

Está sendo apresentado agora o quadro de cubação resumo de todas as vias do projeto com os volumes de massa necessários para a construção da terraplenagem e da pavimentação do sistema viário.

TRECHOS PROJETADOS	QUADRO GERAL DE CUBAÇÃO - TERRAPLENAGEM		
	ATERRO ACUMULADO (m³)	CORTE ACUMULADO (m³)	MOVIMENTO (m³)
TRECHO ESQUERDO CANAL (39+1,86)	16685,47	0	-16685,47
TRECHO DIREITO CANAL (38+16,80)	21739,63	1,5	-21738,13
TRECHO ESQUERDO 2a ETAPA	3153,11	0	-3153,11
TRECHO DIREITO 2a ETAPA	2793,8	0	-2793,8
RUA PROFESSORA MARIA PAULA	2440,53	0	-2440,53
SOMATÓRIO	46812,54	1,5	-46811,04

É apresentado a seguir o quadro com as áreas e volumes dos serviços de limpeza e remoção de solo mole das vias de projeto e das vias de serviço.

TRECHOS PROJETADOS	QUADRO GERAL DE CUBAÇÃO - LIMPEZA E RASPAGEM DO TERRENO					
	ÁREA (m²)	RASPAGEM E LIMPEZA (m)	VOL. RASPAGEM E LIMPEZA (m³)	REMOÇÃO DE SOLO MOLE (MÉDIA)	VOL. DO ESPURGO DE SOLO MOLE (m³)	TOTAL DO VOLUME DE ESPURGO (RASPAGEM + SOLO MOLE) (m³)
TRECHO ESQUERDO CANAL (39+1,86)	15538	0,2	3107,6	0,65	10099,70	13207,30
TRECHO DIREITO CANAL (38+16,80)	13820	0,2	2764	0,65	8983,00	11747,00
TRECHO ESQUERDO 2a ETAPA	2148	0,2	429,6	0,65	1396,20	1825,80
TRECHO DIREITO 2a ETAPA	1868	0,2	373,6	0,65	1214,20	1587,80
RUA PROFESSORA MARIA PAULA	2103	0,2	420,6	0,65	1366,95	1787,55
FUNDO DO CANAL	6379,35	0,2	1275,87	0,65	4146,58	5422,45
SOMATÓRIO DAS ÁREAS	41856,35		8371,27		27206,63	35577,90



5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS



5 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Apresentamos a seguir as Especificações Técnicas referentes aos serviços de terraplenagem a serem executados na obra em questão.

As Especificações Técnicas aqui apresentadas estabelecem, como todo tipo de norma, as condições exigíveis para a aceitação ou não dos serviços executados e o recebimento de matérias primas e produtos associados a obra a ser executada.

Servem também, evidentemente, como diretriz para Execução e Fiscalização dos serviços a serem executados, sendo assim de grande importância não só para a Construtora encarregada da execução dos serviços como também para a Consultoria contratada para o acompanhamento e fiscalização dos mesmos.

E, assim, ressalta-se aqui a importância da construção da via em questão em obediência ao Presente Projeto, tendo em vista o pavimento da mesma atender o objetivo a que se propõe o Projeto, isto é, ter duração ao longo dos próximos 10 (dez) anos, contados a partir do ano de 2020 (ano de abertura) até o ano 2029, devendo os serviços a serem executados para construção do mesmo serem acompanhados por uma Consultoria com técnicos devidamente capacitados para desenvolver tal função, devendo os serviços executados serem subsidiados pela elaboração de Relatórios Técnicos quinzenais contendo, entre outros, o Controle Topográfico e Tecnológico dos serviços executados.

5.1 REGULARIZAÇÃO DO SUBLEITO

Esta especificação se aplica a regularização do subleito (terreno natural ou terraplenagem) após a marcação topográfica, com escarificação até 20 cm (vinte centímetros) de espessura, abaixo da cota de projeto, em regiões altas, sem presença de umidade e remoção de profundidade variável prevista em projeto (ver Prancha anexo) em regiões com presença de umidade e matéria orgânica, com compactação e acabamento ao longo de toda via, operações estas destinadas a obter a conformação geométrica do leito da referida via até atingir a cota do projeto.

A operação de regularização deverá ser executada prévia e isoladamente da construção do pavimento ao longo de toda extensão da via. Tem por objetivo proporcionar uma camada uniforme com espessura compactada de 20 (vinte) cm, ao longo da referida via integrante da obra em questão.

Caso, seja necessário a importação de material este será lançado após a escarificação e espalhamento, efetuando-se então numa nova operação de espalhamento devendo ser retiradas raízes e materiais pétreos com diâmetro superior a 2."

5.2 EQUIPAMENTOS (MISTURA E COMPACTAÇÃO)

Os equipamentos indicados para execução da operação de regularização são os seguintes:

- a) Motoniveladora pesada com escarificador;
- b) Grade de discos;
- c) Carro Tanque com distribuidor de água;
- d) Rolos compactadores tipo pé-de-carneiro, liso-vibratório e pneumático.

Os equipamentos acima mencionados serão escolhidos de acordo com o solo a ser regularizado.



5.3 EXECUÇÃO

Os serviços a serem executados constarão basicamente na escarificação e recompactação na espessura de 20(vinte)cm, após umedecimento ou secagem do material, seguidos do acabamento desta camada.

O Grau de Compactação exigido será no mínimo de 98 (noventa e oito) %, relativamente à massa específica aparente seca máxima obtida no ensaio PROCTOR NORMAL, com teor de umidade igual ao da umidade ótima desse ensaio ± 2 (dois) %, para a camada a ser regularizada de 20 (vinte)cm ao longo de toda extensão da via.

5.4 CONTROLE TECNOLÓGICO

Deverão ser providenciados os seguintes ensaios:

- a) Determinações de massa específica aparente, "in situ";
- b) Determinações de teores de umidade;
- c) Ensaio de "Compactação e CBR".

A quantidade de ensaios a serem executados dependerá da homogeneidade do material.

Controle Geométrico

Após a execução da regularização proceder-se-á a relocação e nivelamento do eixo e das bordas da via projetada admitindo-se as seguintes tolerâncias:

- a) ± 10 cm, quanto a largura da plataforma das vias;
- b) Até 20%, em exesso, para a flecha de abaulamento, não se tolerando falta;
- c) ± 3 cm em relação às cotas do greide de projeto.

Finalmente, ressalta-se aqui que poderá ser utilizada a DERT(atualmente DER) – ES –P 01/94, Regularização do Subleito, para execução dos serviços de regularização, com exceção do valor ali exigido para o Grau de Compactação.

5.5 TERRAPLENAGEM

5.5.1 MATERIAIS

Os materiais deverão ser selecionados dentre os de 1ª categoria e, eventualmente, os de 2ª categoria, atendendo a qualidade e a destinação prevista no projeto.

Os solos para os aterros provirão de empréstimos ou de cortes existentes, devidamente selecionados no projeto.

Em casos excepcionais e devidamente justificados, a fiscalização da obra, em conjunto com a EXECUTORA, poderá definir outros pontos de empréstimo, atendendo as devidas especificações de projeto. Os solos para os aterros deverão ser isentos de matérias orgânicas, micácea e diatomácea. Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

Na execução do corpo dos aterros não será permitido o uso de solos que tenham baixa capacidade de suporte ($ISC \leq 2\%$ e expansão maior do que 4%).



A camada final dos aterros deverá ser constituída de solos selecionados na fase de projeto, dentre os melhores disponíveis, os quais serão objeto das Especificações Complementares. Não será permitido uso de solos com ISC menor do que 6% e expansão maior do que 2%.

5.5.2 EQUIPAMENTOS

A execução dos aterros deverá prever a utilização racional de equipamento apropriado, atendidas as condições locais e a produtividade exigida.

Na construção dos aterros poderão ser empregados tratores de lâmina, escavo-transportadores, moto-escavo-transportadores, caminhões basculantes, moto-niveladora, escavadeira hidráulica, rolos lisos, rolos de pneus, rolos pés-de-carneiro estáticos ou vibratórios.

5.5.3 EXECUÇÃO

A execução dos aterros será subordinada aos elementos técnicos fornecidos à EXECUTORA e constantes das notas de serviço elaboradas de conformidade com o projeto.

A operação será precedida da execução dos serviços de desmatamento, destocamento e limpeza. Preliminarmente à execução dos aterros, deverão estar concluídas as obras-de-arte correntes e especiais necessárias à drenagem da bacia hidrográfica interceptada pelos mesmos, salvo quando houver indicação contrária.

Caso haja descontinuidade da execução da terraplenagem, pela necessidade de execução de obras de arte/elementos de drenagem, deverá ser estabelecida distância mínima a jusante e a montante do elemento, a fim de resguardar a possibilidade de efetivar compactação do aterro nesta região.

No caso de aterros totalmente assentes sobre encostas com inclinação transversal acentuada, de acordo com o projeto, as encostas naturais deverão ser escarificadas com um trator de lâmina, produzindo ranhuras, acompanhando as curvas de nível.

Se a natureza do solo condicionar a adoção de medidas especiais, para a solidarização de aterro ao terreno natural, a Fiscalização poderá exigir a execução de degraus ao longo da área a ser aterrada

O lançamento do material para a construção dos aterros deve ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação de acordo com o previsto nestas Especificações Gerais. Para o corpo dos aterros, a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,30 metros. Para as camadas finais (até 1 metro), as espessuras das camadas não deverão ultrapassar 0,20 metros.

Todas as camadas deverão ser convenientemente compactadas. Para o corpo dos aterros, deverão ser compactadas na umidade ótima, até se obter a massa específica aparente seca

correspondente a 95% da massa específica aparente máxima seca, obtida utilizando-se a energia Proctor Normal do ensaio DNER-ME 129/1994. Para as camadas finais (até 1 metro), aquela massa específica aparente seca deve corresponder a 100% da massa específica aparente máxima seca, obtida utilizando-se também a energia Proctor Normal do referido ensaio. Os trechos que não atingirem as condições mínimas de compactação e máxima de espessura, deverão ser escarificados, homogeneizados, levados à umidade adequada e novamente compactados, até atingir a massa específica aparente seca exigida.

Os serviços de escarificação, homogeneização, estabelecimento de umidade adequada e compactação até atingir a massa específica aparente seca exigida, não serão remuneradas pela CONTRATANTE.

No caso de alargamento de aterros, sua execução obrigatoriamente será procedida de baixo para cima, acompanhada de degraus nos seus taludes. Desde que justificado em projeto, poderá a execução ser feita por meio de arrasamento parcial do aterro existente, até que o material escavado preencha a nova seção transversal, complementando-se após, com material importado, toda a largura da referida seção transversal. No caso de aterros em meia encosta, o terreno natural deverá ser também escavado em degraus.

A inclinação dos taludes de aterro, tendo em vista a natureza dos solos e as condições locais, será fornecida pelo projeto.

Para a construção de aterros assentes sobre terreno de fundação de baixa capacidade de carga, o projeto deverá prever a solução e controle a ser seguido. No caso da consolidação por adensamento da camada mole, será exigido o controle por medição de recalques e, quando prevista, a observação da variação das pressões neutras. O preparo da fundação, onde o emprego de equipamento convencional de terraplenagem não for possível, ou que as características da fundação exijam soluções específicas, terão obrigatoriamente projetos detalhados.

Os aterros-barragens terão o seu projeto e construção fundamentados nas considerações de problemas referentes à compactação de solos, estabilidade do terreno de fundação, estabilidade dos taludes e percolação da água nos meios permeáveis, constarão especificamente do projeto. Em regiões onde houver ocorrência predominante de areia admitir-se-á a execução de aterros com o emprego da mesma, desde que estabelecido em projeto.

Havendo a possibilidade de solapamento da saia do aterro, em épocas chuvosas, deverá ser providenciada a construção de enrocamento, no pé do aterro. Na execução de banquetas laterais ou meios-fios, conjugados com sarjetas revestidas, desde que previstas no projeto, as saídas de água serão convenientemente espaçadas e ancoradas na banquetta e na saia do aterro. O detalhamento destas obras será apresentado no projeto.

A fim de proteger os taludes contra os efeitos da erosão, deverá ser procedida a sua conveniente drenagem e obras de proteção, com o objetivo de diminuir o efeito erosivo da água, tudo em conformidade com o estabelecido no projeto. Descarga, espalhamento, conveniente



umedecimento ou aeração, compactação dos materiais oriundos de cortes ou empréstimos, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros e/ou cortes.

5.5.4 CONTROLE

A contratada deverá apresentar à Fiscalização da Obra, impreterivelmente antes do início dos serviços, o "Plano de Controle Tecnológico dos Aterros", informando a quantidade de ensaios que serão realizados, os métodos a serem empregados, os equipamentos com as devidas aferições e os limites de aceitação que deverão ser observados, sendo que, no mínimo, deve-se adotar os seguintes procedimentos:

ENSAIO DE COMPACTAÇÃO

O Ensaio de Compactação deve ser realizado conforme a norma técnica DNER-ME 129/1994, sendo:

a.1 – Corpo do Aterro: 1 (um) ensaio para cada 1000 m³ de material, na energia de compactação determinada pelo Projeto de Engenharia;

a.2 – Camada Final: 1 (um) ensaio para cada 200 m³ de material, na energia de compactação determinada pelo Projeto de Engenharia.

ENSAIO DE ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA

O Ensaio de Índice de Suporte Califórnia deve ser realizado conforme a norma técnica DNER-ME 049/1994, sendo:

b.1 – Corpo do Aterro: 1 (um) ensaio para cada grupo de 10 (dez) amostras submetidas ao Ensaio de Compactação, conforme alínea "a.1";

b.2 – Camada Final: 1 (um) ensaio para cada grupo de 4 (quatro) amostras submetidas ao Ensaio de Compactação, conforme alínea "a.2".

ENSAIO DE GRANULOMETRIA E DE LIMITES FÍSICOS

O Ensaio de Granulometria deve ser realizado conforme a norma técnica DNER-ME 080/1994, o Ensaio de Limite de Liquidez deve ser realizado conforme a norma técnica DNER-ME 122/1994 e o Ensaio de Limite de Plasticidade conforme a norma técnica DNER-ME 082/1994, sendo:

c.1 – Corpo do Aterro: 1 (um) ensaio de cada para cada grupo de 10 (dez) amostras submetidas ao Ensaio de Compactação, conforme alínea "a.1";



c.2 – Camada Final: 1 (um) ensaio de cada para cada grupo de 4 (quatro) amostras submetidas ao Ensaio de Compactação, conforme alínea “a.2”.

ENSAIO DE EQUIVALENTE DE AREIA

O Ensaio de Equivalente de Areia deve ser realizado conforme a norma técnica DNER-ME 054/1997, em pelo menos 1 (uma) amostra para cada área de empréstimo ou a critério da Fiscalização

ENSAIO DE EMPOLAMENTO

O Ensaio de Empolamento deve ser realizado em todas as Caixas de Empréstimo ou Cortes, na razão de pelo menos 1 (uma) para cada 1000 m³ de material, utilizando-se os Métodos do Frasco de Areia (DNER-ME 092/1994), “Speedy” (DNER-ME 052/1994), ou método da frigideira (NORMA) para o material “in natura”, o qual deverá ser comparado com a massa específica aparente seca máxima, obtida no Controle de Compactação a seguir.

5.5.5 CONTROLE TECNOLÓGICO DA EXECUÇÃO

a) CONTROLE DE COMPACTAÇÃO

O controle do Grau de Compactação (CG) de aterros deve ser realizado utilizando-se os valores da massa específica aparente seca máxima definida em laboratório, conforme norma técnica DNER-ME 129/1994, e a massa específica aparente seca obtida em campo por meio do Método de Ensaio de Frasco de Areia, normatizada pelo DNER-ME 092/1994. Conforme definido no Item 5, alínea h, desta Especificação de Serviço, os limites de aceitação do Grau de Compactação são os seguintes:

a.1 – Corpo do Aterro: $GC \geq 95\% PN$

a.2 – Camada Final: $GC \geq 100\% PN$

O controle da umidade do solo na pista deve ser realizado utilizando-se o valor da umidade ótima (Hot) definida em laboratório, conforme norma técnica DNER-ME 129/1994, e a umidade obtida em campo por meio do Método de Ensaio “Speedy”, normatizada pelo DNER-ME 052/1994 ou por meio do método frijeideira. A variação máxima permitida entre a umidade da pista e a umidade ótima é de ± 2 pontos percentuais, em qualquer ponto do aterro.

A quantidade de ensaios a serem realizados deve atender ao, no mínimo, o seguinte:

a.3 – Corpo do Aterro: 1 (um) ensaio para cada 1000 m³ de material compactado, e, no mínimo, 2 (duas) determinações por camada;



a.4 – Camada Final: 1 (um) ensaio a cada 80 (oitenta) metros, em cada camada do aterro principal, alternando-se entre eixo e bordos, ou, a critério da Fiscalização, em locais aleatoriamente determinados.

5.5.6 CONTROLE GEOMÉTRICO

O acabamento da plataforma de aterro será procedido mecanicamente, de forma a alcançar-se a conformação da seção transversal do projeto, admitidas as seguintes tolerâncias em relação ao definido no Projeto de Engenharia:

- a) Variação da altura máxima de ± 5 cm para o eixo e bordas;
- b) Variação máxima da largura de +30 cm para a semi-plataforma, não se admitindo variação para menos;
- c) Variação do abaulamento transversal poderá ser tolerada uma variação de $\pm 0,5\%$ (mais ou menos meio ponto percentual), desde que nestes locais não haja eminência de acúmulo de água



PEÇAS GRÁFICAS

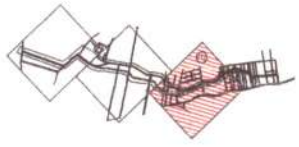




LEGENDA

SETORES ESTABELECIDOS
SETORES TRANSFERIDOS
CURVA DE 100M - TERRENO ATUAL
CURVA DE 100M - TERRAPLENAGEM
ELEMENTOS GEOMETRICOS HORIZONTAIS
P+0.00 DE TRANSFERENCIA
P+0.10 DE TRANSFERENCIA
P+0.20 DE TRANSFERENCIA
P+0.30 DE TRANSFERENCIA

CADEIA DE



ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

PROJ
ATECHPROU - CONSULTORIA & PROJETOS
ENGENHARIA CIVIL - RUA JOSE FERREIRA GOMES, 100 - JARDIM SANTA LUCIA - HORIZONTE - CE

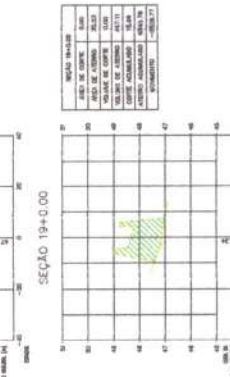
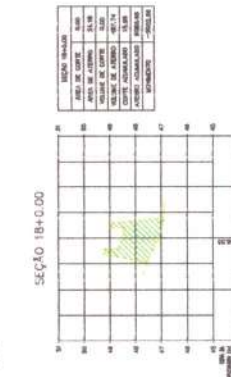
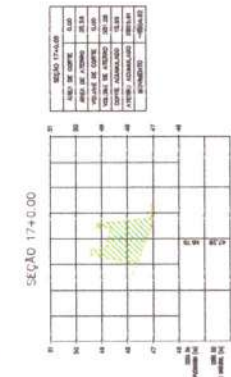
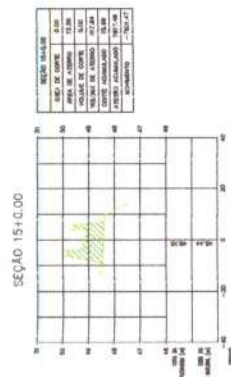
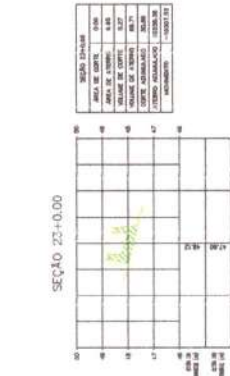
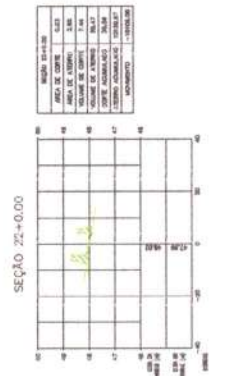
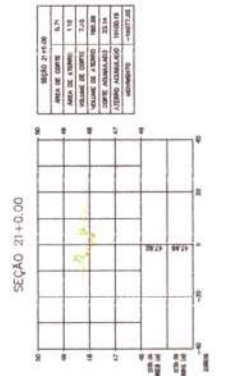
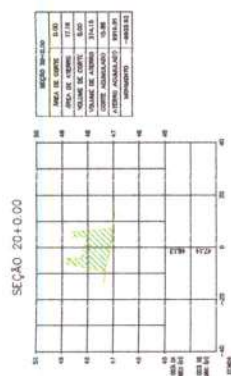
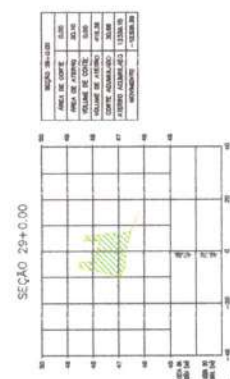
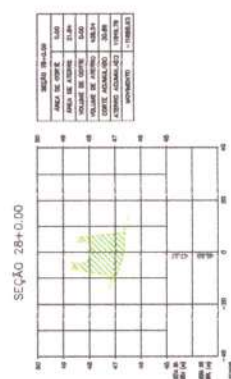
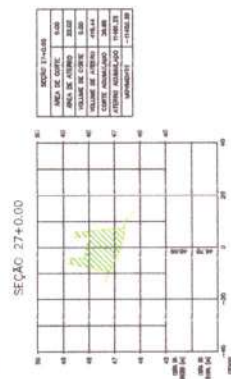
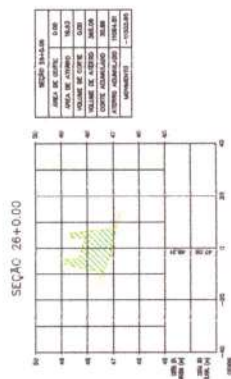
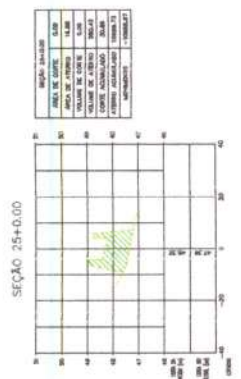
PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA, AGRICULTURA E RECURSOS HUMANOS

PROJETO DE OBRAS DE QUALIFICACAO VARIA DA AVENIDA JOSE EUCLIDES FERREIRA GOMES NO MUNICIPIO DE - HORIZONTE - CE
01/12

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PLANTAS BASES DO PROLONGAMENTO DA
AVENIDA JOSE EUCLIDES

PROJETO DE OBRAS DE QUALIFICACAO VARIA DA AVENIDA JOSE EUCLIDES FERREIRA GOMES NO MUNICIPIO DE - HORIZONTE - CE
01/12

LEGENDA



Category	Value	Unit	Value	Unit	Value	Unit	Value	Unit	Value	Unit
Category 1	10	kg	10	kg	10	kg	10	kg	10	kg
Category 2	20	kg	20	kg	20	kg	20	kg	20	kg
Category 3	30	kg	30	kg	30	kg	30	kg	30	kg
Category 4	40	kg	40	kg	40	kg	40	kg	40	kg
Category 5	50	kg	50	kg	50	kg	50	kg	50	kg



TECH PROJ
A TECHPROJ – CONSULTORIA & PROJETOS

[illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

04/12
Page 1

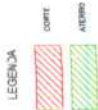
PROJETO DAS OBRAS DE QUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVENIDA JOSÉ
RUIZ DE FREITAS GOMES NO MUNICÍPIO DE - HOSFONTECE

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS DA VIA DO SETOR 2 - LADO DIREITO

11/25/2005/2011	10/10/2006	10/10/2006
-----------------	------------	------------

one of the most common

DES IMAI
H. J. 1980



ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01				
02				
03				
04				
05				
06				
07				
08				
09				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

TECH PROJ
A TECH PROJ - CONSULTORIA & PROJETOS
CNPJ: 08.073.088/0001-01

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, LOGÍSTICA E RECURSOS HUMANOS

PROJETO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE HORIZONTE - GOIÁS
EXCUTIR E REPERAÇÕES DO MAQUINÁRIO DE - HORIZONTE - GOIÁS

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
SEÇÕES TRANSVERSAIS DA VIA DO SETOR 2 - LADO OESTE

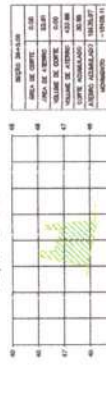
DATA: 05/12/2012
FOLHA: 01 DE 01
AUTOR: [assinatura]

PROJETO DE OBRAS DE AMPLIAÇÃO DA REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA DA CIDADE DE HORIZONTE - GOIÁS
EXCUTIR E REPERAÇÕES DO MAQUINÁRIO DE - HORIZONTE - GOIÁS

SEÇÃO 35+0.00



SEÇÃO 36+0.00



SEÇÃO 37+0.00

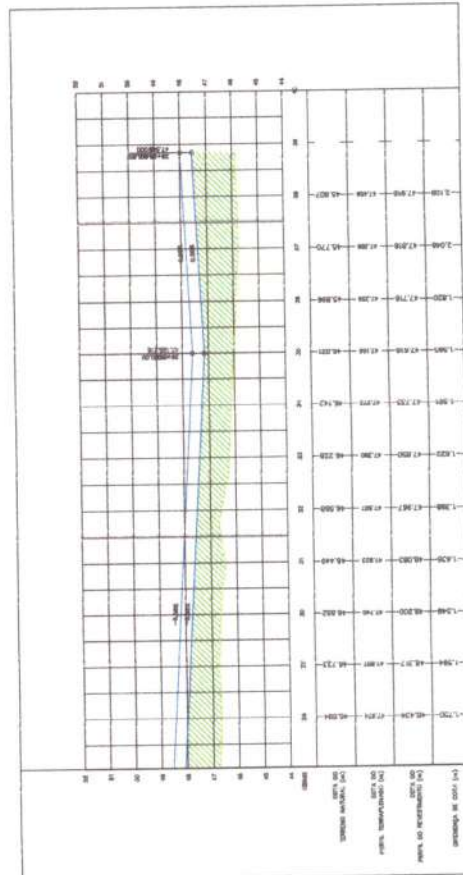


OPÇÕES DO INVESTIMENTO	OPÇÕES DE TEMPERALHA	TEMPERADO NATURAL	COMTE	ALPINO

PERFIL LONGITUDINAL
DE LA ALIMENTACIÓN EN EL TIEMPO



PERFECT LONGITUDINAL



QUADRO DE CUBAÇÃO

[illegible][illegible]

TECH PROJ
A TECHPROJ - CONSULTORIA & PROJETOS
engenh CC - Ramon Dornot - Jussiele F. Mendes + 55 (011) 3033-081



PRÉFECTURA MUNICIPAL DE HORIZONTE



PROJETO DAS OBRAS DE QUALIFICAÇÃO VIÁRIA DA AVE. IDAÍJASE
EM FRENTE AO CONCELHO MUNICÍPIO DE - HOSIYATITEGE

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PERFIL LONGITUDINAL E SEÇÕES TRANSVERSAIS DA VIA
DO SETOR 2 - LADO OESTE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

[illegible]

LEGENDA



DATA	DESCRIÇÃO	DATA	DESCRIÇÃO	DATA	DESCRIÇÃO
04		05		06	
07		08		09	
10		11		12	
13		14		15	
16		17		18	
19		20		21	
22		23		24	
25		26		27	
28		29		30	
31		32		33	
34		35		36	
37		38		39	
40		41		42	
43		44		45	
46		47		48	
49		50		51	
52		53		54	
55		56		57	
58		59		60	
61		62		63	
64		65		66	
67		68		69	
70		71		72	
73		74		75	
76		77		78	
79		80		81	
82		83		84	
85		86		87	
88		89		90	
91		92		93	
94		95		96	
97		98		99	
100		101		102	
103		104		105	
106		107		108	
109		110		111	
112		113		114	
115		116		117	
118		119		120	
121		122		123	
124		125		126	
127		128		129	
130		131		132	
133		134		135	
136		137		138	
139		140		141	
142		143		144	
145		146		147	
148		149		150	
151		152		153	
154		155		156	
157		158		159	
160		161		162	
163		164		165	
166		167		168	
169		170		171	
172		173		174	
175		176		177	
178		179		180	
181		182		183	
184		185		186	
187		188		189	
190		191		192	
193		194		195	
196		197		198	
199		200		201	
202		203		204	
205		206		207	
208		209		210	
211		212		213	
214		215		216	
217		218		219	
220		221		222	
223		224		225	
226		227		228	
229		230		231	
232		233		234	
235		236		237	
238		239		240	
241		242		243	
244		245		246	
247		248		249	
250		251		252	
253		254		255	
256		257		258	
259		260		261	
262		263		264	
265		266		267	
268		269		270	
271		272		273	
274		275		276	
277		278		279	
280		281		282	
283		284		285	
286		287		288	
289		290		291	
292		293		294	
295		296		297	
298		299		300	
301		302		303	
304		305		306	
307		308		309	
310		311		312	
313		314		315	
316		317		318	
319		320		321	
322		323		324	
325		326		327	
328		329		330	
331		332		333	
334		335		336	
337		338		339	
340		341		342	
343		344		345	
346		347		348	
349		350		351	
352		353		354	
355		356		357	
358		359		360	
361		362		363	
364		365		366	
367		368		369	
370		371		372	
373		374		375	
376		377		378	
379		380		381	
382		383		384	
385		386		387	
388		389		390	
391		392		393	
394		395		396	
397		398		399	
400		401		402	
403		404		405	
406		407		408	
409		410		411	
412		413		414	
415		416		417	
418		419		420	
421		422		423	
424		425		426	
427		428		429	
430		431		432	
433		434		435	
436		437		438	
439		440		441	
442		443		444	
445		446		447	
448		449		450	
451		452		453	
454		455		456	
457		458		459	
460		461		462	
463		464		465	
466		467		468	
469		470		471	
472		473		474	
475		476		477	
478		479		480	
481		482		483	
484		485		486	
487		488		489	
490		491		492	
493		494		495	
496		497		498	
499		500		501	
502		503		504	
505		506		507	
508		509		510	
511		512		513	
514		515		516	
517		518		519	
520		521		522	
523		524		525	
526		527		528	
529		530		531	
532		533		534	
535		536		537	
538		539		540	
541		542		543	
544		545		546	
547		548		549	
550		551		552	
553		554		555	
556		557		558	
559		560		561	
562		563		564	
565		566		567	
568		569		570	
571		572		573	
574		575		576	
577		578		579	
580		581		582	
583		584		585	
586		587		588	
589		590		591	
592		593		594	
595		596		597	
598		599		600	
601		602		603	
604		605		606	
607		608		609	
610		611		612	
613		614		615	
616		617		618	
619		620		621	
622		623		624	
625		626		627	
628		629		630	
631		632		633	
634		635		636	
637		638		639	
640		641		642	
643		644		645	
646		647		648	
649		650		651	
652		653		654	
655		656		657	
658		659		660	
661		662		663	
664		665		666	
667		668		669	
670		671		672	
673		674		675	
676		677		678	
679		680		681	
682		683		684	
685		686		687	
688		689		690	
691		692		693	
694		695		696	
697		698		699	
700		701		702	
703		704		705	
706		707		708	
709		710		711	
712		713		714	
715		716		717	
718		719		720	
721		722		723	
724		725		726	
727		728		729	
730		731		732	
733		734		735	
736		737		738	
739		740		741	
742		743		744	
745		746		747	
748		749		750	
751		752		753	
754		755		756	
757		758		759	
760		761		762	
763		764		765	
766		767		768	
769		770		771	
772		773		774	
775		776		777	
778		779		780	
781		782		783	
784		785		786	
787		788		789	
790		791		792	
793		794		795	
796		797		798	
799		800		801	
802		803		804	
805		806		807	
808		809		810	
811		812		813	
814		815		816	
817		818		819	
820		821		822	
823		824		825	
826		827		828	
829		830		831	
832		833		834	
835		836		837	
838		839		840	
841		842		843	
844		845		846	
847		848		849	
850		851		852	
853		854		855	
856		857		858	
859		860		861	
862		863		864	
865		866		867	
868		869		870	
871		872		873	
874		875		876	
877					

LEGENDA

CORTE

ATUADO



ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

TECH PROJ

A TECH PROJ - CONSULTORIA E PROJETOS

ENDEREÇO: Rua Santos - Jd. Santa Helena - Curitiba - PR - 81250-000

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGRICULTURA E RECURSOS HUMANOS

PROJETO DE OBRAS DE LAJE E PAVIMENTO DE CIMENTO-AMASSADO E REVESTIMENTO DE CIMENTO-AMASSADO

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÕES TRANSVERSAIS DA VIA DO SETOR 2 - LADO DIREITO

08/12

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

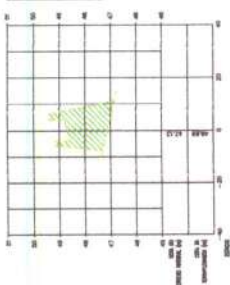
SEÇÕES TRANSVERSAIS DA VIA DO SETOR 2 - LADO DIREITO

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÕES TRANSVERSAIS DA VIA DO SETOR 2 - LADO DIREITO

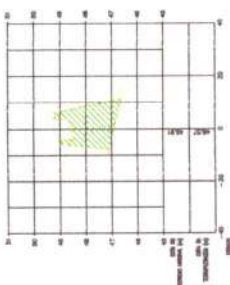
ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

SEÇÃO 25+0.00



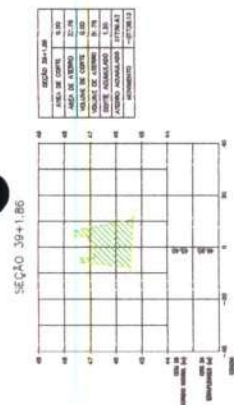
ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				

SEÇÃO 26+0.00



ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
001				
002				
003				
004				
005				
006				
007				
008				
009				
010				
011				
012				
013				
014				
015				
016				
017				
018				
019				
020				
021				
022				
023				
024				
025				
026				
027				
028				
029				
030				
031				
032				
033				
034				
035				
036				
037				
038				
039				
040				
041				
042				
043				
044				
045				
046				
047				
048				
049				
050				
051				
052				
053				
054				
055				
056				
057				
058				
059				
060				
061				
062				
063				
064				
065				
066				
067				
068				
069				
070				
071				
072				
073				
074				
075				
076				
077				
078				
079				
080				
081				
082				
083				
084				
085				
086				
087				
088				
089				
090				
091				
092				
093				
094				
095				
096				
097				
098				
099				
100				

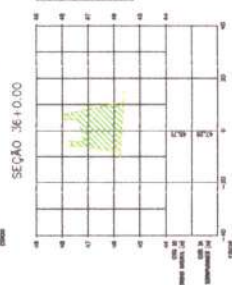
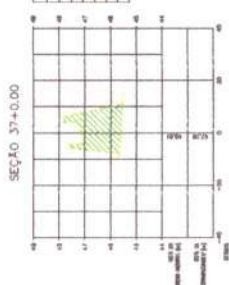
LEGENDA



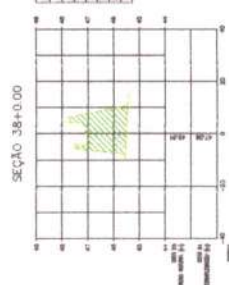
seção 28-1-100	
ÁREA DE COFTE	0.00
ÁREA DE TERMO	22.78
ÁREA DE COFTE	0.00
ÁREA DE TERMO	0.00
COFTE ACUMULADO	0.00
TERMO ACUMULADO	2278.63
ACUMULADO	-07108.12



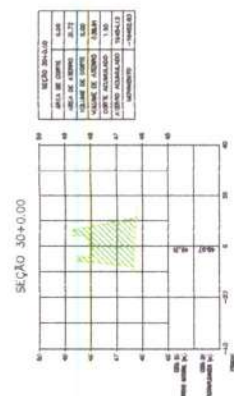
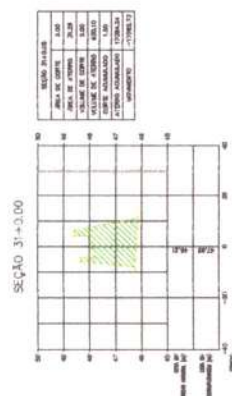
MAY 2010	
AREA DE COQUE	0.00
AREA DE ALUMINIO	28.10
AREA DE COBRE	0.00
VOLUMEN DE COBRE	275.42
CONTE AGUILLADO	1.30
A TORNOS NORMALES	10485.40
MONTADO	-17442.00

[illegible]

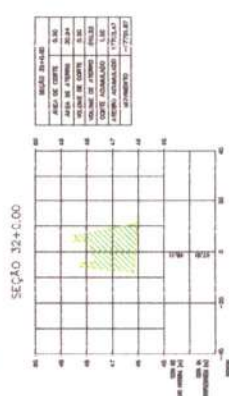
REPT-27	0.00
REPT-28	0.00
REPT-29	0.00
REPT-30	0.00
REPT-31	0.00
REPT-32	0.00
REPT-33	0.00
REPT-34	0.00
REPT-35	0.00
REPT-36	0.00
REPT-37	0.00
REPT-38	0.00
REPT-39	0.00
REPT-40	0.00
REPT-41	0.00
REPT-42	0.00
REPT-43	0.00
REPT-44	0.00
REPT-45	0.00
REPT-46	0.00
REPT-47	0.00
REPT-48	0.00
REPT-49	0.00
REPT-50	0.00
REPT-51	0.00
REPT-52	0.00
REPT-53	0.00
REPT-54	0.00
REPT-55	0.00
REPT-56	0.00
REPT-57	0.00
REPT-58	0.00
REPT-59	0.00
REPT-60	0.00
REPT-61	0.00
REPT-62	0.00
REPT-63	0.00
REPT-64	0.00
REPT-65	0.00
REPT-66	0.00
REPT-67	0.00
REPT-68	0.00
REPT-69	0.00
REPT-70	0.00
REPT-71	0.00
REPT-72	0.00
REPT-73	0.00
REPT-74	0.00
REPT-75	0.00
REPT-76	0.00
REPT-77	0.00
REPT-78	0.00
REPT-79	0.00
REPT-80	0.00
REPT-81	0.00
REPT-82	0.00
REPT-83	0.00
REPT-84	0.00
REPT-85	0.00
REPT-86	0.00
REPT-87	0.00
REPT-88	0.00
REPT-89	0.00
REPT-90	0.00
REPT-91	0.00
REPT-92	0.00
REPT-93	0.00
REPT-94	0.00
REPT-95	0.00
REPT-96	0.00
REPT-97	0.00
REPT-98	0.00
REPT-99	0.00
REPT-100	0.00



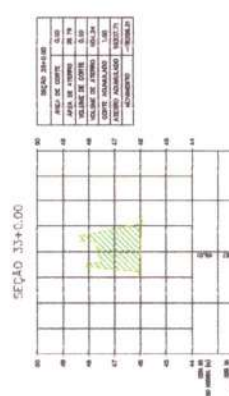
região 30-5.00	
ÁREAS DE CORTE	0.00
ÁREAS DE ALIENIO	27.79
VOLUME DE CORTE	0.00
VOLUME DE ALIENIO	554.83
CORTE ACUMULADO	1.00
VOLUME ACUMULADO	2132.46
NOTAS/COMENT	--27.35.00

[illegible]

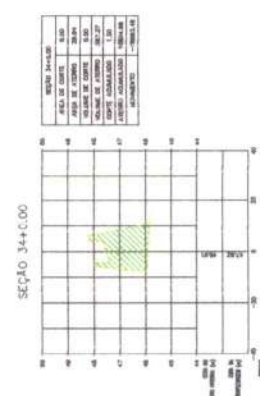
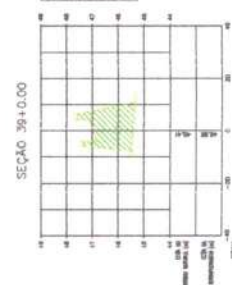
REGULAR PAYROLL	
REGULAR PAYROLL	10.00
REGULAR PAYROLL	20.00
REGULAR PAYROLL	30.00
REGULAR PAYROLL	40.00
REGULAR PAYROLL	50.00
REGULAR PAYROLL	60.00
REGULAR PAYROLL	70.00
REGULAR PAYROLL	80.00
REGULAR PAYROLL	90.00
REGULAR PAYROLL	100.00
REGULAR PAYROLL	110.00
REGULAR PAYROLL	120.00
REGULAR PAYROLL	130.00
REGULAR PAYROLL	140.00
REGULAR PAYROLL	150.00
REGULAR PAYROLL	160.00
REGULAR PAYROLL	170.00
REGULAR PAYROLL	180.00
REGULAR PAYROLL	190.00
REGULAR PAYROLL	200.00
REGULAR PAYROLL	210.00
REGULAR PAYROLL	220.00
REGULAR PAYROLL	230.00
REGULAR PAYROLL	240.00
REGULAR PAYROLL	250.00
REGULAR PAYROLL	260.00
REGULAR PAYROLL	270.00
REGULAR PAYROLL	280.00
REGULAR PAYROLL	290.00
REGULAR PAYROLL	300.00
REGULAR PAYROLL	310.00
REGULAR PAYROLL	320.00
REGULAR PAYROLL	330.00
REGULAR PAYROLL	340.00
REGULAR PAYROLL	350.00
REGULAR PAYROLL	360.00
REGULAR PAYROLL	370.00
REGULAR PAYROLL	380.00
REGULAR PAYROLL	390.00
REGULAR PAYROLL	400.00
REGULAR PAYROLL	410.00
REGULAR PAYROLL	420.00
REGULAR PAYROLL	430.00
REGULAR PAYROLL	440.00
REGULAR PAYROLL	450.00
REGULAR PAYROLL	460.00
REGULAR PAYROLL	470.00
REGULAR PAYROLL	480.00
REGULAR PAYROLL	490.00
REGULAR PAYROLL	500.00
REGULAR PAYROLL	510.00
REGULAR PAYROLL	520.00
REGULAR PAYROLL	530.00
REGULAR PAYROLL	540.00
REGULAR PAYROLL	550.00
REGULAR PAYROLL	560.00
REGULAR PAYROLL	570.00
REGULAR PAYROLL	580.00
REGULAR PAYROLL	590.00
REGULAR PAYROLL	600.00
REGULAR PAYROLL	610.00
REGULAR PAYROLL	620.00
REGULAR PAYROLL	630.00
REGULAR PAYROLL	640.00
REGULAR PAYROLL	650.00
REGULAR PAYROLL	660.00
REGULAR PAYROLL	670.00
REGULAR PAYROLL	680.00
REGULAR PAYROLL	690.00
REGULAR PAYROLL	700.00
REGULAR PAYROLL	710.00
REGULAR PAYROLL	720.00
REGULAR PAYROLL	730.00
REGULAR PAYROLL	740.00
REGULAR PAYROLL	750.00
REGULAR PAYROLL	760.00
REGULAR PAYROLL	770.00
REGULAR PAYROLL	780.00
REGULAR PAYROLL	790.00
REGULAR PAYROLL	800.00
REGULAR PAYROLL	810.00
REGULAR PAYROLL	820.00
REGULAR PAYROLL	830.00
REGULAR PAYROLL	840.00
REGULAR PAYROLL	850.00
REGULAR PAYROLL	860.00
REGULAR PAYROLL	870.00
REGULAR PAYROLL	880.00
REGULAR PAYROLL	890.00
REGULAR PAYROLL	900.00
REGULAR PAYROLL	910.00
REGULAR PAYROLL	920.00
REGULAR PAYROLL	930.00
REGULAR PAYROLL	940.00
REGULAR PAYROLL	950.00
REGULAR PAYROLL	960.00
REGULAR PAYROLL	970.00
REGULAR PAYROLL	980.00
REGULAR PAYROLL	990.00
REGULAR PAYROLL	1000.00



	RENTES DE CORTE	0,00
	RENTES DE FOMENTO	20,94
	RENTES DE CORTE	0,00
	SALDO DE FOMENTO	(60,83)
	CARGOS ACUMULADOS	1,00
	RENTES ACUMULADOS	1779,34
	MONTANTO	1779,34



30040	25+0.00
30041	25+0.00
30042	25+0.00
30043	25+0.00
30044	25+0.00
30045	25+0.00
30046	25+0.00
30047	25+0.00
30048	25+0.00
30049	25+0.00
30050	25+0.00
30051	25+0.00
30052	25+0.00
30053	25+0.00
30054	25+0.00
30055	25+0.00
30056	25+0.00
30057	25+0.00
30058	25+0.00
30059	25+0.00
30060	25+0.00
30061	25+0.00
30062	25+0.00
30063	25+0.00
30064	25+0.00
30065	25+0.00
30066	25+0.00
30067	25+0.00
30068	25+0.00
30069	25+0.00
30070	25+0.00
30071	25+0.00
30072	25+0.00
30073	25+0.00
30074	25+0.00
30075	25+0.00
30076	25+0.00
30077	25+0.00
30078	25+0.00
30079	25+0.00
30080	25+0.00
30081	25+0.00
30082	25+0.00
30083	25+0.00
30084	25+0.00
30085	25+0.00
30086	25+0.00
30087	25+0.00
30088	25+0.00
30089	25+0.00
30090	25+0.00
30091	25+0.00
30092	25+0.00
30093	25+0.00
30094	25+0.00
30095	25+0.00
30096	25+0.00
30097	25+0.00
30098	25+0.00
30099	25+0.00
30100	25+0.00

[illegible]

APPLA DE COFFEE	0.00
APPLA DE ALMOND	21.76
VOLUME DE COFFEE	0.00
VOLUME DE ALMOND	320.36
COFFEE ACCOUNTABLE	1.00
ALMOND ACCOUNTABLE	32037.36
ACCOUNTABLE	32037.36

[illegible]

TECH PROJ
A TECHPROJ – CONSULTORIA & PROJETOS
ENDEREÇO: 9 Centro Cosmopolita, Fundação JCE (01103-91)



PRÉFETURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGRICULTURA E RECREAÇÃO

PROJETO DAS OBRAS DE QUALIFICAÇÃO VÁRIA DA ÁGUA, 1956
EUNICE FERREIRA MESQUITA MOURÃO DE ALCANTARA

PROJETO DE TERRAPLENAGEM

SEÇÕES TRANSVERSAS DA VIA DO SETOR 2 - LADO DIREITO

DATE	0-12-2010 / 2010	00-00-00	00-00-00	00-00-00
------	------------------	----------	----------	----------

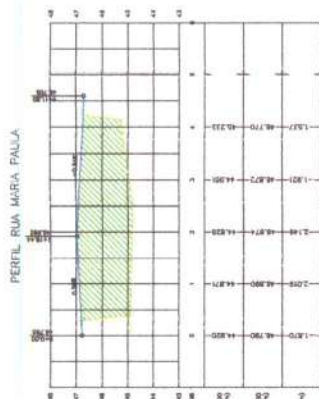
CONSEJO DE POLICIAS A UNICAPAD PARA ALTERNAR TOTAL DE TRABAJO DE UNO A DOS EN UNA MISMA SEMANA AUTOMATIZADAS

[illegible]

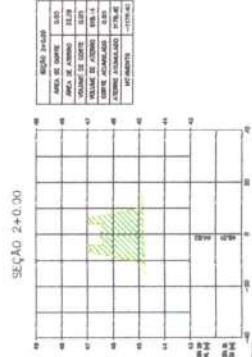
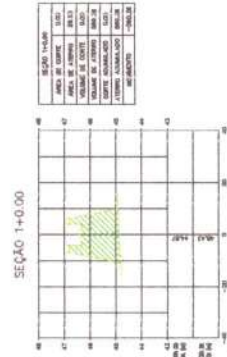
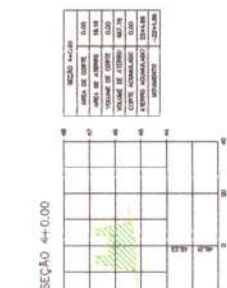
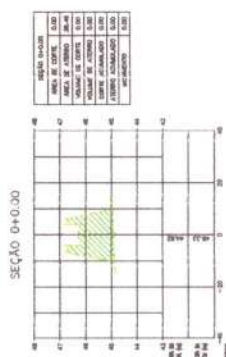
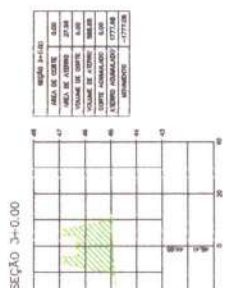
CONCLUSION

QUADRO DE CUBAÇÃO

SEÇÃO	ÁREA DE MAD. DE CUBAÇÃO	VOLUME DE CUBAÇÃO	QUANTIDADE DE CUBAÇÃO	COMPRIMENTO DE CUBAÇÃO	PRODUTIVIDADE
1	20,46	5,09	0,60	3,30	3,50
2	20,46	5,09	0,60	3,30	3,50
3	14,52	3,56	0,40	2,00	2,00
4	14,52	3,56	0,40	2,00	2,00
5	24,25	5,93	0,70	3,50	3,50
6	24,25	5,93	0,70	3,50	3,50
7	27,88	6,66	0,80	4,00	4,00
8	27,88	6,66	0,80	4,00	4,00
9	19,18	4,67	0,50	2,50	2,50
10	19,18	4,67	0,50	2,50	2,50
11	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
12	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
13	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
14	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
15	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
16	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
17	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
18	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
19	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
20	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
21	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
22	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
23	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
24	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
25	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
26	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
27	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
28	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
29	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
30	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
31	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
32	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
33	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
34	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
35	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
36	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
37	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
38	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
39	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
40	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
41	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
42	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
43	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
44	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
45	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
46	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
47	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
48	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
49	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
50	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
51	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
52	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
53	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
54	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
55	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
56	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
57	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
58	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
59	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
60	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
61	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
62	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
63	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
64	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
65	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
66	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
67	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
68	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
69	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
70	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
71	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
72	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
73	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
74	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
75	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
76	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
77	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
78	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
79	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
80	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
81	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
82	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
83	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
84	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
85	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
86	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
87	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
88	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
89	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
90	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
91	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
92	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
93	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
94	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
95	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
96	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
97	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
98	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
99	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50
100	13,73	3,09	0,30	1,50	1,50



PERFIL LONGITUDINAL

SEÇÕES TRANSVERSAIS
100% NA 1:100000

DATA	ORDEM	DATA	RECIBO	VISTO	DETER.	ASSINATURA
04						
03						
02						
01						
00						



TECH PROJ
A TECHPROJ - CONSULTORIA & PROJETOS
ENGENHARIA, SANEAMENTO, ALIMENTAÇÃO, FARMÁCIA - (011) 3072-1811



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGRICULTURA E RECREAÇÃO HUMANOS

PROJETO DAS OBRAS DE QUALIFICAÇÃO VÁRIA DA AVE. DA JOSE
ELIQUES FERREIRA GOMES NO MUNICÍPIO DE - ROSÁRIO - PE

1212

PROJETO DE TERRAPLENAGEM
PERFIL LONGITUDINAL E SEÇÕES TRANSVERSAIS
DO SETOR 3 - LADO DIREITO

C

11

CONTRIBUTORES DEBEMOS ENTENDER LAS NECESIDADES DE LOS

NOTAS DE SERVIÇO



Nota de serviço da plataforma do lado esquerdo da via na extensão do canal.

LADO ESQUERDO

Lado Esquerdo									Eixo						Lado Direito								
Daylight						ETW_Sub			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Sub						Daylight		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-7.254	49.903	-41.16				-4.000	49.860	3.00	0+0.000			50.200	50.019	0.181	4.000	49.620	-3.00				6.248	49.753	-78.89
-9.696	48.782	-47.20				-4.000	49.960	3.00	1+0.000			50.300	48.948	1.352	4.000	49.720	-3.00				6.952	49.149	-91.45
-9.837	48.812	-47.30				-4.000	50.060	3.00	2+0.000			50.400	48.757	1.643	4.000	49.820	-3.00				7.494	48.707	-94.14
-9.930	48.659	-47.37				-4.000	49.954	3.00	3+0.000			50.294	48.479	1.815	4.000	49.714	-3.00				7.546	48.549	-94.31
-10.478	48.279	-47.70				-4.000	49.848	3.00	4+0.000			50.188	48.078	2.110	4.000	49.608	-3.00				7.902	48.087	-95.26
-10.330	48.247	-47.62				-4.000	49.742	3.00	5+0.000			50.082	48.153	1.929	4.000	49.502	-3.00				7.636	48.247	-94.59
-10.122	48.245	-47.50				-4.000	49.636	3.00	6+0.000			49.976	48.175	1.801	4.000	49.396	-3.00				7.664	48.112	-94.67
-9.930	48.235	-47.37				-4.000	49.530	3.00	7+0.000			49.870	48.023	1.846	4.000	49.290	-3.00				7.818	47.853	-95.07
-10.149	48.019	-47.51				-4.000	49.424	3.00	8+0.000			49.764	47.798	1.966	4.000	49.184	-3.00				7.916	47.649	-95.29
-9.912	48.031	-47.36				-4.000	49.317	3.00	9+0.000			49.657	47.914	1.744	4.000	49.077	-3.00				7.760	47.699	-94.92
-10.446	47.864	-47.68				-4.000	49.417	3.00	10+0.000			49.757	47.475	2.282	4.000	49.177	-3.00				8.248	47.310	-95.92
-11.118	47.629	-47.99				-4.000	49.517	3.00	11+0.000			49.857	47.514	2.343	4.000	49.277	-3.00				8.175	47.483	-95.80
-10.806	47.885	-47.86				-4.000	49.617	3.00	12+0.000			49.957	47.609	2.349	4.000	49.377	-3.00				8.312	47.447	-96.03
-10.669	48.053	-47.80				-4.000	49.717	3.00	13+0.000			50.057	47.582	2.476	4.000	49.477	-3.00				8.347	47.512	-96.08
-10.013	48.172	-47.42				-4.000	49.508	3.00	14+0.000			49.848	47.776	2.073	4.000	49.268	-3.00				8.173	47.476	-95.80
8.981	48.479	-46.50				-4.000	49.299	3.00	15+0.000			49.639	48.438	1.201	4.000	49.059	-3.00				7.029	48.411	-91.98
-10.123	47.699	-47.50				-4.000	49.090	3.00	16+0.000			49.430	47.211	2.219	4.000	48.850	-3.00				8.033	47.198	-95.54
-9.842	47.630	-47.31				-4.000	48.881	3.00	17+0.000			49.221	47.281	1.940	4.000	48.641	-3.00				7.942	47.080	-95.35
-9.601	47.541	-47.12				-4.000	48.672	3.00	18+0.000			49.012	47.098	1.914	4.000	48.432	-3.00				7.895	46.917	-95.25
-9.454	47.406	-46.99				-4.000	48.463	3.00	19+0.000			48.803	47.144	1.659	4.000	48.223	-3.00				7.549	47.055	-94.32
-9.172	47.338	-46.72				-4.000	48.254	3.00	20+0.000			48.594	47.143	1.451	4.000	48.014	-3.00				7.339	47.035	-93.64
-6.945	48.242	-37.84				-4.000	48.044	3.00	21+0.000			48.384	47.951	0.434	4.000	47.804	-3.00				5.972	48.213	-50.10
7.441	48.094	-42.41				-4.000	48.144	3.00	22+0.000			48.484	47.994	0.491	4.000	47.904	-3.00				6.400	47.885	-83.98
-7.837	47.996	-44.16				-4.000	48.244	3.00	23+0.000			48.584	47.800	0.784	4.000	48.004	-3.00				6.754	47.632	-89.73
-8.383	47.823	-45.57				-4.000	48.344	3.00	24+0.000			48.684	47.631	1.053	4.000	48.104	-3.00				7.015	47.471	-91.89
-8.980	47.625	-46.49				-4.000	48.444	3.00	25+0.000			48.784	47.357	1.427	4.000	48.204	-3.00				7.381	47.204	-93.73
-9.181	47.408	-46.72				-4.000	48.328	3.00	26+0.000			48.668	47.056	1.612	4.000	48.088	-3.00				7.570	46.899	-94.39
-9.354	47.204	-46.90				-4.000	48.211	3.00	27+0.000			48.551	46.776	1.774	4.000	47.971	-3.00				7.725	46.627	-94.83
-9.531	46.999	-47.06				-4.000	48.094	3.00	28+0.000			48.434	46.684	1.750	4.000	47.854	-3.00				7.609	46.626	-94.51
-9.410	46.942	-46.95				-4.000	47.977	3.00	29+0.000			48.317	46.723	1.594	4.000	47.737	-3.00				7.567	46.551	-94.38
-9.513	46.774	-47.05				-4.000	47.860	3.00	30+0.000			48.200	46.652	1.548	4.000	47.620	-3.00				7.484	46.518	-94.11
-9.616	46.606	-47.13				-4.000	47.743	3.00	31+0.000			48.083	46.449	1.635	4.000	47.503	-3.00				7.474	46.410	-94.07
-9.624	46.485	-47.14				-4.000	47.627	3.00	32+0.000			47.967	46.568	1.398	4.000	47.387	-3.00				7.490	46.277	-94.13
-9.568	46.396	-47.09				-4.000	47.510	3.00	33+0.000			47.850	46.228	1.622	4.000	47.270	-3.00				7.342	46.309	-93.57
-9.502	46.312	-47.04				-4.000	47.393	3.00	34+0.000			47.733	46.142	1.591	4.000	47.153	-3.00				7.450	46.084	-93.99
-9.449	46.222	-46.99				-4.000	47.276	3.00	35+0.000			47.616	46.021	1.595	4.000	47.036	-3.00				7.502	45.915	-94.17
-9.919	46.087	-47.36				-4.000	47.376	3.00	36+0.000			47.716	45.896	1.820	4.000	47.136	-3.00				7.709	45.808	-94.79
-10.044	46.124	-47.45				-4.000	47.476	3.00	37+0.000			47.816	45.770	2.046	4.000	47.236	-3.00				8.034	45.583	-95.54
-10.197	46.148	-47.54				-4.000	47.576	3.00	38+0.000			47.916	45.807	2.109	4.000	47.336	-3.00				8.049	45.668	-95.57
-10.387	46.137	-47.65				-4.000	47.660	3.00	38+16.796			48.000	45.844	2.156	4.000	47.420	-3.00				8.197	45.604	-95.84

Nota de serviço da plataforma do lado direito da via na extensão do canal.

LADO DIREITO

Lado Esquerdo									Eixo						Lado Direito								
Daylight						ETW_Sub			Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Sub			Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Daylight		
Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)				Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-5.806	50.300	319.12				-4.000	49.674	-3.00	0+0.000			50.254	50.170	0.084	4.000	49.914	3.00				6.324	50.423	-0.67
-6.811	49.344	-90.30				-4.000	49.774	-3.00	1+0.000			50.354	49.423	0.931	4.000	50.014	3.00				9.299	49.035	-46.84
-7.205	49.050	-92.96				-4.000	49.874	-3.00	2+0.000			50.454	48.945	1.599	4.000	50.114	3.00				10.187	48.691	-47.53
-7.587	48.553	-94.44				-4.000	49.760	-3.00	3+0.000			50.340	48.610	1.730	4.000	50.000	3.00				10.225	48.557	-47.55
-7.777	48.249	-94.97				-4.000	49.645	-3.00	4+0.000			50.225	48.230	1.995	4.000	49.885	3.00				10.530	48.291	-47.72
-7.624	48.288	-94.55				-4.000	49.531	-3.00	5+0.000			50.111	48.205	1.906	4.000	49.771	3.00				10.377	48.253	-47.64
-7.943	47.855	-95.35				-4.000	49.416	-3.00	6+0.000			49.996	47.769	2.227	4.000	49.656	3.00				10.820	47.917	-47.86
-7.763	47.920	-94.93				-4.000	49.302	-3.00	7+0.000			49.882	47.775	2.107	4.000	49.542	3.00				11.249	47.588	-48.04
-7.849	47.720	-95.14				-4.000	49.188	-3.00	8+0.000			49.768	47.648	2.120	4.000	49.428	3.00				10.975	47.611	-47.93
-7.788	47.667	-94.99				-4.000	49.073	-3.00	9+0.000			49.653	47.632	2.021	4.000	49.313	3.00				10.424	47.772	-47.67
-7.916	47.424	-95.29				-4.000	48.959	-3.00	10+0.000			49.539	47.703	1.836	4.000	49.199	3.00				10.039	47.850	-47.44
-7.714	47.511	-94.80				-4.000	48.844	-3.00	11+0.000			49.424	47.694	1.730	4.000	49.084	3.00				9.963	47.773	-47.38
-7.678	47.433	-94.71				-4.000	48.730	-3.00	12+0.000			49.310	47.644	1.666	4.000	48.970	3.00				9.837	47.722	-47.30
-7.469	47.528	-94.05				-4.000	48.616	-3.00	13+0.000			49.196	47.513	1.683	4.000	48.856	3.00				9.740	47.656	-47.22
-7.418	47.464	-93.87				-4.000	48.501	-3.00	14+0.000			49.081	47.449	1.632	4.000	48.741	3.00				9.506	47.659	-47.03
-6.962	47.806	-91.52				-4.000	48.387	-3.00	15+0.000			48.967	47.408	1.559	4.000	48.627	3.00				8.723	47.936	-46.14
-7.464	47.190	-94.04				-4.000	48.273	-3.00	16+0.000			48.853	47.222	1.631	4.000	48.513	3.00				9.837	47.265	-47.30
-7.522	47.017	-94.23				-4.000	48.158	-3.00	17+0.000			48.738	47.013	1.725	4.000	48.398	3.00				9.669	47.234	-47.17
-7.517	46.908	-94.22				-4.000	48.044	-3.00	18+0.000			48.624	46.949	1.675	4.000	48.284	3.00				9.977	46.966	-47.39
-7.371	46.940	-93.69				-4.000	47.929	-3.00	19+0.000			48.509	46.818	1.692	4.000	48.169	3.00				10.163	46.758	-47.51
-7.242	46.955	-93.14				-4.000	47.815	-3.00	20+0.000			48.395	46.852	1.543	4.000	48.055	3.00				10.185	46.633	-47.53
-6.024	48.177	-60.27				-4.000	47.821	-3.00	21+0.000			48.401	48.141	0.259	4.000	48.061	3.00				7.518	47.972	-42.81
-6.478	47.849	-85.74				-4.000	47.946	-3.00	22+0.000			48.526	47.438	1.088	4.000	48.186	3.00				9.606	47.054	-47.12
-6.819	47.633	-90.37				-4.000	48.071	-3.00	23+0.000			48.651	47.528	1.123	4.000	48.311	3.00				9.192	47.386	-46.73
-7.165	47.413	-92.76				-4.000	48.197	-3.00	24+0.000			48.777	47.239	1.538	4.000	48.437	3.00				10.235	46.990	-47.56
-7.317	47.155	-93.47				-4.000	48.091	-3.00	25+0.000			48.671	47.004	1.668	4.000	48.331	3.00				10.428	46.788	-47.67
-7.509	46.858	-94.19				-4.000	47.986	-3.00	26+0.000			48.566	46.610	1.956	4.000	48.226	3.00				10.546	46.623	-47.73
-8.040	46.221	-95.55				-4.000	47.880	-3.00	27+0.000			48.460	45.631	2.830	4.000	48.120	3.00				10.150	46.716	-47.51
-7.549	46.607	-94.32				-4.000	47.775	-3.00	28+0.000			48.355	45.939	2.416	4.000	48.015	3.00				9.856	46.757	-47.31
-7.711	46.339	-94.80				-4.000	47.669	-3.00	29+0.000			48.249	45.847	2.403	4.000	47.909	3.00				9.987	46.586	-47.40
-7.633	46.312	-94.58				-4.000	47.564	-3.00	30+0.000			48.144	45.896	2.248	4.000	47.804	3.00				10.210	46.369	-47.54
-7.501	46.338	-94.17				-4.000	47.458	-3.00	31+0.000			48.038	46.201	1.837	4.000	47.698	3.00				10.151	46.293	-47.51
-7.440	46.293	-93.95				-4.000	47.353	-3.00	32+0.000			47.933	46.205	1.728	4.000	47.593	3.00				10.168	46.179	-47.52
-7.274	46.354	-93.28				-4.000	47.247	-3.00	33+0.000			47.827	46.275	1.552	4.000	47.487	3.00				10.030	46.143	-47.43
-7.515	46.007	-94.21				-4.000	47.142	-3.00	34+0.000			47.722	45.877	1.844	4.000	47.382	3.00				9.960	46.072	-47.38
-7.772	45.645	-94.96				-4.000	47.036	-3.00	35+0.000			47.616	45.927	1.689	4.000	47.276	3.00				10.034	45.929	-47.43
-7.763	45.821	-94.93				-4.000	47.203	-3.00	36+0.000			47.783	45.802	1.981	4.000	47.443	3.00				10.679	45.774	-47.80
-8.148	45.603	-95.75				-4.000	47.370	-3.00	37+0.000			47.950	45.639	2.311	4.000	47.610	3.00				11.216	45.673	-48.03
-8.525	45.393	-96.33				-4.000	47.537	-3.00	38+0.000			48.117	45.469	2.648	4.000	47.777	3.00				11.800	45.548	-48.23
-8.392	45.694	-96.15				-4.000	47.704	-3.00	39+0.000			48.284	45.720	2.564	4.000	47.944	3.00				12.009	45.611	-48.29
-8.392	45.709	-96.15				-4.000	47.720	-3.00	39+1.863			48.300	45.768	2.532	4.000	47.960	3.00				12.009	45.626	-48.29

Nota de serviço do canal.

EIXO DO CANAL

Lado Esquerdo						Eixo						Lado Direito		
Ditch Back						Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	Ditch Back		
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)
-4.140	50.433	100.00	-2.520	48.813	0.00	0+0.000			48.810	50.084	-1.274	4.140	50.433	100.00
-4.140	50.333	100.00	-2.520	48.713	0.00	1+0.000			48.710	49.028	-0.318	4.140	50.333	100.00
-4.140	50.322	100.00	-2.520	48.702	0.00	1+2.225			48.699	49.041	-0.342	4.140	50.322	100.00
-4.140	50.233	100.00	-2.520	48.613	0.00	2+0.000			48.610	48.916	-0.306	4.140	50.233	100.00
-4.140	50.133	100.00	-2.520	48.513	0.00	3+0.000			48.510	48.560	-0.050	4.140	50.133	100.00
-4.140	50.033	100.00	-2.520	48.413	0.00	4+0.000			48.410	48.078	0.332	4.140	50.033	100.00
-4.140	49.933	100.00	-2.520	48.313	0.00	5+0.000			48.310	48.268	0.042	4.140	49.933	100.00
-4.140	49.833	100.00	-2.520	48.213	0.00	6+0.000			48.210	48.042	0.168	4.140	49.833	100.00
-4.140	49.733	100.00	-2.520	48.113	0.00	7+0.000			48.110	47.889	0.221	4.140	49.733	100.00
-4.140	49.633	100.00	-2.520	48.013	0.00	8+0.000			48.010	47.687	0.323	4.140	49.633	100.00
-4.140	49.533	100.00	-2.520	47.913	0.00	9+0.000			47.910	47.690	0.220	4.140	49.533	100.00
-4.140	49.433	100.00	-2.520	47.813	0.00	10+0.000			47.810	47.391	0.419	4.140	49.433	100.00
-4.140	49.333	100.00	-2.520	47.713	0.00	11+0.000			47.710	47.471	0.239	4.140	49.333	100.00
-4.140	49.233	100.00	-2.520	47.613	0.00	12+0.000			47.610	47.400	0.210	4.140	49.233	100.00
-4.140	49.133	100.00	-2.520	47.513	0.00	13+0.000			47.510	47.522	-0.012	4.140	49.133	100.00
-4.140	49.033	100.00	-2.520	47.413	0.00	14+0.000			47.410	47.471	-0.061	4.140	49.033	100.00
-4.140	48.933	100.00	-2.520	47.313	0.00	15+0.000			47.310	48.183	-0.873	4.140	48.933	100.00
-4.140	48.833	100.00	-2.520	47.213	0.00	16+0.000			47.210	47.193	0.017	4.140	48.833	100.00
-4.140	48.733	100.00	-2.520	47.113	0.00	17+0.000			47.110	47.051	0.059	4.140	48.733	100.00
-4.140	48.633	100.00	-2.520	47.013	0.00	18+0.000			47.010	46.936	0.074	4.140	48.633	100.00
-4.140	48.533	100.00	-2.520	46.913	0.00	19+0.000			46.910	47.002	-0.092	4.140	48.533	100.00
-4.140	48.433	100.00	-2.520	46.813	0.00	20+0.000			46.810	46.981	-0.171	4.140	48.433	100.00
-4.140	48.333	100.00	-2.520	46.713	0.00	21+0.000			46.710	48.196	-1.486	4.140	48.333	100.00
-4.140	48.263	100.00	-2.520	46.643	0.00	22+0.000			46.640	47.903	-1.263	4.140	48.263	100.00
-4.140	48.194	100.00	-2.520	46.573	0.00	23+0.000			46.570	47.560	-0.989	4.140	48.194	100.00
-4.140	48.124	100.00	-2.520	46.504	0.00	24+0.000			46.500	47.438	-0.938	4.140	48.124	100.00
-4.140	48.054	100.00	-2.520	46.434	0.00	25+0.000			46.430	47.180	-0.749	4.140	48.054	100.00
-4.140	47.984	100.00	-2.520	46.364	0.00	26+0.000			46.361	46.878	-0.518	4.140	47.984	100.00
-4.140	47.914	100.00	-2.520	46.294	0.00	27+0.000			46.291	46.510	-0.219	4.140	47.914	100.00
-4.140	47.844	100.00	-2.520	46.224	0.00	28+0.000			46.221	46.630	-0.409	4.140	47.844	100.00
-4.140	47.774	100.00	-2.520	46.154	0.00	29+0.000			46.151	46.445	0.294	4.140	47.774	100.00
-4.140	47.704	100.00	-2.520	46.084	0.00	30+0.000			46.081	46.410	-0.329	4.140	47.704	100.00
-4.140	47.635	100.00	-2.520	46.014	0.00	31+0.000			46.011	46.362	-0.351	4.140	47.635	100.00
-4.140	47.565	100.00	-2.520	45.945	0.00	32+0.000			45.941	46.337	-0.395	4.140	47.565	100.00
-4.140	47.495	100.00	-2.520	45.875	0.00	33+0.000			45.871	46.414	-0.542	4.140	47.495	100.00
-4.140	47.425	100.00	-2.520	45.805	0.00	34+0.000			45.802	46.083	-0.281	4.140	47.425	100.00
-4.140	47.355	100.00	-2.520	45.735	0.00	35+0.000			45.732	45.812	-0.081	4.140	47.355	100.00
-4.140	47.285	100.00	-2.520	45.665	0.00	36+0.000			45.662	45.824	-0.162	4.140	47.285	100.00
-4.140	47.215	100.00	-2.520	45.595	0.00	37+0.000			45.592	45.578	0.014	4.140	47.215	100.00
-4.140	47.145	100.00	-2.520	45.525	0.00	38+0.000			45.522	45.464	0.058	4.140	47.145	100.00
-4.140	47.078	100.00	-2.520	45.458	0.00	38+19.330			45.455	45.592	-0.137	4.140	47.078	100.00

Nota de serviço do lado esquerdo da plataforma na 2ª etapa.

LADO ESQUERDO 2a ETAPA

Lado Esquerdo									Eixo						Lado Direito								
Daylight			ETW_Sub						Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Sub			Daylight					
Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Afast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)			
0+0.000			48.020	45.844	2.176									0.000	0.000	0.00							
-10.367	45.991	-47.64				-4.000	47.504	3.00	1+0.000			47.844	45.906	1.939	4.000	47.264	-3.00		7.708	45.937	-94.79		
-10.405	45.797	-47.66				-4.000	47.329	3.00	2+0.000			47.669	45.471	2.197	4.000	47.089	-3.00		7.891	45.579	-95.24		
-10.517	45.565	-47.72				-4.000	47.153	3.00	3+0.000			47.493	45.359	2.134	4.000	46.913	-3.00		8.005	45.289	-95.48		
-10.316	45.442	-47.61				-4.000	46.930	3.00	4+0.000			47.270	45.356	1.913	4.000	46.690	-3.00		7.773	45.298	-94.96		
-9.870	45.442	-47.33				-4.000	46.706	3.00	5+0.000			47.046	45.354	1.692	4.000	46.466	-3.00		7.381	45.466	-93.73		
-9.194	45.523	-46.74				-4.000	46.450	3.00	6+0.000			46.790	45.593	1.197	4.000	46.210	-3.00		7.061	45.530	-92.17		
-9.948	44.762	-47.38				-4.000	46.066	3.00	7+0.000			46.406	44.629	1.776	4.000	45.826	-3.00		7.607	44.500	-94.50		

Nota de serviço do lado direito da plataforma na 2ª etapa.

LADO DIREITO DA 2a ETAPA

Lado Esquerdo									Eixo							Lado Direito								
Daylight			ETW_Sub						Estaca	Pontos Notáveis da Geometria Horizontal	Pontos Notáveis da Geometria Vertical	Cota Projeto	Cota Terreno	Cota Vermelha	ETW_Sub			Daylight						
Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)							Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	Alast. (m)	Cota (m)	Incl. (%)	
0+0.000			47.960	45.768	2.192										0.000	0.000	0.00							
-7.867	45.672	-95.18				-4.000	47.158	-3.00	1+0.000			47.738	45.673	2.065	4.000	47.398	3.00				10.247	45.945	-47.56	
-8.051	45.266	-95.57				-4.000	46.935	-3.00	2+0.000			47.515	45.291	2.224	4.000	47.175	3.00				11.443	45.124	-48.11	
-7.969	45.125	-95.41				-4.000	46.713	-3.00	3+0.000			47.293	45.114	2.179	4.000	46.953	3.00				8.696	46.276	-46.10	
-6.786	46.086	-90.06				-4.000	46.491	-3.00	4+0.000			47.071	45.753	1.318	4.000	46.731	3.00				9.931	45.436	-47.36	
-7.389	45.259	-93.76				-4.000	46.268	-3.00	5+0.000			46.848	45.392	1.456	4.000	46.508	3.00				9.303	45.527	-46.84	
-6.984	45.380	-91.68				-4.000	45.983	-3.00	6+0.000			46.563	45.496	1.067	4.000	46.223	3.00				8.427	45.680	-45.64	



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E
RECURSOS HÍDRICOS

A TECHPROJ – CONSULTORIA & PROJETOS

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DAS
OBRAS DO PROLONGAMENTO VIÁRIO
DA 2ª ETAPA DA AVENIDA JOSÉ
EUCLIDES FERREIRA GOMES NO
MUNICÍPIO DE – HORIZONTE-CE**

VOLUME V: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

DEZEMBRO de 2022



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE

**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E
RECURSOS HÍDRICOS**

A TECHPROJ – CONSULTORIA & PROJETOS

**PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DAS
OBRAS DE PROLONGAMENTO
VIÁRIO DA 2ª ETAPA DA AVENIDA
JOSÉ EUCLIDES FERREIRA GOMES
NO MUNICÍPIO DE – HORIZONTE-CE**

VOLUME V: PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO

DEZEMBRO de 2022

PROJETO	PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO DAS OBRAS DE PROLONGAMENTO VIÁRIO DA 2ª ETAPA DA AVENIDA JOSÉ EUCLIDES FERREIRA GOMES NO MUNICÍPIO DE – HORIZONTE-CE
VOLUME	VOLUME V
LOCALIZAÇÃO	HORIZONTE - CE
INTERESSADO	SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA, URBANISMO, AGROPECUÁRIA E RECURSOS HÍDRICOS DE HORIZONTE-CE.
ELABORAÇÃO	A TECHPROJ – CONSULTORIA & PROJETOS Santos Dumont - Aldeota, Fortaleza - CE, 60150-161