

**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**

SECRETARIA ESTADUAL DE TURISMO - SETUR/PE



**PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
(COMPLEMENTARES), NECESSÁRIOS A CONSTRUÇÃO DO  
TERMINAL RODOVIÁRIO DE TRIUNFO-PE**

**VOLUME 01 - RELATÓRIO DO PROJETO**



RECIFE  
JANEIRO / 2014

**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**

SECRETARIA ESTADUAL DE TURISMO - SETUR/PE



**PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA E ENGENHARIA  
(COMPLEMENTARES), NECESSÁRIOS A CONSTRUÇÃO DO  
TERMINAL RODOVIÁRIO DE TRIUNFO-PE**

**VOLUME 01 - RELATÓRIO DO PROJETO**





## ÍNDICE

## Índice

<b>1.</b>	<b>Apresentação</b>	05
<b>2.</b>	<b>Mapa de Situação</b>	08
<b>3.</b>	<b>Estudos</b>	
3.1	Estudos Topográficos	10
3.2	Estudos Geotécnicos	12
<b>4.</b>	<b>Projetos</b>	
4.1	Projeto Executivo de Terraplenagem	36
4.2	Projeto Executivo de Pavimentação	47
4.3	Projeto Executivo de Arquitetura	52
4.4	Projeto Executivo de Instalações Elétricas	56
4.5	Projeto Executivo de Climatização	60
4.6	Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias	61
4.7	Projeto Executivo de Proteção e Combate a Incêndio	65
4.8	Projeto Executivo de Paisagismo	66
<b>5.</b>	<b>Documentos Para Licitação</b>	
5.1	Quadros de Quantidades	71
5.2	Cronograma Físico de Execução dos Serviços	82
<b>6.</b>	<b>Informações para Elaboração do Plano de Execução</b>	
6.1	Informações	84
6.2	Organizações e Prazos	85

## **7. Anexos**

7.1	Cópia do Termo de Referência	90
7.2	Cópia do Contrato	131
7.3	Cópia da Publicação no Diário Oficial	145
7.4	Cópia da Ordem de Serviço	147
7.5	Cópia das ART's dos Responsáveis Técnicos	149

## **1. APRESENTAÇÃO**

A CONSULPLAN - Consultoria e Planejamento Ltda., situada a Av. Engenheiro Alves de Souza, 709 – Imbiribeira - Recife/PE, inscrita no CNPJ/MF sob o N° 07.283.395/0001-26, Fone (081) 3035.2350, e-mail [consulplan@consulplan.eng.br](mailto:consulplan@consulplan.eng.br), apresenta a Secretaria de Turismo - SETUR, o Volume 1 – Relatório do Projeto, referente à Elaboração do Projeto Executivo de Engenharia para a Execução de Serviços Técnicos Especializados, Necessários a Construção do Terminal Rodoviário de Triunfo-PE, Compreendendo a Elaboração de Projetos Executivos de Arquitetura e Engenharia (Complementares) a Partir de um Programa Funcional Elaborado Pela Equipe Técnica da SETUR.

Os principais elementos que caracterizam o contrato são:

Contrato nº	: 003/2012
Data da Assinatura do Contrato	: 08/04/2013
Ordem e Início de Serviços	: 29/04/2013

O Projeto Executivo está sendo apresentado nos volumes discriminados a seguir:

Volume 1: Relatório do Projeto

Volume 2 : Projeto de Execução

Volume 3: Orçamento

### **Volume 1 – Relatório do Projeto**

Contém a síntese das metodologias adotadas, soluções e resultados encontrados para os diversos itens componentes do Projeto. Tem a finalidade de dar uma visão geral do Projeto e reúne também as especificações. É apresentado em formato A-4.

### **Volume 2 – Projeto de Execução**

Contém as plantas, desenhos tipos, listagens de serviços e croquis necessários à execução da obra. É apresentado em formato A-3.

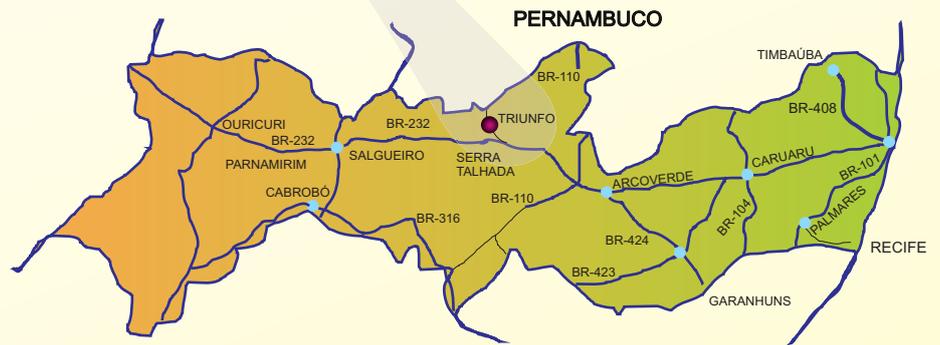
### **Volume 3 – Orçamento**

Contém a listagem e o custo de todas as obras necessárias à execução do Projeto, obtido com base nas quantidades dos diversos serviços e em custos unitários decorrentes da aplicação da Tabela de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, com data base de Abril/2013. Para os serviços que não constam da tabela foram elaboradas composições de custos baseadas em preço de mercado. É apresentado em formato A-4.

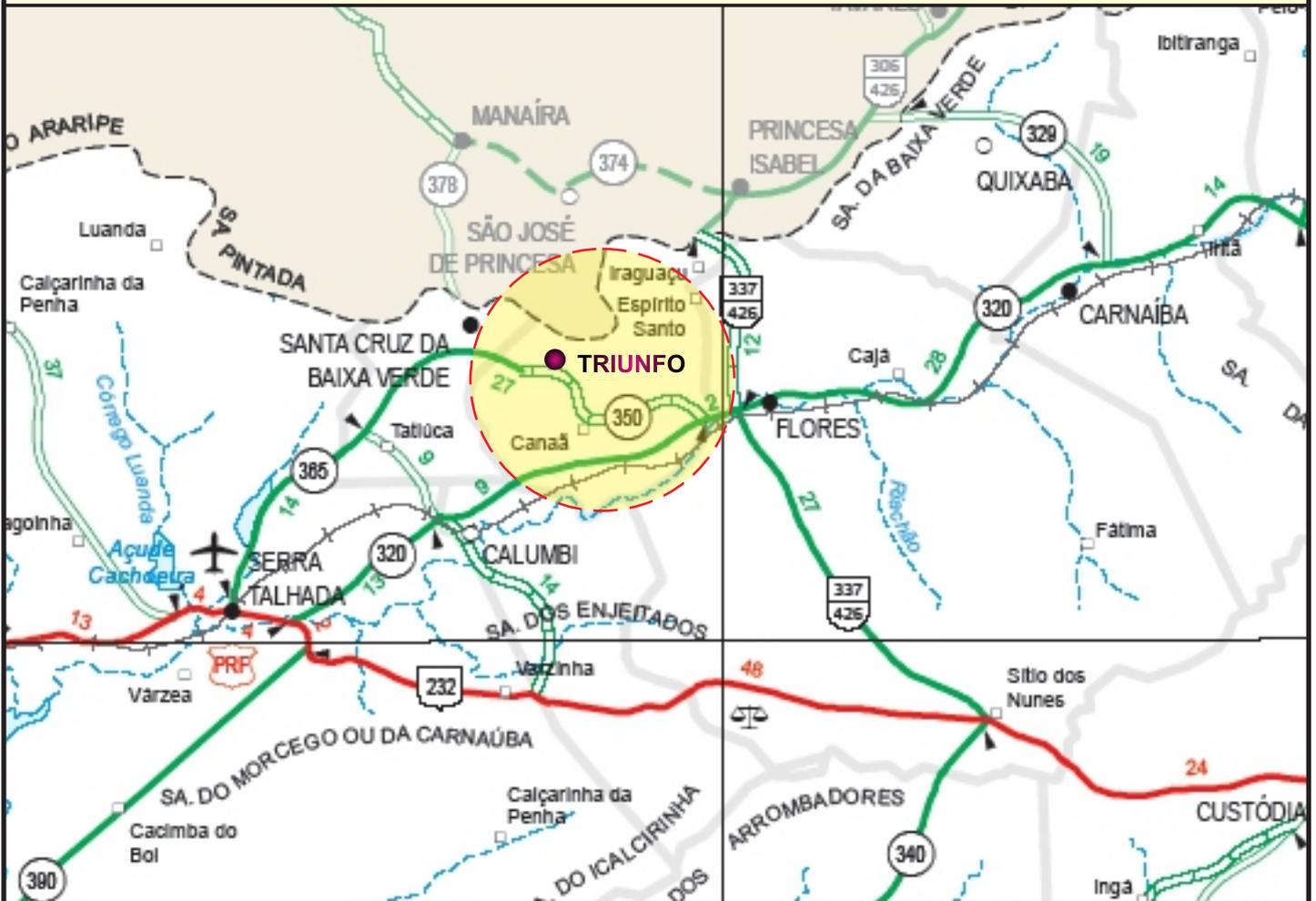
## **2. MAPA DE SITUAÇÃO**



**BRASIL**



**PERNAMBUCO**



**MAPA DE SITUAÇÃO**

### **3. ESTUDOS**

### **3.1 Estudos Topográficos**

Os Estudos Topográficos foram desenvolvidos de acordo com os Termos de Referência do Edital, e tiveram como principal objetivo fornecer elementos necessários para elaboração do Projeto de Terraplenagem e Pavimentação.

Os trabalhos realizados estão listados a seguir:

- Locação do eixo de estudo;
- Amarração dos pontos notáveis;
- Nivelamento e contranivelamento com implantação de RNs;
- Seções transversais do eixo locado;
- Cadastro de toda área de interesse do Projeto;

As metodologias adotadas para execução dos serviços estão apresentadas a seguir:

#### **3.1.1 Locação do Eixo**

A locação do eixo de estudo da obra, foi desenvolvida no sentido longitudinal da obra de 10 em 10 metros.

#### **3.1.2 Nivelamento e Contranivelamento do Eixo com Implantação de RNs**

Todos os piquetes do eixo locado foram nivelados e contranivelados, sendo implantado um marcos de RN com cota obtida através de GPS.

### 3.1.3 Seções Transversais

As seções transversais foram levantadas de 10 em 10m, perpendiculares ao eixo locado, numa extensão suficiente a realização de todo Projeto Geométrico.

### 3.1.4 Levantamento Cadastral

O cadastro foi executado ao longo da faixa de interesse do Projeto com o objetivo de levantar casas, cercas, serviços de utilidade pública, benfeitorias existentes, e outras ocupações que possam interferir com o Projeto em execução.

### **3.2 Estudos Geotécnicos**

Os Estudos Geotécnicos estão sendo desenvolvidos de acordo com a Instrução de Serviço IS-206 das Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários, do DNIT/2010, cujo objetivo é a elaboração do projeto estrutural, para que se possa dimensionar com exatidão os tipos de fundações e escavações a serem executadas. Para reconhecimento dos perfis de solos, localização e nível do lençol freático, características e suporte das camadas que compõem o perfil, foi realizado o estudo do subleito.

Os estudos geotécnicos constituirão das seguintes etapas:

- Estudo do Subleito
- Estudo de Ocorrência de materiais para construção
- Sondagens
- Ensaio de Absorção

#### **4.2.2.1 Estudo do Subleito**

Foram feitas sondagens até atingir a profundidade mínima de 1,00m abaixo das cotas do greide definido. As amostras coletadas serão submetidas a ensaios de granulometria por peneiramento, limite de liquidez e plasticidade, compactação na energia do Proctor Normal e ISC.

#### **4.2.2.2 Ocorrência de Materiais para Construção**

Foram feitas prospecções para identificação de possíveis ocorrências de materiais para construção (jazidas para terraplenagem).

Em cada área julgada como provável ocorrência de material foram executados os seguintes serviços:

- Sondagens;
- Coleta de materiais de cada furo sondado;
- Sobre cada amostra coletada foram executados ensaios de caracterização, compactação e ISC;

#### 4.2.2.3 Sondagem a Percussão

Com base na NBR 8036-jun/1983 – Programa de Sondagem de Simples Reconhecimento dos Solos para Fundações de Edifícios, foi predeterminada a execução de quatro (04) ensaios de sondagem a percussão, cuja localização foi distribuída na área da projeção em planta do edifício.

As sondagens foram iniciadas com o avanço a trado com diâmetro de 102 mm.

Quando foi detectado o nível d'água ou quando a parede do furo apresentou problema de estabilidade, o furo foi revestido com tubo de aço de 76mm de diâmetro interno, que foi cravado simultaneamente com o avanço do furo pelo trado em espiral.

Quando o avanço pelo trado em espiral tornou-se inoperante adotou-se o método à percussão com circulação de água, ou seja, avanço por lavagem.

##### a) Medida de Nível d'Água

A medida de nível d'água foi efetuada através de quatro leituras de nível do lençol de água livre.

Ao detectar-se esse lençol, a sondagem foi interrompida durante 30 (trinta) minutos, tendo sido efetuadas nesse intervalo, 3 (três) leituras sendo: a primeira aos dez (10) minutos da

paralisação; a segunda aos 20 (vinte) minutos e a terceira aos 30 (trinta) minutos. A última leitura foi efetuada 24 horas após o encerramento da sondagem.

O nível d'água adotado foi o da menor leitura obtida; correspondendo a mais próxima da superfície.

b) Ensaio de Penetração

A cada metro perfurado, a contar da superfície, foi executado um ensaio de penetração, de acordo como método STANDARD PENETRATION TEST (SPT), expresso pelo “N” - número de golpes, necessários para cravar os 30cm finais de um amostrador padrão com diâmetro interno e externo de 1 3/8” e 2”, respectivamente.

c) Coleta de Amostras

A coleta de amostras foi efetuada através do amostrador RAYMAND (SPT).

Foram ainda realizados dois (02) ensaios de absorção em loção indicado pelo Projeto de Arquitetura cujos resultados são apresentados a seguir.

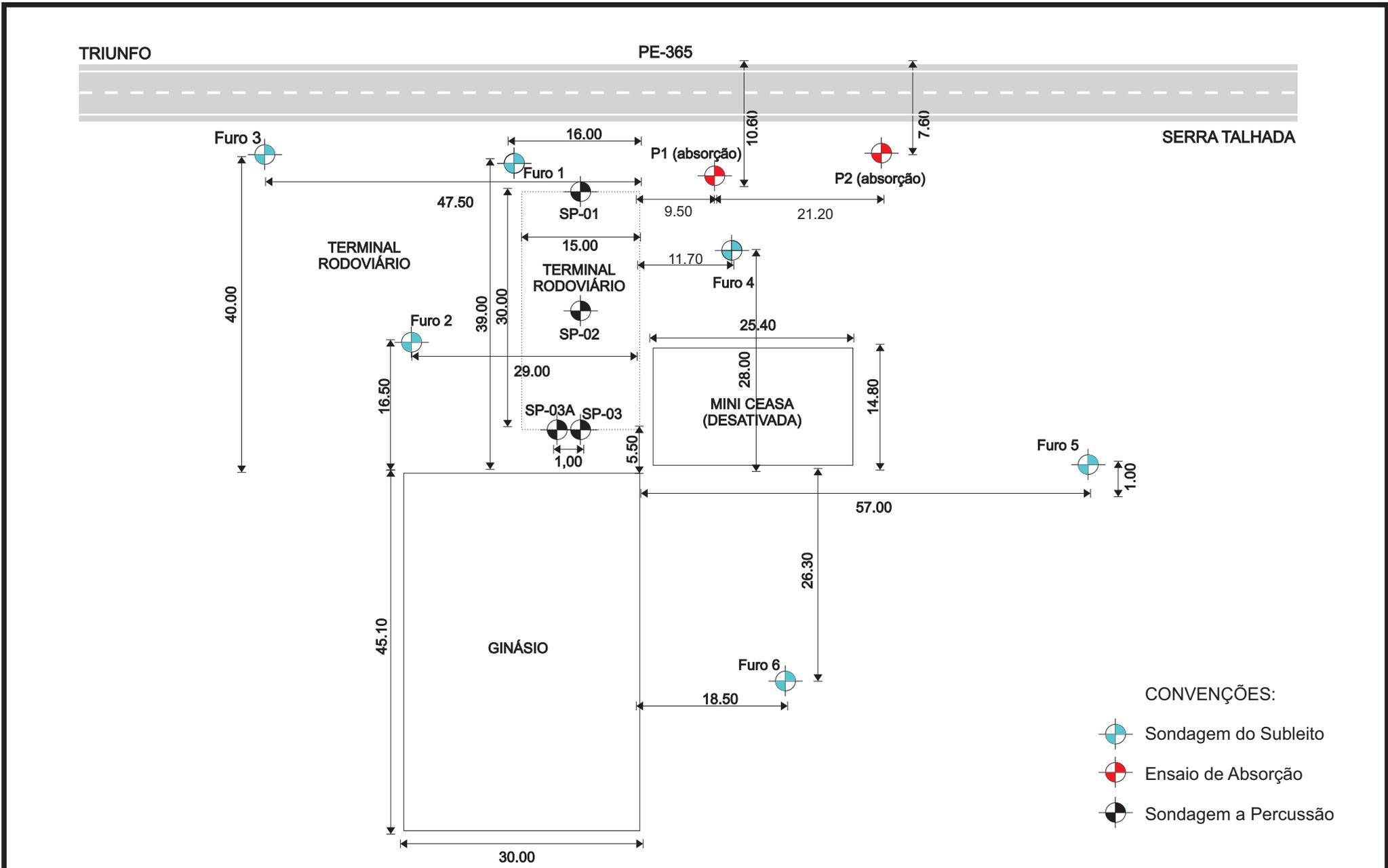
#### 4.2.2.4 Ensaio de Absorção

O ensaio de absorção segue a NBR – 7229/93 e anexo A da NBR 13969/97 prescreve dois métodos para determinação da taxa de absorção do solo. Um deles é baseado nas experiências de Ryon e deve ser feito no terreno que irá receber o sumidouro e/ou as valas de infiltração, sempre no próprio local escolhido e na profundidade prevista.

Foram feitos duas furos de ensaios de absorção que estão apresentados no final desse capítulo.



## **LOCALIZAÇÃO DOS FUROS**



CONVENÇÕES:

-  Sondagem do Subleito
-  Ensaio de Absorção
-  Sondagem a Percussão

Obs.: medidas em metros (m).



## **ESTUDOS DO SUBLEITO**

FURO Nº	ESTACA	LADO	PROFUNDIDADE (cm)		REGISTRO Nº	CLASSIFICAÇÃO
			DE	A		
<b>ESTACIONAMENTO AUTOMÓVEIS</b>						
01			0	55	01	PEDR. AG. SI. AR. VERM. CL.
			55	100	02	SI. AG. AR. AM. CL.
			100	-		SI. AG. AR. AM. CL.
02			0	100	03	SI. AR. AG. AM. CL. C/PEDR.
			100	-		SI. AR. AG. AM. CL. C/PEDR.
03			0	10	-	EXPURGO (CAPIM)
			10	70	04	SI. AR. AG. AM. CL. C/PEDR.
			70	100	05	SI. AG. AR. CIN. ESC.
			100	-		SI. AG. AR. CIN. ESC.
<b>ESTACIONAMENTO E MANOBRA DE ÔNIBUS</b>						
04			0	22	-	PARALELO + AREIA
			22	52	06	SI. AG. AR. CIN. ESC. C/PEDR.
			52	100	07	SI. AG. AR. AM. CL.
			100	-		SI. AG. AR. AM. CL.
05			0	20	-	ENTULHO
			20	60	08	SI. AG. AR. CIN. CL. C/MATAÇÃO
			60	-		ROCHA
06			0	10	-	EXPURGO (CAPIM)
			10	60	09	SI. AG. AR. CIN. CL. C/MATAÇÃO
			60	-		ROCHA DECOMPOSTA C/MATAÇÃO
OBSERVAÇÕES : <b>VER LOCALIZAÇÃO DOS FUROS EM PLANTA.</b>						
RODOVIA: <b>TRIUNFO - PE</b>			TRECHO: <b>TERMINAL RODOVIÁRIO</b>			
SUBTRECHO:					SEGMENTO:	
		<b>BOLETIM DE SONDAGEM - SUBLEITO</b>			<b>EG-01</b>	

REGISTRO Nº		01	02	03	04	05	06	07	08	09	
CAMADA											
ESTACA		ESTACIONAMENTO AUTOMOVÉIS					ESTACIONAMENTO E MANOBRA DE ÔNIBUS				
FURO Nº		01	01	02	03	03	04	04	05	06	
POSIÇÃO											
PROFUNDIDADE - cm -		DE	0	55	0	10	70	22	52	20	10
		A	55	100	100	70	100	52	100	60	60
GRANULOMETRIA	PENEIRAS - % PASSANDO	2"	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		1"	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		3/8"	95	93	97	99	98	100	100	100	94
		Nº4	88	90	93	98	97	98	100	97	88
		Nº10	83	88	89	96	95	95	99	92	83
		Nº40	65	53	65	82	79	80	86	73	66
		Nº200	45	25	36	70	65	67	74	54	48
FAIXA DNER		F/F	F/F	F/F	F/F	F/F	F/F	F/F	F/F	F/F	
LIMITE DA LIQUIDEZ		NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	NL	
ÍNDICE DE PLASTICIDADE		NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	NP	
EQUIVALENTE DE AREIA											
ÍNDICE DE GRUPO		2	0	0	7	6	6	8	4	3	
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.		A.4	A.2.4	A.4	A.4	A.4	A.4	A.4	A.4	A.4	
CLASSIFICAÇÃO USC											
AASHO NORMAL 12 GOLPES	DENS. MÁXIMA	1800	1740	1760	1780	1730	1740	1755	1760	1770	
	UMID. ÓTIMA	13,3	13,7	12,3	13,9	13,4	13,0	13,6	12,7	11,4	
	C.B.R.	22	7	19	33	16	16	21	13	17	
	EXPANSÃO	0,2	0,5	0,4	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3	0,3	
AASHO INTERM. 26 GOLPES	DENS. MÁXIMA										
	UMID. ÓTIMA										
	C.B.R.										
	EXPANSÃO										
AASHO MODIF. 56 GOLPES	DENS. MÁXIMA										
	UMID. ÓTIMA										
	C.B.R.										
	EXPANSÃO										
DADOS DECAMPO	DENS. IN SITU (g/dm <sup>3</sup> )										
	UMID. NATURAL (%)										
	GRAU DE COMP. (%)										
APROVEITÁVEL											
OBSERVAÇÕES:											
<b>VER LOCALIZAÇÃO DOS FUIROS EM PLANTA</b>											
RODOVIA:			TRECHO:								
<b>TRIUNFO - PE</b>			<b>TERMINAL RODOVIÁRIO</b>								
SUBTRECHO:							SEGMENTO:				
		<b>RESUMO DE ENSAIOS - SUBLEITO</b>								<b>EG - 02</b>	



## **OCORRÊNCIAS DE MATERIAIS**



JAZIDA Nº		JAZIDA J.01 - SÍTIO PARÁ									
LOCALIZAÇÃO		KM 7,0 DA PE-350 - LE A 4,00 Km DO LOCAL DA OBRA									
REGISTRO		10	11	12	13	14					
FURO Nº		1	2	3	4	5					
PROFUNDIDADE - cm -	DE	0	0	0	2	0					
	A	200	200	200	200	200					
GRANULOMETRIA	PENEIRAS - % PASSANDO	2"	100	100	100	100	100				
		1"	100	100	100	100	100				
		3/8"	100	100	100	100	100				
		Nº4	100	99	95	99	100				
		Nº10	99	99	27	98	99				
		Nº40	79	70	23	75	73				
		Nº200	56	50	20	48	52				
FAIXA DNER		F/F	F/F	F/F	F/F	F/F					
LIMITE DA LIQUIDEZ		NL	27	NL	28	NL					
ÍNDICE DE PLASTICIDADE		NP	11	NP	10	NP					
EQUIVALENTE DE AREIA											
ÍNDICE DE GRUPO		4	4	0	3	3					
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.		A.4	A.6	A.1.b	A.4	A.4					
CLASSIFICAÇÃO USC											
AASHO NORMAL 12 GOLPES	DENS. MÁXIMA	1745	1750	1740	1760	1755					
	UMID. ÓTIMA	11,7	12,1	14,2	12,3	11,8					
	C.B.R.	21	33	37	30	22					
	EXPANSÃO	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3					
AASHO INTERM. 26 GOLPES	DENS. MÁXIMA	1815	1795	1790	1815	1820					
	UMID. ÓTIMA	10,8	11,8	13,5	11,5	10,7					
	C.B.R.	39	44	48	45	40					
	EXPANSÃO	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2					
AASHO MODIF. 56 GOLPES	DENS. MÁXIMA										
	UMID. ÓTIMA										
	C.B.R.										
	EXPANSÃO										
DADOS DECAMPO	DENS. IN SITU (g/dm <sup>3</sup> )										
	UMID. NATURAL (%)										
	GRAU DE COMP. (%)										
APROVEITÁVEL											
OBSERVAÇÕES:											
RODOVIA:		TRECHO:									
TRIUNFO - PE		TERMINAL RODOVIÁRIO									
SUBTRECHO:						SEGMENTO:					
		RESUMO DE ENSAIOS - JAZIDA						EG - 05			



JAZIDA Nº		JAZIDA J.02 - BROCOTÓ									
LOCALIZAÇÃO		KM 5,4 DA PE-350 - LE A 5,6 Km DO LOCAL DA OBRA									
REGISTRO		15	16	17	18	19					
FURO Nº		1	2	3	4	5					
PROFUNDIDADE - cm -	DE	0	0	0	0	0					
	A	200	200	200	200	200					
GRANULOMETRIA	PENEIRAS - % PASSANDO	2"	100	100	100	100	100				
		1"	100	100	100	100	100				
		3/8"	98	100	100	99	99				
		Nº4	97	99	98	96	98				
		Nº10	95	96	96	94	95				
		Nº40	81	79	81	80	78				
		Nº200	69	68	45	65	67				
FAIXA DNER		F/F	F/F	F/F	F/F	F/F					
LIMITE DA LIQUIDEZ		22	27	NP	23	26					
ÍNDICE DE PLASTICIDADE		5	9	NP	5	8					
EQUIVALENTE DE AREIA											
ÍNDICE DE GRUPO		7	7	2	6	6					
CLASSIFICAÇÃO H.R.B.		A.4	A.4	A.4	A.4	A.4					
CLASSIFICAÇÃO USC											
AASHO NORMAL 12 GOLPES	DENS. MÁXIMA	1755	1675	1720	1760	1690					
	UMID. ÓTIMA	12,7	14,2	13,8	12,6	14,1					
	C.B.R.	28	26	34	29	27					
	EXPANSÃO	0,6	0,3	0,5	0,5	0,3					
AASHO INTERM. 26 GOLPES	DENS. MÁXIMA	1830	1715	1760	1840	1720					
	UMID. ÓTIMA	11,8	13,7	13,3	11,7	13,6					
	C.B.R.	40	48	52	42	45					
	EXPANSÃO	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2					
AASHO MODIF. 56 GOLPES	DENS. MÁXIMA										
	UMID. ÓTIMA										
	C.B.R.										
	EXPANSÃO										
DADOS DECAMPO	DENS. IN SITU (g/dm³)										
	UMID. NATURAL (%)										
	GRAU DE COMP. (%)										
APROVEITÁVEL											
OBSERVAÇÕES:											
RODOVIA:		TRECHO:									
TRIUNFO - PE		TERMINAL RODOVIÁRIO									
SUBTRECHO:							SEGMENTO:				
		RESUMO DE ENSAIOS - JAZIDA							EG - 08		



## **SONDAGENS À PERCUSSÃO**

PERCUSSÃO ( SPT)		LAVAGEM POR TEMPO cm/min.	INFILTRAÇÃO ENSAIO		PROFUNDIDADE (m)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	REVESTIMENTO
30cm INICIAIS	GOLPES 30 cm		TESTE N°	ABSORÇÃO K= cm/seg	GRÁFICA	MUDANÇA DE CAMADA	CONVENÇÕES GRÁFICAS		
30cm FINAIS	INICIAIS	FINAIS							
GOLPES/30cm									
0 10 20 30 40									
	10	12			0,00			Silte arenoso, argiloso, medianamente compacto, amarelo escuro.	
	6	6			0,67				
	4	5			1,00				
	5	6			2,00			Silte arenoso, argiloso, pouco compacto a medianamente compacto, marrom escuro.	
	7	9			3,00				
	50	62/20			4,00				
					4,86			Alteração com silte arenoso, argiloso, amarelo escuro.	
					5,36			Impenetrável a percussão	
					6,00			Lavagem por tempo	
					7,00			5,35 m a 5,36 m	
					8,00			1ª lavagem para 10 minutos = 1 cm	
					9,00			2ª lavagem para 10 minutos = 0 cm	
					10,00			3ª lavagem para 10 minutos = 0 cm	

LOCALIZAÇÃO: RN = 1,00 m TIRADO DO PISO DO PORTÃO DO GINÁSIO

RODOVIA: PE-365	TRECHO:	SUBTRECHO:	SONDAGEM N.º SP-01
--------------------	---------	------------	-----------------------

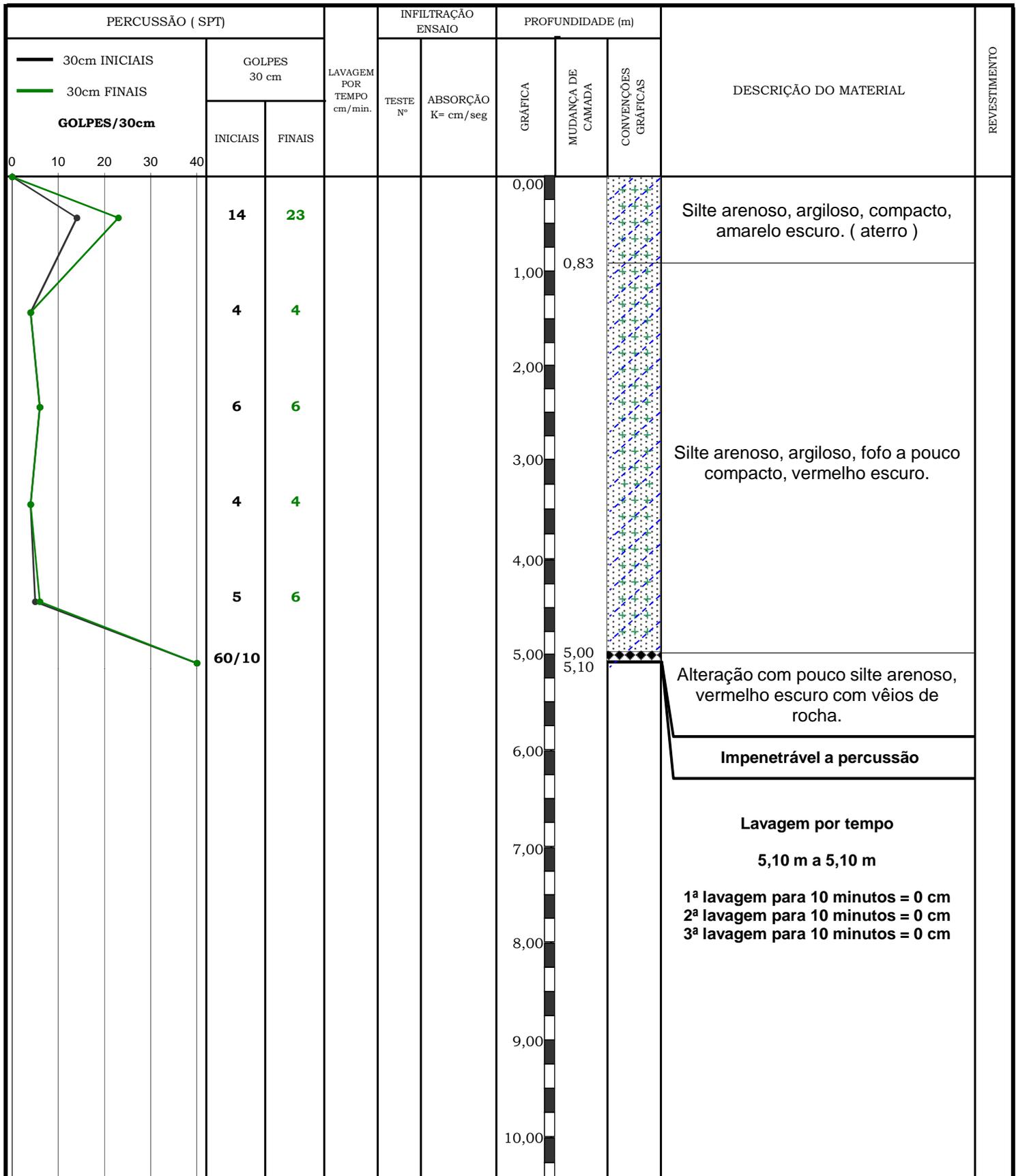
COORDENADAS: N=	E=	COTA BOCA 2,20	NÍVEL D'ÁGUA SECO	OPERADOR: ALBERTO	DATA: 17/03/2010
--------------------	----	-------------------	----------------------	----------------------	---------------------



OBRA: **TERMINAL RODOVIÁRIO DE TRIUNFO**

**PERFIL DE SONDAAGEM**

**SP - 01**



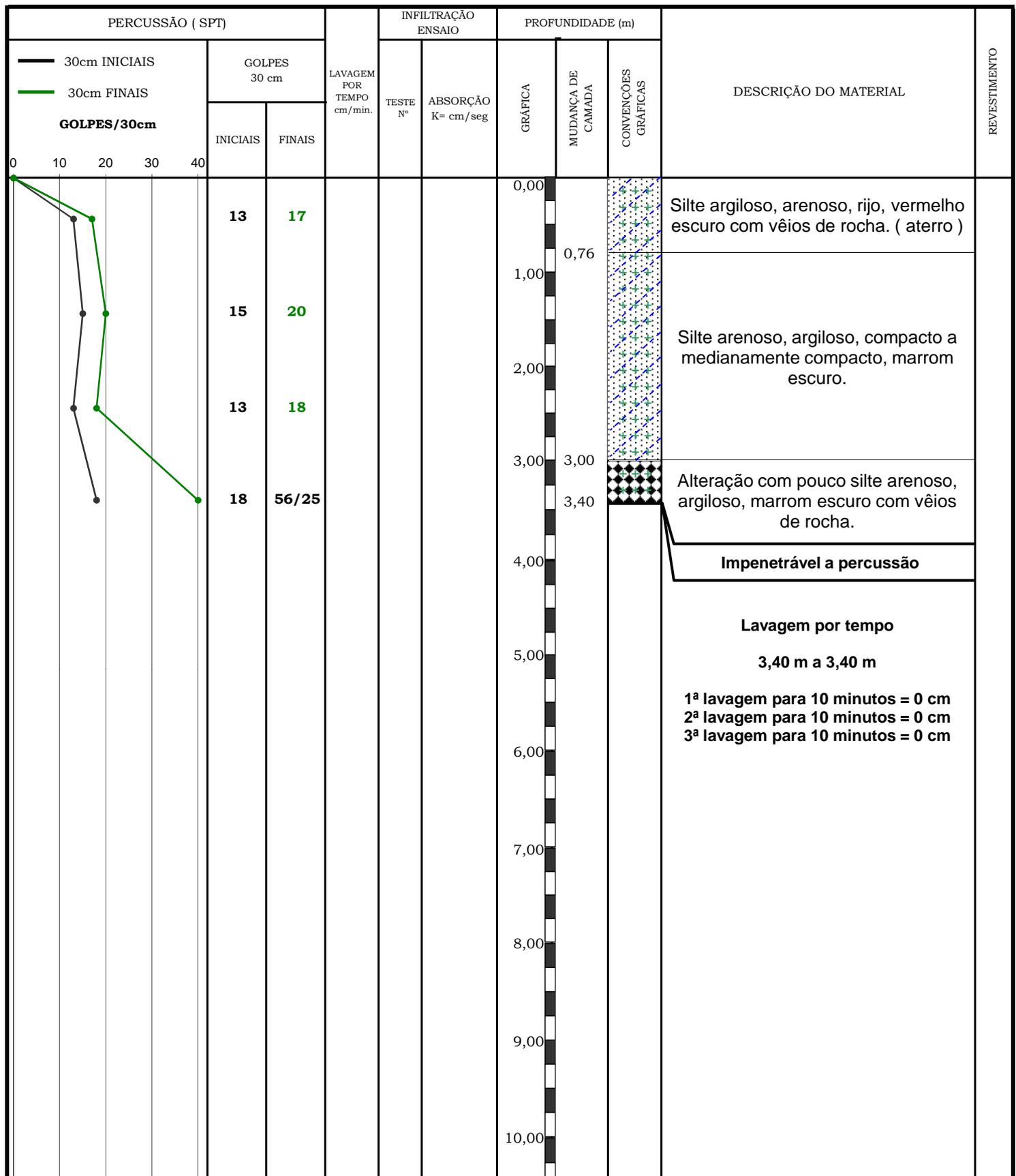
LOCALIZAÇÃO: RN = 1,00 m TIRADO DO PISO DO PORTÃO DO GINÁSIO

RODOVIA: PE-365	TRECHO:	SUBTRECHO:	SONDAGEM N.º SP-02
--------------------	---------	------------	-----------------------

COORDENADAS: N=	E=	COTA BOCA 1,65	NÍVEL D'ÁGUA SECO	OPERADOR: ALBERTO	DATA: 17/03/2010
--------------------	----	-------------------	----------------------	----------------------	---------------------

	OBRA: TERMINAL RODOVIÁRIO DE TRIUNFO	PERFIL DE SONDAAGEM
		SP - 02

PERCUSSÃO ( SPT )			LAVAGEM POR TEMPO cm/min.	INFILTRAÇÃO ENSAIO		PROFUNDIDADE (m)			DESCRIÇÃO DO MATERIAL	REVESTIMENTO	
30cm INICIAIS		GOLPES 30 cm		TESTE N°	ABSORÇÃO K= cm/seg	GRÁFICA	MUDANÇA DE CAMADA	CONVENÇÕES GRÁFICAS			
30cm FINAIS		INICIAIS	FINAIS								
GOLPES/30cm											
			17	35			0,00			Silte argiloso, arenoso, duro, vermelho escuro com vênios de rocha. <b>Impenetrável a percussão</b>	
			25/0				1,00	0,80			
							2,00				
							3,00				
							4,00				
							5,00				
							6,00				
							7,00				
							8,00				
							9,00				
							10,00				
LOCALIZAÇÃO: RN = 1,00 m TIRADO DO PISO DO PORTÃO DO GINÁSIO											
RODOVIA: PE-365	TRECHO:				SUBTRECHO:				SONDAGEM N.º SP-03		
COORDENADAS: N=		E=	COTA BOCA 1,00	NÍVEL D'ÁGUA SECO	OPERADOR: ALBERTO		DATA: 17/03/2010				
		OBRA: TERMINAL RODOVIÁRIO DE TRIUNFO					PERFIL DE SONDAGEM				
							SP - 03				



LOCALIZAÇÃO: RN = 1,00 m TIRADO DO PISO DO PORTÃO DO GINÁSIO

RODOVIA: PE-365	TRECHO:	SUBTRECHO:	SONDAGEM N.º SP-3A
--------------------	---------	------------	-----------------------

COORDENADAS: N=	E=	COTA BOCA 1,00	NÍVEL D'ÁGUA SECO	OPERADOR: ALBERTO	DATA: 18/03/2010
--------------------	----	-------------------	----------------------	----------------------	---------------------

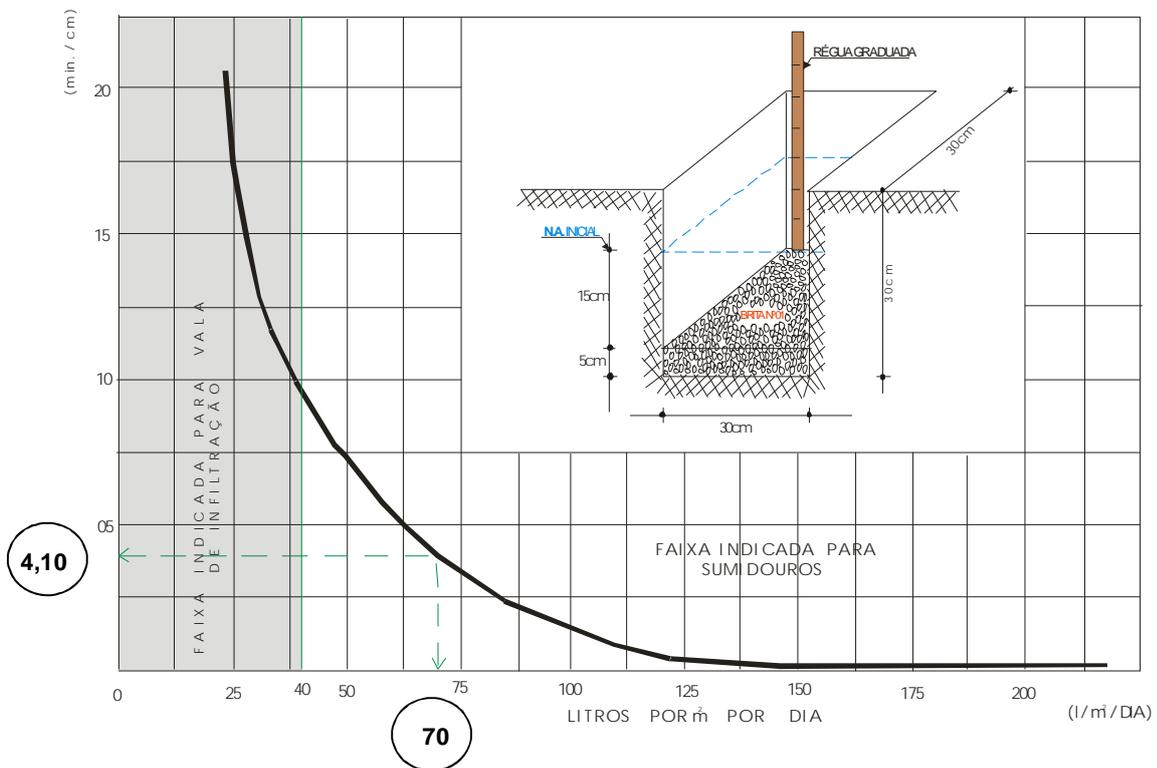


## **ENSAIOS DE ABSORÇÃO**

TESTE	ABSORÇÃO CADA MINUTO / cm						ADOTADO
	1	2	3	4	5	6	
1	1,65	4,30	4,25	4,17	4,10	4,08	4,10
2							
3							
4							
5							
6							
MÉDIA							4,10

OBSERVAÇÃO:

Absorção:  $0,244 \text{ cm/min.} = 4,10 \text{ min/cm} = 70 \text{ l/m}^2/\text{dia}$



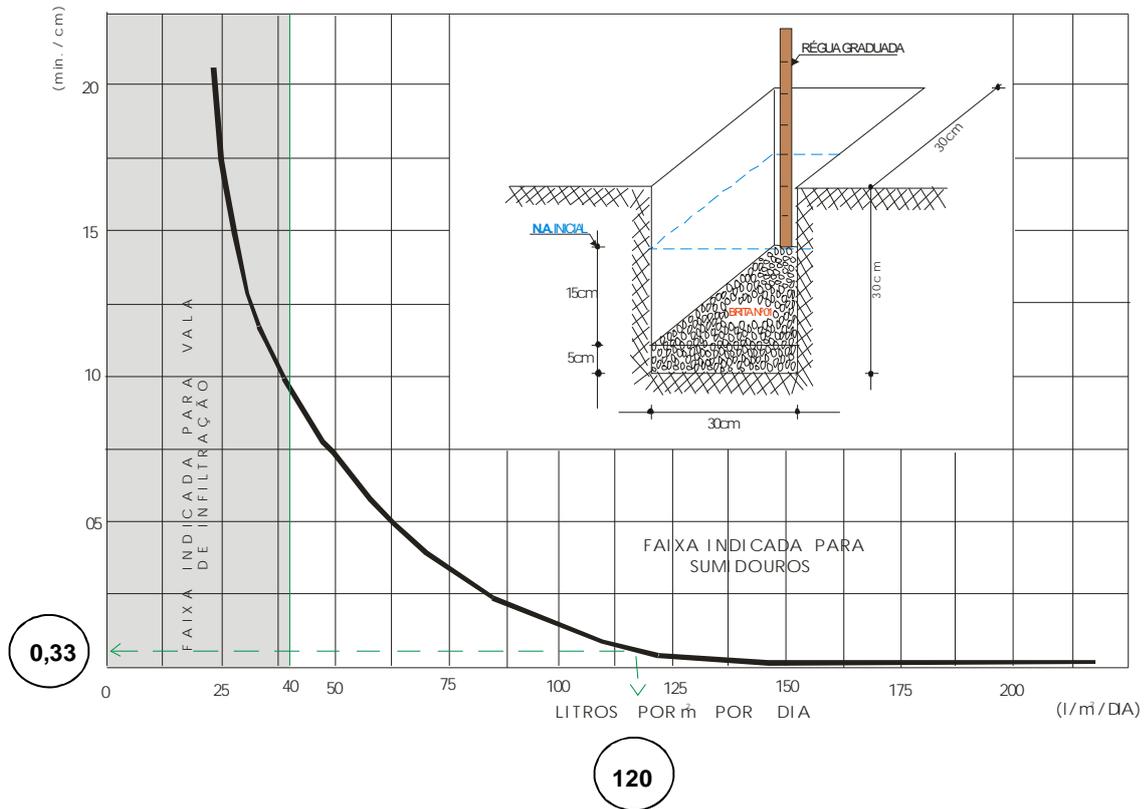
Profundidade: 0,50 - 0,80m

Material: Areia silto-argilosa cinza clara c/pedr.

TESTE	ABSORÇÃO CADA MINUTO / cm						ADOTADO
	1	2	3	4	5	6	
1	0,83	0,72	0,55	0,53	0,33	0,30	0,33
2							
3							
4							
5							
6							
MÉDIA							0,33

OBSERVAÇÃO:

**Absorção: 3,03 cm/min. = 0,33 min/cm = 120 l/m<sup>2</sup>/dia**



**Profundidade: 0,50 - 0,80m**

**Material: Pedr. siltoso areno-argiloso cinza claro**

#### **4. PROJETOS**

#### **4.1 Projeto Executivo de Terraplenagem**

O Projeto de Terraplenagem foi desenvolvido de acordo com o Manual de Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários do DNER/DNIT, tomando como base às informações e condicionantes definidas pelos Estudos Geológicos e Geotécnicos, e pelos Projetos Geométrico e de Pavimentação e pelo termo de referencia fornecido pelo DER – PE.

A concepção do Projeto de Terraplenagem compreende os seguintes serviços.

- Desmatamento, destocamento e limpeza da faixa de construção;
- Execução de cortes e aterros, de acordo com o projeto geométrico, até 0,60 m abaixo da cota vermelha em camadas de 0,30 m compactadas na energia correspondente a 100% da energia do Proctor Normal;
- Execução de complemento da terraplenagem com material selecionado, nos últimos 0,60m de aterro, em camadas de 0,20m de espessura, compactadas na energia correspondente a 100% da energia do Proctor Intermediário;
- Execução de rebaixo de cortes;
- Execução de camadas de material selecionado nos cortes rebaixados.

Para atendimento aos objetivos citados, foram desenvolvidos os seguintes serviços:

- Cálculo das notas de serviços;
- Cálculo dos volumes de cortes e aterros;
- Classificação dos materiais a serem escavados e sua quantificação;

- Distribuição dos volumes a serem escavados em cortes e empréstimos, indicando a origem e a destinação, seja nos aterros ou em eventuais bota-foras;
- Localização das áreas de empréstimos e bota-foras;
- Distância média de transporte dos volumes de terraplenagem;
- Definição do fator de compactação para execução dos aterros;
- Quadro resumo geral das distribuições de materiais;

#### 4.1.1 Consideração para Elaboração do Projeto

Definiu-se a partir de Estudos Geotécnicos os taludes a serem adotados na implantação e pavimentação das pistas para operacionalização do acesso ao Terminal Rodoviário de Triunfo, como sendo 3:2 (V:H) para cortes em solo, 2:3 (V:H) para os taludes de aterros.

Todas as seções foram, calculadas, por meio de computação gráfica, obtendo-se em seguida as Notas de Serviços e o relatório dos volumes de cortes e aterros.

#### 4.1.2 Distribuição dos Materiais

Em função da concepção do projeto de pavimentação, que fornece os valores do ISC do projeto para o subleito e das características geotécnicas dos materiais, classificaram-se os materiais quanto a sua origem e destinação, permitindo assim a elaboração da distribuição dos materiais adotando a seguinte nomenclatura no projeto:

- Cortes
- Aterros
- Bota-Foras

#### 4.1.3 Cortes

O estudo do Subleito mostrou um subleito com material de  $CBR > 10$ , portanto não haverá rebaixos para substituição de material do corte por material selecionado.

#### 4.1.4 Aterros

O volume de aterro foi classificado em: volume de corpo de aterro e volume de acabamento de terraplenagem, considerando-se para o corpo de aterro um grau de compactação de 95% do Proctor Normal e para o acabamento de terraplenagem um grau de compactação de 100% do Proctor Intermediário. Na execução do acabamento de terraplenagem foram utilizados materiais com CBR maior ou igual especificado para material selecionado, provenientes de jazidas específicas, conforme definição do projeto de pavimentação. Esta camada deverá ter uma espessura mínima de 0,60m.

#### 4.1.5 Bota-Foras

Os materiais destinados a bota-fora são os de 3ª categoria e os excedentes de 1ª categoria, provenientes dos cortes que não foram aproveitados na compensação com os aterros.

Visando uma redução no impacto ambiental, procurou-se adotar como local de bota-fora, a 2,00 km do local da obra.

#### 4.1.6 Volumes Escavados

Os volumes totais são relacionados a seguir:

Volume total de corte	2436,182 m <sup>3</sup>
Volume total de aterro	2.219,420 m <sup>3</sup>
Volume total de bota-fora	216,762 m <sup>3</sup>

A seguir está apresentada a nota de serviço, mapa de cubação e distribuição de terraplenagem.

**NOTA DE SERVIÇO**

TERMINAL RODOVIÁRIO DE TRIUNFO/PE

MC DE TERRAPLENAGEM

ESTACA	ALINHAMENTO	LADO ESQUERDO					COTAS NO EIXO			LADO DIREITO				
		Cota	Off-Set	%	Cota	Dist.	Projeto	T.N.	Dif.	Dist.	Cota	%	Off-Set	Cota
0+ 0,00		1.041,84	1,23	-	-	-	1.044,00	1.041,64	2,352	4,75	1.044,08	3,00%	-	-
0+ 1,86		1.041,99	1,05	-	-	-	1.044,03	1.041,87	2,160	7,59	1.044,19	3,00%	-	-
0+ 8,50		1.042,55	0,37	-	-	-	1.044,13	1.042,45	1,680	17,70	1.044,60	3,00%	-	-
0+ 10,00		1.042,67	0,24	-	-	-	1.044,16	1.042,61	1,551	21,40	1.044,74	3,00%	-	-
0+ 14,02		1.042,98	0,14	-	-	-	1.044,22	1.042,90	1,326	31,31	1.045,10	3,00%	-	-
0+ 17,13		1.043,26	0,49	-	-	-	1.044,27	1.043,17	1,100	39,00	1.045,38	3,00%	-	-
1+ 0,00		1.043,52	0,81	-	-	-	1.044,32	1.043,46	0,854	44,03	1.045,58	3,00%	-	-
1+ 5,00		1.043,90	1,26	-	-	-	1.044,40	1.043,86	0,541	52,80	1.045,92	3,00%	-	-
1+ 10,00		1.044,27	1,69	-	-	-	1.044,48	1.044,25	0,232	50,49	1.045,93	3,00%	51,15	1.046,91
1+ 13,39		1.044,53	2,00	-	-	-	1.044,53	1.044,53	0,003	48,93	1.045,94	3,00%	50,00	1.047,55
1+ 15,40		-	-	-	-	-	1.044,57	1.044,72	-0,148	48,00	1.045,95	3,00%	49,22	1.047,78
2+ 0,00		-	-	-	-	-	1.044,64	1.045,27	-0,627	45,72	1.045,95	3,00%	47,37	1.048,43
2+ 5,50		-	-	-	-	-	1.044,73	1.045,86	-1,128	43,00	1.045,96	3,00%	44,86	1.048,75
2+ 5,66		-	-	-	-	-	1.044,73	1.045,88	-1,147	43,05	1.045,96	3,00%	44,92	1.048,77
2+ 9,25		1.046,18	0,61	-	-	-	1.047,92	1.046,24	1,686	44,19	1.049,19	3,00%	-	-
2+ 10,00		1.046,24	0,54	-	-	-	1.047,94	1.046,26	1,677	44,43	1.049,21	3,00%	-	-
2+ 12,94		1.046,54	0,17	-	-	-	1.047,99	1.046,87	1,120	45,36	1.049,29	3,00%	45,37	1.049,30
2+ 14,00		1.046,63	0,08	-	-	-	1.048,01	1.047,06	0,947	45,70	1.049,32	3,00%	-	-
3+ 0,00		1.047,45	1,00	-	-	-	1.048,12	1.047,53	0,592	43,79	1.049,37	3,00%	43,91	1.049,55
3+ 5,00		1.047,53	0,98	-	-	-	1.048,21	1.047,73	0,484	42,20	1.049,42	3,00%	42,44	1.049,78
3+ 10,00		-	-	-	-	-	1.048,30	1.048,83	-0,532	40,81	1.049,47	3,00%	41,17	1.050,01
3+ 13,39		-	-	-	-	-	1.048,36	1.049,19	-0,825	39,86	1.049,50	3,00%	40,31	1.050,17
3+ 15,40		-	-	-	-	-	1.048,40	1.049,38	-0,980	39,30	1.049,52	3,00%	39,78	1.050,25
4+ 0,00		-	-	-	-	-	1.048,49	1.050,01	-1,526	38,28	1.049,57	3,00%	38,95	1.050,57
4+ 6,00		-	-	-	-	-	1.048,60	1.050,00	-1,405	36,70	1.049,64	3,00%	37,76	1.051,22
4+ 6,05		-	-	-	-	-	1.048,60	1.050,00	-1,405	36,70	1.049,64	3,00%	37,76	1.051,23

## MAPA DE CUBAÇÃO

TERMINAL RODOVIÁRIO DE TRIUNFO/PE

MC DE TERRAPLENAGEM

ESTACA	ÁREAS (m²)		VOLUMES (m³)				
	CORTE	ATERRO	CORTE	ATERRO	ATERRO EMP.	DIFERENÇA	BRUCKNER
0+ 0,00	0,000	14,569					
0+ 1,86		19,791		32,023	40,029	-40,029	-40,029
0+ 14,02		53,596		445,867	557,334	-557,334	-597,363
1+ 0,00		64,785		354,244	442,805	-442,805	-1.040,168
1+ 13,39	16,750	31,127	112,159	642,219	802,774	-690,615	-1.730,782
2+ 0,00	19,455	17,884	119,622	161,931	202,414	-82,792	-1.813,574
2+ 5,66	44,446	0,000	180,735	50,582	63,228	117,508	-1.696,067
2+ 9,25	23,553	12,976	122,296	23,338	29,173	93,124	-1.602,943
2+ 12,94	31,884	4,594	102,099	32,359	40,449	61,650	-1.541,293
3+ 0,00	36,701	1,638	242,201	22,009	27,511	214,690	-1.326,603
3+ 13,39	63,224		668,784	10,964	13,705	655,079	-671,524
4+ 0,00	72,214		447,913			447,913	-223,611
	<b>SUB-TOTAL</b>			<b>1.775,536</b>	<b>2.219,420</b>		
4+ 6,05	73,307	0,000	440,373			440,373	216,762
	<b>SUB-TOTAL</b>		<b>2.436,182</b>				
	<b>TOTAIS</b>		<b>2.436,182</b>	<b>1.775,536</b>	<b>2.219,420</b>		



**DISTRIBUIÇÃO E RESUMO DA  
TERRAPLENAGEM**

C/ALC/E/RC/ AREAL	PROCEDÊNCIA DO MATERIAL ESCAVADO							DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO					MOMENTO DE TRANSPORTE			BOTA FORA														
	EMPRÉSTIMO/JAZIDA		CORTE		VOLUME (m³)			A/PRC	LOCALIZAÇÃO			VOLUME (m³)		DMT (km)	(m³ . km)			LOCALIZAÇÃO			LADO	VOLUME (m³)			DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (m³ x km)				
	DF (km)	LADO	ESTACA	A ESTACA	1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.		ESTACA	A ESTACA	ESTACA	PARCIAL	ACUMULADO		1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	ESTACA	A ESTACA	ESTACA		1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.						
C01			1 + 13,39	- 4 + 6,05		2.219,420		0	+ 0,00	- 3 + 0,00	2.219,420	2.219,420	0,030	65,983																
C01			1 + 13,39	- 4 + 6,05		216,762																				216,762			2,000	433,524
<b>SUBTOTAL</b>						2.436,182	0,000	0,000				2.219,420		0,030	65,983	0,000	0,000									216,762	0,000	0,000	2,000	433,524

CONVENÇÕES:

- C = CORTE
- A = ATERRO
- E = EMPRÉSTIMO
- RC = REBAIXAMENTO DE CORTE
- AR = AREAL
- PRC = PREENCHIMENTO DO REBAIXO DE CORTE
- ALC = ALARGAMENTO DE CORTE
- J = JAZIDA

ORIGEM	1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	DESTINO	1ª CAT.	2ª CAT.	3ª CAT.	TOTAL
CORTE	2.436,182	0,000	0,000	A	2.219,420	0,000	0,000	2.219,420
RC				BF	216,762	0,000	0,000	216,762
E								
AR								
J								
<b>TOTAL</b>	2.436,182	0,000	0,000		2.436,182	0,000	0,000	2.436,182

ORIGEM DO MATERIAL ESCAVADO					DESTINO DO MATERIAL ESCAVADO										
EMPRÉSTIMO/JAZIDA			DISTÂNCIA FIXA (km)	VOLUME (m³)	CORTE - ATERRO	ESTACA		EXTENSÃO (m)	LARGURA MÉDIA DA PLATAFORMA (m)	ESPESSURA (m)	VOLUME COMPACTADO A 100% DO PN (m³)	EMPOLAMENTO	VOLUME NECESSÁRIO (m³)	DMT (km)	MOMENTO DE TRANSPORTE (m³.km)
Nº	ESTACA	LADO				INICIAL	FINAL								
	ATERROS														
C01	1 + 13,39 - 4 + 6,05			1.737,000	A01	0 + 0,00 - 3 + 0,00	60,00	38,60	0,60	1.389,600	1,25	1.737,000	0,030	52,110	
TOTAL				1.737,000	-	- - - -	60,00	-	-	1.389,600	-	1.737,000	0,030	52,110	

1. O movimento de terras apresentado foi obtido com base nos perfis de solos, e nos mapas de cubação e inclui os volumes referentes a Corpo-de-Aterros, Cortes, Rebaixamento, Material de Empréstimos e Jazidas.

2. A procedência do material a ser escavado é a seguinte:

ORIGEM	CORTES + REBAIXOS	AREAIS	EMPRÉSTIMOS+JAZIDAS	TOTAL
Volumes	2.436,182			2.436,182

3. O destino do material escavado é o seguinte:

ORIGEM	ATERRO	BOTA-FORA	CAMADA DRENANTE	TOTAL
Volumes	2.219,420	216,762		2.436,182

4. O Movimento de Terras é o seguinte:

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	1ª CATEGORIA	2ª CATEGORIA	3ª CATEGORIA
4.1	Escavação em cortes e/ou empréstimos c/ transporte até 50m	2.219,420	0,000	0,000
4.2	Escavação em cortes e/ou empréstimos c/ transporte entre 1801m e 2000m	216,762	0,000	0,000
<b>Totais</b>		<b>2.436,182</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>

5. Compactação

- a) Corpo de Aterro c/100% do Proctor Normal : 385,936 m³
- b) Corpo de Aterro c/100% do Proctor Intermediário : 1.389,600 m³

6. Compactação de bota-fora em mat. de 1ª cat. com DMT = 2,00Km 173,410 m³

## 4.2 Projeto Executivo de Pavimentação

Para os acessos e pátio de estacionamento do terminal de passageiros da cidade de Triunfo, será utilizado o revestimento em paralelepípedos granítico.

O dimensionamento das camadas do pavimento com revestimento em paralelepípedo será com o emprego da formula de Peltier cuja expressao é:

$$h = \frac{100 + 150\sqrt{P}}{ISC + 5}$$

Onde:

$$h = h_1 = h_2$$

$h_1$  = espessura do paralelepípedo + camada de areia e igual a 17,0cm

$h_2$  = espessura de sub-base

$p$  = carga por eixo em tonelada (adotar 6t)

ISC= Índice de Suporte do Solo em %, no caso adotado o ISC = 10%.

### 4.2.1 Dimensionamento

Para o ISC = 10% e  $p = 6t$  tem-se:

$$h = \frac{100 + 150\sqrt{6}}{10 + 5}$$

$$h = 31,16 \text{ cm} \quad \text{logo,}$$

$$h_2 = 31,16 - h_1$$

$$h_2 = 31,16 - 17,0 = 14,16$$

Adotar uma sub-base de 15,0 cm.

Então o pavimento terá a seguinte constituição:

- Revestimento em paralelepípedo	12,0 cm
- Colchão de areia + cimento no traço 1:8	5,0 cm
- Sub-base granular	<u>15,0 cm</u>
Total	32,0 cm

A planta com a área a ser pavimentada está apresentada no Volume 2 – Projeto de Execução.

### **4.3 Projeto Executivo de Arquitetura**

#### **4.3.1 Memorial Descritivo**

O município de Triunfo foi fundado pela Lei Provincial nº 930 de 02 de junho de 1870, sob a denominação de Baixa Verde, e estava vinculada à comarca de Vila Bela. A 13 de junho de 1884, Baixa Verde foi elevada à categoria de cidade.

O nome de Triunfo, originou-se de uma luta entre a família dos Campos Velhos, da cidade de Flores, e os habitantes da povoação de Baixa Verde. Estes queriam o progresso da cidade e criaram uma feira. Com isso, os Campos Velhos não ficaram satisfeitos, tentando acabar com ela diversas vezes. Os habitantes de Baixa Verde lutaram pela sua independência e conseguiram. Dessa vitória surgiu o nome Triunfo.

Administrativamente, o município é formado pelos distritos sede, Canaã e Iraguassu. Anualmente, Triunfo comemora sua emancipação política no dia 13 de junho. A padroeira da cidade é Nossa Senhora das Dores.

Triunfo tem uma forte potencialidade para o turismo devido ao clima ameno, que é devido à altitude da cidade: Triunfo encontra-se a 1004 metros acima do nível do mar.

O período em que a cidade recebe mais turistas é durante o inverno, quando milhares de pessoas vão em busca das atrações culturais do Circuito do Frio, um dos maiores eventos do Estado, e durante a Festa dos Estudantes. Para receber esses visitantes, o município dispõe de um

setor hoteleiro e gastronômico em crescimento. Contudo padece em infra-estrutura e transporte regional

Em meio ao sertão pernambucano está Triunfo, considerado o oásis da região. Com um açude no centro e localizado entre serras, a cidade tem um clima agradável, com máxima de 28°C no verão, e no inverno chegando a registrar 5°C, à noite.

O Cine Teatro Guarany (foto) é o cartão postal da cidade e fica logo na entrada de Triunfo. Construído em 1919, o prédio passou anos desativado e agora foi totalmente restaurado pelo governo estadual. Agora, conta com novos camarins, galeria de acesso aos banheiros públicos e teve a sala de projeção completamente reformada. Tratamento acústico e um moderno sistema de iluminação cênica também foram implantados.

O visitante pode também conhecer o Museu do Canção, fundado em 1975, dono de um rico acervo com mais de 500 peças doadas por pessoas que fizeram parte da história de Lampião. Lá, também pode-se ver objetos que compunham antigos engenhos de Triunfo.

Com tantas potencialidades para o turismo e com um clima perfeito, Triunfo não poderia estar fora do Circuito do Frio. Nessa época, a cidade realiza sua tradicional Festa do Estudante, quando recebe milhares de turistas que aproveitam a hospitalidade da população e a estrutura de pousadas e hospedarias. Os visitantes também aproveitam a estada para saborear as rapaduras produzidas nos engenhos.

O roteiro ecológico de Triunfo é um dos mais ricos do Estado. Com um carro apropriado, vai-se a lugares inesquecíveis, como serras e cachoeiras. Pode-se escalar o ponto mais alto do Estado de Pernambuco, o Pico do Papagaio, 1200 m acima do nível do mar, um mirante natural que permite a visão das cidades de Afogados da Ingazeira e Flores. Belas paisagens também podem ser admiradas do Mirante Belverde e do Cruzeiro do Alto da Boa Vista.

O município oferece ainda boas opções de banho na Cachoeira do Grito, com cinco quedas. Já a Cachoeira do Brocotó tem quedas fortes e não são indicadas para o banho, mas possui bicas perfeitas e de fácil acesso.

Outro destaque turístico e cultural da cidade é o Carnaval, quando a população sai às ruas vestida com os trajes típicos dos tradicionais Caretas estalando seus chicotes no ar. Durante a folia, acontece um concurso para eleger o Careta mais bem caracterizado.

Motivado pelo crescimento latente do turismo pernambucano, o Governo do Estado e a Prefeitura Municipal de Triunfo viabiliza ações que atendam a crescente demanda de turistas na região, com estimativa de 20% a maior no ano de 2010.

Com um crescimento demográfico de 100.000 pessoas durante o Circuito do Frio, especificamente na última semana do mês de Julho, onde ocorre a tradicional Festa dos Estudantes, o município carece de infra-estrutura viária e logística para satisfazer aos anseios de sua população e visitantes.

#### 4.3.2 Descrição da Obra

O Terminal Rodoviário atual é precário, subdimensionado e desconfortável. Não possui áreas de convivência, alimentação, lojas ou plataformas de embarque. Trata-se de construção rústica, térrea, com aproximadamente 100m<sup>2</sup>, coberta em telha colonial e revestida com alvenaria aparente.

A Consulplan apresenta o Projeto Executivo para construção de um Terminal Rodoviário na entrada no município, em terreno de 2.800,00m<sup>2</sup> e área construída de 400,00m<sup>2</sup>. Distribuídos em 02(dois) pavimentos, térreo e primeiro pavimento. Possui partido arquitetônico arrojado com casca em concreto armado de vão livre de 30m, e estrutura metálica para compor toda a área de plataformas, embarque e desembarque.

A edificação é composta por foyer amplo para convivência, administração, manutenção, lojas, guichês e bwc's no pavimento térreo. Um restaurante estrategicamente locado no primeiro pavimento vislumbra o cartão postal do município, o casario, o açude e o Cine Teatro Guarany. As fachadas leste e oeste são composta por cortinas em vidro de forma a garantir luminosidade, amplitude e contemplar a paisagem urbana.

As áreas de embarque e desembarque possuem desnível de 1,5m em relação ao Terminal de Passageiros para possibilitar melhor visualização e aproveitamento da topografia local. A cobertura metálica será revestida em painéis de alumínio pré-composto na cor vermelha.

O padrão de revestimentos adotado buscou dignificar a importância da obra para o turismo regional, foram utilizados porcelanatos, pastilhas vitrificadas e granitos.

Os acessos e sanitários foram projetados para atender a diversidade populacional e suas especificidades, tais como crianças, gestantes, idosos e deficientes. O projeto está em conformidade com a NBR 9050 e os conceitos do Desenho Universal. Fizemos uso de rampas, escadas e um elevador.

Os projetos complementares foram desenvolvidos embasados nos conceitos da modernidade e economicidade. O conjunto de projetos complementares é composto:

- Projeto Estrutural;
- Projeto Elétrico;
- Projeto lógico, CFTV e sonorização;
- Projeto Hidrossanitário;
- Projeto de Prevenção e Combate à Incêndio;
- Projeto de Climatização;
- Projeto de Proteção Acústica;
- Projeto Paisagístico.

## **4.4 Projeto Executivo de Instalações Elétricas**

### **4.4.1 Descrição do Sistema**

O suprimento de energia elétrica será através da rede de distribuição em baixa tensão 380/220V, que derivará para o poste de entrada, onde sairá o alimentador geral.

O alimentador do geral será protegido mecanicamente, por meio de eletroduto embutido no piso, até o Centro de distribuição de energia (CDG), do qual derivará para os centros de medição (CM).

Do centro de medição sairá um ramal individual para cada loja e para o restaurante, sairá também um ramal para o quadro geral da administração. O quadro geral de baixa tensão (QGBT) da administração alimentará os quadros parciais existentes nas salas de apoio atenderá a bomba d'água.

### **4.4.2 Sistema de Distribuição**

Para alimentar as diversas cargas do Terminal, existirão quadros de distribuição parciais, que serão identificados pelo sistema alfanumérico de nomenclatura, estes quadros abrigarão todos os disjuntores de proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomadas.

A distribuição de energia será executada com condutores de cobre têmpera mole, com isolamento em PVC tipo BWF, não propagadores de chama, com classe de isolação 750V, quando 0,6/1kV.

Os condutores deverão ser identificados, no quadro elétrico e caixas de passagem, através de anilhas de PVC com números e/ou letras gravadas, além de ter a seguinte identificação através de cores conforme especificado em projeto:

Condutor Fase "A".....Vermelho  
Condutor Fase "B".....Branco  
Condutor Fase "C".....Preto  
Condutor neutro.....Azul  
Condutor retorno.....Amarelo  
Condutor de aterramento.....Verde

Os alimentadores dos circuitos deverão sair dos respectivos quadros, no sistema aparente em eletrodutos de PVC rígido com condutores de alumínio (sistema aéreo instalados na estrutura), conforme projeto.

#### 4.4.3 Sistema de Iluminação e tomadas

Os circuitos de iluminação e tomadas derivarão diretamente dos quadros parciais, possuindo proteção individual, disjuntor termomagnético, com capacidade de ruptura de acordo com a carga de cada circuito.

#### 4.4.4 Sistema de Força

Os circuitos de força para a bomba d'água derivarão diretamente do quadro geral, possuindo proteção individual, disjuntor termomagnético, com capacidade de ruptura de acordo com a carga de cada circuito.

#### 4.4.5 Aterramento

Todos os circuitos serão aterrados, partindo dos quadros parciais até os devidos pontos de utilização. As partes metálicas não energizadas também deverão ser aterradas.

#### 4.4.5.1 Especificações Técnicas

##### 4.4.5.1.1 Condutores Elétricos:

###### 4.4.5.1.1.1 Internos

Os condutores a serem utilizados deverão ser de cobre eletrolítico, têmpera mole, isolamento termoplástico poliolefinico não halogenado, isolação de composto termofixo de borracha HEPR (EPR-B-Alto módulo). Tensão de isolamento 450/750V, para temperatura máxima de serviço contínuo 70°, tipo Efunex de fabricação PIRELLI ou Similar, e de acordo com a NBR-13248.

###### 4.4.5.1.1.2 Externos

Os condutores a serem utilizados deverão ser de cobre eletrolítico, têmpera mole, isolamento termoplástico poliolefinico não halogenado, isolação de composto termofixo de borracha HEPR (EPR-B-Alto módulo). Tensão de isolamento 0,6/1,0kV, para temperatura máxima de serviço contínuo 70°, tipo Efunex de fabricação PIRELLI ou Similar, e de acordo com a NBR-5410 e NBR 13570.

Para identificação dos condutores, fica estabelecido o seguinte critério:

- Condutor neutro: Azul
- Condutor de proteção: Verde
- Condutor fase: Vermelho, Branco e Preto
- Condutor retorno: cinza

Os condutores de seção maior que nº. 6,0mm<sup>2</sup>, serão identificados por fitas adesivas, aplicadas nas extremidades, nas caixas de passagem.

#### 4.4.5.1.2 Eletrodutos

Os eletrodutos a serem utilizados deverão ser de PVC rígido roscável, fornecidos em varas de 3,00 metros, de fabricação TIGRE ou Similar e conexões de emenda das tubulações (luvas, curvas, etc.) também do mesmo material e fabricante e de acordo com a NBR-6150/80.

#### 4.4.5.1.3 Caixas de Passagem

As caixas serão em PVC rígido, de fabricação TIGRE ou similar 4" x 2" para interruptores e tomadas, e do tipo octogonal para os pontos de luz.

#### 4.4.5.1.4 Quadros de Distribuição

As caixas de distribuição em material isolante capaz de não apresentar problemas decorrentes de corrosão ou ferrugem, deverão ser do tipo embutido, composto de caixa externa, porta com opção de montagem em ambos os lados, com calha para disjuntores termomagnético, fornecido com régua de barramento de latão compacto e encapsulado com material isolante e não requer parafusos adicionais além do próprio terminal do disjuntor, possui mais suportabilidade em curto circuito devido à sua forma construtiva, na cor - RAL 9016, grau de proteção IP 41 conforme NBR 6146 equipados, fabricação Cemar, Siemens ou Similar.

#### 4.4.5.1.5 Disjuntores

Disjuntores de proteção dos circuitos multipolares, curva B(Icc 4,5kA ou 10kA), C(Icc 4,5kA ou 10kA) e D(Icc 15kA), termomagnético para proteção contra sobrecarga e curto-circuito, montados sobre calhas, equipados com bornes de dupla conexão, permitindo a utilização de pentes de ligação de forquilha na cabeça do parafuso e alimentação ao borne do mordente. Com opções para uso de contatos auxiliares, peças de encravamento do punho do disjuntor e blocos diferenciais. De fabricação Eletromar, Siemens ou Similar, e de acordo com a NBR-5410.

#### **4.5 Projeto Executivo de Ar Condicionado**

A consultora de apresenta o sistema de ar-condicionado múltiplo, a série SET-FREE. Muito mais eficiente energeticamente, de fácil instalação e mais compactos para os projetos da próxima geração.

A solução adotada foi determinada pela arquitetura e tipo de utilização dos espaços, onde foi verificado que os ambientes vão ter usos independentes em horas diversas. O sistema proposto é de set free, devido atender esta sazonalidade dos ambientes, com a utilização de unidades evaporadoras independentes por ambientes, com poucas unidades condensadoras em um único lugar. Sem a pulverização de condensadoras.

O sistema set-free, é a mais avançada tecnologia japonesa, exclusiva, com componentes (compressor scroll inverter de corrente contínua, trocador de calor do tipo placa de alta eficiência, circuito de super-resfriamento, sistema de controle de consumo) desenvolvidos para oferecer a mais alta eficiência energética.

As áreas de uso comum são cobertas por dutos que derivam de equipamentos com capacidade Térmica de 25TR's, localizadas na laje em concreto armado.

O Projeto deverá estar harmonizado com os projetos de Arquitetura, Estrutura e demais Instalações observando a não interferência entre elementos dos diversos projetos e a necessidade de acesso para inspeção e manutenção das instalações.

## **4.6 Projeto Executivo de Instalações Hidrossanitárias**

O projeto visa apresentar as condições gerais de funcionamento e especificação de materiais das Instalações Hidrossanitárias e Sistema Final de Esgoto, contemplando as Instalações Prediais de Água Fria e Instalações Prediais de Esgotos Sanitários e Drenagem Pluvial da Coberta para o Terminal Rodoviário do Município de Triunfo - PE.

Os projetos são baseados nas normas vigentes da ABNT e CPRH, e em consonância com o projeto de arquitetura fornecido. Para os projetos serão utilizados as Normas:

- NBR5626 – Instalações Prediais de Água Fria;
- NBR8160 – Instalações Prediais de Esgotos Sanitários;
- NBR7229 – Construção e Instalação de Fossa Séptica e Efluentes.
- CPRH001 – Manual Técnico n.º 001

### **4.6.1 Abastecimento Interno de Água Fria**

Para o abastecimento interno, será construído um sistema de reserva para suprir os dias sem abastecimento. Esta reserva será composta por uma cisterna e uma caixa d'água superior, reservas suficientes para atender aos dias sem fornecimento de água na rede pública.

O abastecimento desta cisterna será através de ramal de entrada que liga a rede pública existente. Desta cisterna será abastecido através de recalque a caixa d'água.

A partir desta caixa d'água, através do Barrilete, Colunas de Distribuição e Ramais de Distribuição deverá ser abastecido todos os WC's, vestiários e lanchonetes.

Os ramais e sub-ramais que atendem as peças de utilização nos ambientes com pontos de água serão embutidos no piso ou paredes.

#### 4.6.2 Sistema Final de Esgoto Sanitário

Os esgotos sanitários serão coletados através dos ramais de descarga e de esgoto até as caixas de inspeção e serão encaminhados até o local de tratamento composto de uma Fossa Séptica e dois Sumidouros.

Os ramais de esgoto, de descarga dos WC's e ambientes com pontos de esgoto serão encaminhados diretamente para as caixas de inspeção de esgoto (CIEG).

Os ramais de esgoto do restaurante e cozinhas serão encaminhados para caixas de gorduras (CX.G) e posteriormente à caixas de inspeção de esgoto.

#### 4.6.3 Especificações Técnicas – Água Fria

- **TUBOS E CONEXÕES** - Deverão ser com tubulações e conexões de mesma marca, em PVC rígido soldáveis, de fabricação TIGRE ou SIMILAR e, de acordo com a NBR 5626/99. Quando enterrados, os tubos deverão ser envolvidos com areia, no interior das covas, de forma que os mesmos fiquem isentos do contato com materiais pontiagudos.
- **REGISTROS DE GAVETA** - Os registros de comando do barrilete, tubulação de entrada e de limpeza, deverão ser do tipo bruto, de gaveta, fabricação DECA, linha 1502, ou SIMILAR.
- **COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO** - Os trechos compreendidos da derivação da caixa d'água até os registros de comando no interior dos WC's e ambientes com pontos de água deverão ser com tubulações e conexões de mesma marca, em PVC

rígido soldáveis, de fabricação TIGRE ou SIMILAR, e de acordo com a NBR 5626/99.

- RAMAIS E SUB-RAMAIS - Os trechos compreendidos dos registros de comando até as devidas peças de utilização deverão ser com tubulação e conexões de mesma marca, em PVC rígido soldáveis, de fabricação TIGRE ou SIMILAR, e de acordo com a NBR 5626/99.
- LOUÇAS E METAIS - Obedecerão as especificações do Projeto de Arquitetura.
- REGISTRO DE GAVETA - Serão de fabricação DECA ou similar, devendo-se utilizar:

As de Ref. 1502 bruto no barrilete e tubulações de entrada e limpeza.

As de Ref. 1509- C50 com canopla no interior dos WC's e ambientes com pontos de água.

- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - Esgoto Sanitário
- TUBOS E CONEXÕES - As tubulações indicadas em PVC deverão ser com tubos e conexões de mesma marca, rígido, com juntas soldáveis, na linha esgoto predial, conforme o projeto e de acordo com a NBR 8160/99 de fabricação TIGRE ou SIMILAR.
- CAIXAS DE GORDURA - Deverão ser com paredes em alvenaria, laje de tampa e de fundo em concreto, revestida internamente com argamassa de cimento e areia 1:4, nas dimensões internas de acordo o projeto, com laje de tampa e de fundo em concreto.
- CAIXAS DE INSPEÇÃO - Deverão ser com tampa e anéis premoldados de concreto armado.

- SIFÕES - Os sifões utilizados nos lavatórios e pias deverão ser do tipo copo metálico, fabricação DECA - ref. 1680, ou similar.
- CAIXAS SIFONADAS - As caixas sifonadas utilizadas para drenagem da água de piso nos WC's e interligação de eventuais peças, deverão ser de PVC rígido, fabricação TIGRE ref. EG -54 com porta grelha e grelha redondos em aço inoxidável, nas bitolas indicadas no projeto, ou similar.

#### 4.6.4 Especificações Técnicas – Drenagem Pluvial

- TUBOS E CONEXÕES - As tubulações indicadas em PVC deverão ser com tubos e conexões de mesma marca, rígido, com juntas soldáveis, na linha reforçada de fabricação TIGRE ou SIMILAR.

#### 4.6.5 Sistema Final de Esgoto Sanitário

O sistema será composto por Fossa Séptica e Sumidouros. As fossas são tanques sépticos de câmaras fechadas com a finalidade de deter os despejos domésticos, por um período de tempo estabelecido, de modo a permitir a decantação dos sólidos e retenção do material graxo contido nos esgotos transformando-os bioquimicamente em substâncias mais simples e estáveis. O esgoto é retido na fossa por um período de 12 horas e simultaneamente a retenção, processa-se uma sedimentação de 60 a 70% dos sólidos em suspensão contidos nos esgotos, formando-se o lodo. Parte dos sólidos não decantados, formados por óleos, graxas, gorduras e outros materiais misturados com gases é retida na superfície livre do líquido no interior do tanque, denominado de espuma. Tanto o lodo como a espuma são digeridos por bactérias anaeróbias, provocando uma destruição total ou parcial de organismos patogênicos, nesta digestão observa-se uma acentuada redução de volume dos sólidos retidos. As dimensões da fossa são mostradas no projeto do Sistema Final de Esgoto.

Os sumidouros também conhecidos como poços absorventes ou fossas absorventes, são escavações feitas no terreno para disposição final do efluente de tanque séptico, que se infiltram no solo pela área vertical das paredes e pelo fundo do poço.

Para a construção operação e manutenção da fossa e das Valas de Infiltração, deverá ser seguido às especificações e recomendações do Manual Técnico do CPRH e NBR 7229.

#### **4.7 Projeto Executivo de Proteção e Combate à Incêndio**

A concepção do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio, a partir do conhecimento das características arquitetônicas e de uso da edificação, consolidou definições preliminares quanto à localização e características técnicas dos pontos de combate, demanda de água, e pré-dimensionamento dos componentes principais, como reservatório, bombas de recalque, prumadas e tubulações.

Nesta etapa são delineadas todas as instalações necessárias ao uso da edificação, em atendimento ao Caderno de Encargos, normas e condições da legislação, obedecidas as diretrizes de economia de energia e de redução de eventual impacto ambiental.

O Projeto está harmonizado com os projetos de Arquitetura, Estrutura e demais sistemas, considerando a necessidade de acesso para inspeção e manutenção das instalações.

## **4.8 Projeto Executivo de Paisagismo**

Conjunto de elementos construídos ou naturais que visa organizar e disciplinar o uso dos espaços externos, e a recomposição da paisagem, de modo a integrá-la com o edifício, ou com o conjunto de edifícios, protegendo e conservando o solo naturalmente e contribuindo para o conforto ambiental.

Para a concepção do sistema foram obtidas todas as informações sobre o programa de necessidades às quais o projeto deverá responder, quer estejam expressas no projeto de arquitetura, quer sejam necessidades a ser definidas pelo Contratante.

O tratamento paisagístico das áreas verdes externas do Terminal Rodoviário do Município de Triunfo propõe não só uma renovação da cobertura vegetal, com espécies determinadas ao local, de acordo com normas técnicas de adaptação, desenvolvimento e fácil manutenção, mas também um novo uso para os espaços externos. O partido paisagístico adotado neste projeto para as áreas verdes procura atender aos seguintes critérios:

### **4.8.1 Viabilidade de Execução**

O desenho dos jardins procurou ser simples e sem grandes recortes e detalhes, facilitando a sua execução, pois poderá ser executado por mão de obra capacitada em jardinagem, mas sem grandes exigências de concordâncias e desníveis.

As espécies determinadas em projeto são espécies vegetais conhecidas e facilmente encontradas no mercado local, viabilizando o levantamento dos custos, e sua aquisição, assim como o modo de plantio e colocação dos demais materiais inertes (cascalhos) encontrados no mercado de matérias da construção civil.

#### 4.8.2 Manutenção

Este aspecto ou etapa do jardim foi tratado com grande relevância, pois sem ela a obra de paisagismo não existe, é descartável e momentânea. Para colaborar com esta etapa onde as espécies se desenvolvem e assim podem demonstrar com o passar do tempo o resultado do partido paisagístico.

## **5. DOCUMENTOS PARA LICITAÇÃO**

## **5. Documentos para Licitação**

A seguir estão apresentados os seguintes documentos:

- 5.1 Quadros de Quantidades
- 5.2 Cronograma Físico de Execução dos Serviços

## **5.1 QUADROS DE QUANTIDADES**

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO ( R\$ ) UNITÁRIO	PREÇO ( R\$ ) TOTAL
<b>1.0</b>		<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				
1.1	SR 73948/016	Raspagem e limpeza manual de terreno	m²	2.820,00		
1.2	SR 74220/001	Tapume de chapa de madeira compensada, inclusive montagem - madeira compensada resinada e=6 mm	m²	165,00		
1.3	SR 74210/001	Abrigo Provisório de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas	m²	60,00		
1.4	SR 74209/001	Placa de obra 2,00x3,00m	m²	6,00		
1.5	SR 73992/001	Locação da Obra: execução de gabarito	m²	438,00		
<b>2.0</b>		<b>TERRAPLENAGEM</b>				
2.1	2 S 01 100 01 DER/PE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 50 m	m³	2.219,420		
2.2	2 S 01 100 31 DER/PE	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria com DMT 1801 a 2000m com esteira	m³	216,762		
2.3	2 S 01 511 00 DER/PE	Compactação de aterros a 100% proctor normal	m³	385,936		
2.4	100067 DER/PE	Compactação de aterros a 100% proctor intermediário	m³	1.389,600		
2.5	2 S 01 513 01 DER/PE	Compactação de material de bota-fora	m³	173,410		
<b>3.0</b>		<b>FUNDAÇÃO / ESTRUTURA</b>				
3.1	SR 79517/002	Escavação manual de vala em solo, profundidade até 4,00m.	m³	953,63		
3.2	SR 73964/006	Reaterro de valas/cavas, compactada a maço, em camadas de até 30cm.	m³	794,99		
3.3	E 04.03.010	Remoção de material de primeira categoria em caminhão carroceria, D.M.T. 6 KM, inclusive carga e descarga manuais.	m³	198,30		
3.4	SR 6045	Concreto fck=15mpa controle, excluindo o lançamento, preparo com betoneira, utilizando brita 1 e 2. (conforme NBR 6118, permitido apenas para fundações)	m³	7,18		
3.5	SR 74138/004	Concreto usinado bombeado fck=30mpa, inclusive lançamento e adensamento	m³	319,27		
<b>3.6</b>		Forma para concreto armado				
3.6.1	SR 5970	Forma em tabua para concreto em fundação, com reaproveitamento 2x.	m²	1.084,04		
3.6.2	SR 84214	Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada resinada, 02 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem)	m²	929,91		
<b>3.7</b>		Fornecimento, preparo colocação aço CA-50	kg			
3.7.1	SR 74254/002	Armação aço CA-50, diam. 6,3 (1/4) à 12,5mm(1/2) -fornecimento/ corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	5.193,00		
3.7.2	SR 74254/001	Armação aço CA-50, diam. 16.0 (5/8) à 25.0 mm(1) -fornecimento/ corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	17.263,00		
3.8	SEINFRA C3081	Escoramento tubular tipo convencional	m³	3.559,80		
			<b>ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DO MUNICÍPIO DE TRIUNFO / PE.</b>			
			<b>QUADRO DE QUANTIDADES</b>			
			QD. - 5.1.1			

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO ( R\$ ) UNITÁRIO	PREÇO ( R\$ ) TOTAL
3.9	COTAÇÃO	Laje pré-fabricada Steel Deck para piso, espessura da chapa 1,25 mm, espessura da laje 13cm, com capa de concreto Fck=30Mpa	m²	258,61		
3.10	COMPOSIÇÃO	Estrutura metálica aço ASTM A-572, montada, conforme projeto estrutural.	kg	38.802,49		
<b>4.0</b>		<b>PAREDES E FORROS</b>				
4.1	SR 73982/001	Alvenaria de vedação com blocos cerâmico furados 9 x 19 x 19 cm (furos horizontais), espessura da parede 9 cm, juntas de 12 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 - tipo 1	m²	223,38		
4.2	SR 73987/001	Alvenaria de vedação com blocos cerâmico furados 9 x 19 x 19 cm (furos horizontais), espessura da parede 20 cm, juntas de 12 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 - tipo 1	m²	47,22		
4.3	SR 79627	Fornecimento e assentamento de divisória em granito natural tipo branco abelha e=30mm , polido nas duas faces, fixadas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3	m²	8,50		
4.4	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e assentamento de divisória dupla em granito natural tipo branco abelha e=60mm , polido nas duas faces com encabeçamento nas laterais em granito natural polido branco abelha, fixadas com argamassa de cimento e areia no traço de 1:3	m²	12,39		
4.5	SR 73986/001	Forro de gesso liso, tipo Staff, placas de 60 x 60 cm, fixadas com fio de cobre.	m²	70,65		
4.6	COMPOSIÇÃO	Forro em chapas delta de sistema drywall, para teto acustico com 25% de perfurações, medida padrão 1200x2000mm aleatória 20-R furos redondos e coeficiente absorção 0,57, com bordas de 15cm em gesso acartonado.	m²	6,62		
		<b>SUBTOTAL 4.0</b>				
<b>5.0</b>		<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
5.1	SR 73920/001	Regularização de piso/base em argamassa traço 1:3 (cimento e areia), espessura de 2 cm, preparo manual	m²	254,06		
5.2	E 08.04.035	Impermeabilização de laje, Sub-solos, Jardineiras, Reservatórios e canais de irrigação com manta asfáltica, 4mm, aplicada com maçarico, pintado com primer, incluindo proteção mecânica, material e mão de obra.	m²	254,06		
<b>6.0</b>		<b>REVESTIMENTO</b>				
6.1	SR 5975	Chapisco com argamassa de cimento e areia grossa traço 1:3, e=5 mm preparo mecanico.	m²	691,26		
6.2	E 11.05.010	Massa única/emboço para parede interna e externa com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e=20 mm	m²	447,40		
6.3	SR 5990	Emboço no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), espessura 2 cm, preparo mecânico.	m²	243,86		
 <b>ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DO MUNICÍPIO DE TRIUNFO / PE.</b>			<b>QUADRO DE QUANTIDADES</b>			
					<b>QD. - 5.1.2</b>	

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO ( R\$ ) UNITÁRIO	PREÇO ( R\$ ) TOTAL
6.4	COMPOSIÇÃO	Revestimento em pastilha de porcelana tipo a dimensão 5x10cm telada tipo mesh na cor algodão ref b9926/0 série paleta	m²	130,98		
6.5	COMPOSIÇÃO	da atlas assentada com argamassa pré fabricada de cimento colante tipo ACII e rejuntada com rejunte epóxi na cor branco	m²	66,28		
6.6	COMPOSIÇÃO	Revestimento em pastilha de porcelana tipo a dimensão 5x5cm telada tipo mesh na cor hydra ref b9924/0 série paleta da	m²	46,60		
6.7	COMPOSIÇÃO	atlas assentada com argamassa pré fabricada de cimento colante tipo ACII e rejuntada com rejunte epóxi na cor branco	m²	692,00		
6.8	COTAÇÃO	Fornecimento e assentamento de porcelanato, na cor branco, assentado com argamassa e rejunte epóxi. Revestimento em painel de chapas de alumínio composto acm com pintura de pvdf ou kaynar 500 na cor red dupla face de alumínio com preenchimento de polietileno de baixa densidade espessura 6mm montado sobre estrutura de alumínio anodizado	m²	215,30		
7.0		<b>ESQUADRIAS DE VIDRO</b>				
7.1	COMPOSIÇÃO	Revestimento com jateamento de celulose desfiada mineralizada com espessura de 25mm.	m²			
7.1	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de porta de giro tipo P5 dimensão 0.70x1.60m em vidro temperado jateado e=8mm com ferragens em latão acabamento cromo acetinado e fechadura tipo tarjeta livre/ocupado ref 619 la fonte	und	4,00		
7.2	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de porta de giro tipo P6 dimensão 0.90x1.60m em vidro temperado jateado e=8mm com ferragens em latão acabamento cromo acetinado e fechadura tipo tarjeta livre/ocupado ref 619 la fonte	und	2,00		
7.3	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de Porta de giro Tipo P3 dimensão 0.80x2.10m em vidro temperado e=8mm jateado, puxador em aço inox Ø 11/4" dimensão 1.20m com trava e dobradiça com acabamento em pintura eletrostática na cromo acetinado, e moldura em granito polido branco abelha.	und	2,00		
7.4	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de Porta de giro Tipo P4 dimensão 0.90x2.38m em vidro temperado e=8mm jateado, mola de piso, puxador em aço inox Ø 11/4" dimensão 1.20m com estrutura em alumínio 3"x2" acabamento em pintura eletrostática na cromo acetinado	und	4,00		
7.5	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de Porta Tipo P7 dimensão 4.20x2.20m em vidro temperado e=8mm revestido internamente com película refletiva pvb na cor prata, mola de piso, puxador em aço inox Ø 11/4" dimensão 1.20m com estrutura em alumínio 3"x2" acabamento em pintura eletrostática na cor prata	und	2,00		
7.6	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de Porta Tipo P1 dimensão 4.00x2.20m em vidro temperado e=8mm revestido internamente com película refletiva pvb na cor prata, mola de piso, puxador em aço inox Ø 11/4" dimensão 1.20m com estrutura em alumínio 3"x2" acabamento em pintura eletrostática na cor prata	und	2,00		
7.7	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de Porta Tipo P2 dimensão 3.00x2.20m em vidro temperado e=8mm revestido internamente com película refletiva pvb na cor prata, mola de piso, puxador em aço inox Ø 11/4" dimensão 1.20m com estrutura em alumínio 3"x2" acabamento em pintura eletrostática na cor prata	und	1,00		
7.8	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de esquadria em vidro duplo laminado 6mm com película refletiva pvb na cor prata e ferragens em aço inox do tipo spider	m²	292,20		
 <b>ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DO MUNICÍPIO DE TRIUNFO / PE.</b>			<b>QUADRO DE QUANTIDADES</b>			
					<b>QD. - 5.1.3</b>	

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO ( R\$ ) UNITÁRIO	PREÇO ( R\$ ) TOTAL
<b>8.0</b>		<b>ELEMENTOS METÁLICOS</b>				
8.1	SR 73908/001	Cantoneira em ferro galvanizado medindo (2"x2") aplicação de oxyprimer e pintura com tinta amarela	m	49,00		
8.2	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação Guarda Corpo em tubo de aço galvanizado dimensão Ø 3" h=1.10m com apoios em barra chata 3"x1", fechamento lateral em cabo de aço revestido de 0.5mm com extensor e castanhas em aço inox e acabamento em pintura automotiva sobre primer Oxy	m	15,60		
8.3	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação Corrimão para escada em tubo de aço inox dimensão 3"x1" h=0,90m, fechamento lateral em cabo de aço revestido de 0.5mm com extensor e castanhas em aço inox	m	17,40		
<b>9.0</b>		<b>PISO</b>				
9.1	E 13.01.010	Lastro de piso em concreto não estrutural, no traço 1:4:8 com 10 cm de espessura, preparo mecânico.	m <sup>2</sup>	452,852		
9.2	SR 73977/001	Regularização desempenada de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=3 cm	m <sup>2</sup>	563,68		
9.3	SEINFRA C4440	Fornecimento e assentamento de porcelanato, na cor cinza, assentado com argamassa acústica e rejunte epóxi.	m <sup>2</sup>	28,70		
9.4	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e assentamento de piso em granito polido branco abelha e=2cm 1,0x1,0m, assentado com argamassa colante branca e rejuntado com epóxi na cor branca.	m <sup>2</sup>	234,84		
9.5	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e assentamento de piso em granito flameado branco abelha e=2cm 1,0x1,0m, assentado com argamassa colante branca e rejuntado com epóxi na cor branca.	m <sup>2</sup>	300,14		
9.6	COMPOSIÇÃO	Faixa para degrau de granito natural apicoado tipo branco abelha espessura 20mm, assentado com argamassa de cimento colante, largura 5cm	m	34,50		
9.7	COMPOSIÇÃO	Rodapé em granito polido branco abelha	m	40,04		
<b>10.0</b>		<b>ACABAMENTOS E ARREMATES</b>				
10.1	COMPOSIÇÃO	Balcão para cuba em granito natural polido espessura 20mm tipo Branco Abelha com acabamentos: testeira 4cm e espelho em granito natural polido 10cm Branco Abelha e barra, dimensão 0.60x3.10m	m <sup>2</sup>	6,80		
10.2	COMPOSIÇÃO	Bancada em granito natural polido espessura 20mm tipo Branco Abelha com acabamentos: testeira 4cm e espelho em granito natural polido 10cm Branco Abelha e barra, dimensão 0.45x2.60m	m <sup>2</sup>	4,02		
10.3	COMPOSIÇÃO	Divibox em granito natural polido espessura 40mm altura 7cm assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar 1:1:4	m	5,52		
10.4	COMPOSIÇÃO	Chapim em granito natural polido 20mm Branco Abelha largura 27 cm e moldura em granito natural polido 20mm Branco Abelha largura 10cm assentado com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar 1:1:4 para elevador	m	28,80		
10.5	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e assentamento BARRA DE APOIO para portadores de necessidades especiais, largura 90 cm ref 2310C da Deca ou similar	ud	4,00		
 <b>ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DO MUNICÍPIO DE TRIUNFO / PE.</b>			<b>QUADRO DE QUANTIDADES</b>			
					<b>QD. - 5.1.4</b>	

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO ( R\$ ) UNITÁRIO	PREÇO ( R\$ ) TOTAL
10.6	SEINFRA C4670	Porta papel metálico	ud	4,00		
10.7	SEINFRA C1996	Porta toalha de papel - metálico	ud	4,00		
10.8	SEINFRA C1990	Porta sabão líquido de vidro (instalado)	ud	4,00		
10.9	COTAÇÃO	Espelho cristal 4mm tipo Guardian sobre chapa de MDF 12mm	m²	1,44		
<b>11.0</b>		<b>PINTURA</b>				
11.1	SR 73954/001	Pintura látex acrílica ambiente internos/externos, (03 demãos)	m²	870,75		
11.2	SR 74134/002	Emassamento com massa acrílica para ambientes internos/externos, (02 demãos)	m²	800,10		
11.3	SR 74233/001	Fundo selador acrílico ambientes internos/externos, (01 demão)	m²	870,75		
<b>12.0</b>		<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA</b>				
12.1	E 19.01.010	Ponto de esgoto para bacia sanitaria	pt	4,00		
12.2	E 19.01.020	Ponto de esgoto para pia ou lavanderia	pt	2,00		
12.3	E 19.01.030	Ponto de esgoto para lavatorio ou mictorio	pt	6,00		
12.4	E 19.01.040	Ponto de esgoto para ralo sifonado, inclusive ralo	pt	10,00		
12.5	E 19.02.020	Ponto de agua com tubulacao em pvc rigido soldavel	pt	19,00		
12.6	SR 74165/003	Tubo pvc esgoto predial dn 75mm, inclusive conexões - fornecimento e instalação.	m	30,00		
12.7	E 19.04.040	Fornecimento e assentamento tubo (esgoto) pvc soldavel diam - 100 mm	m	60,00		
12.8	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e assentamento tubo para drenagem - drenoflex 65mm, tigre ou similar	m	10,00		
12.9	E 19.05.020	Tubo pvc soldavel agua fria dn 25mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalação.	m	42,00		
12.10	E 19.05.030	Tubo pvc soldavel agua fria dn 32mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalação.	m	36,00		
12.11	E 19.05.040	Tubo pvc soldavel agua fria dn 40mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalação.	m	6,00		
12.12	E 19.05.050	Tubo pvc soldavel agua fria dn 50mm, inclusive conexoes - fornecimento e instalação.	m	12,00		
12.13	SR 74166/002	Caixa de inspeção em anel de concreto pre moldado, com 950mm de altura. anéis com esp=50mm, diam.=600mm. exclusive tampão e escavação - fornecimento e instalação	ud	5,00		
12.14	E 19.06.030	Caixa de gordura com paredes em alvenaria, laje de tampa e de fundo em concreto, revestida internamente com argamassa de cimento e areia 1:4, dimensoes internas 0,50x0,50x0,50 m com chicana de concreto.	ud	1,00		
12.15	COMPOSIÇÃO	Valvula de descarga 1.1/4" com registro e acabamento em metal cromado e conjunto de ligação para vaso sanitario - fornecimento e instalacao.	ud	2,00		
12.16	SR 73949/006	Torneira cromada média 1/2" ou 3/4", de parede, padrão popular - forecimento e instalação.	ud	2,00		
12.17	SR 74176/001	Registro gaveta 3/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação.	ud	1,00		
12.18	SR 73797/001	Registro gaveta 1.1/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação.	ud	2,00		
12.19	SR 85118	Registro pressão 3/4" com canopla acabamento cromado simples - fornecimento e instalação.	ud	2,00		
12.20	SR 74185/001	Registro gaveta 3/4" bruto latao - fornecimento e instalacao	ud	1,00		
12.21	SR 74182/001	Registro gaveta 1.1/2" bruto latão - fornecimento e instalação.	ud	1,00		
ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DO MUNICÍPIO DE TRIUNFO / PE.			<b>QUADRO DE QUANTIDADES</b>			
			<b>QD. - 5.1.5</b>			

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO ( R\$ ) UNITÁRIO	PREÇO ( R\$ ) TOTAL
12.22	SR 73735/001	Reserv. de fibroc. cap=1000l c/acessorio	ud	2,00		
12.23	SR 73834/004	Fornecimento e instalação de bomba submersa de 51 a 100 cv	ud	1,00		
<b>12.24</b>		Sistema final de esgoto sanitário com uma fossa séptica de concreto nas dimensões internas: 3,10x1,50x1,70m e 2 sumidouros com as dimensões internas: 10,00x1,50x1,00m cada, medidas referentes ao comprimento, largura e profundidade.				
12.24.1	COMPOSIÇÃO	Fossa séptica de concreto nas dimensões internas: 3,10x1,50x1,70m	ud	1,00		
12.24.2	COMPOSIÇÃO	Sumidouros com as dimensões internas: 10,00x1,50x1,00m cada.	ud	2,00		
<b>13.0</b>		<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - APETRECHOS</b>				
13.1	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação bacia de louça com caixa acoplada na cor branco ref cp 525 linha vogue plus deca ou similar, com tampa e acessórios ( parafuso, bucha, engate flexível e joelho 90º)	ud	2,00		
13.2	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação bacia de louça sifonada ref p510 na cor branco linha vogue plus conforto ref. p505 deca ou similar com tampa e acessórios (parafuso, bucha, bolsa de ligação, anel de vedação, tubo de ligação e joelho 90º)	ud	2,00		
13.3	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de cuba de apoio quadrada na cor branco ref L 73 Deca ou similar com torneira de mesa para lavatório com fechamento automático ref 1172C linha Link da Deca ou similar inclusive ligação flexível, válvula de escoamento e sifão metálico	ud	4,00		
13.4	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de lavatório de canto na cor branco ref L 76 Deca ou similar com torneira de mesa para lavatório com fechamento automático ref 1172C linha Link da Deca ou similar inclusive ligação flexível, válvula de escoamento, sifão metálico e parafusos de fixação	ud	2,00		
13.5	SR 73911/002	Cuba de aço inoxidável 304 simples, dimensões 560x340x180 mm da Franke Douat com válvula tipo americana e sifão metálico para pia	ud	2,00		
13.6	COMPOSIÇÃO	Fornecimento e instalação de torneira de mesa com bica móvel e arejador articulado ref 1166 C linha Link da Deca ou similar	ud	2,00		
13.7	E 19.07.180	Fornecimento e instalação de chuveiro com articulação, acabamento cromado, referência: C1991, Fabrimar ou similar	ud	2,00		
		<b>SUBTOTAL 13.0</b>				
<b>14.0</b>		<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>				
14.1	E 18.25.041	Fornecimento de luminária fluorescente de embutir com aletas de alumínio anodizado 2x32w, fea 02 lumalux ou sim, inclusive lâmpada, reator eletrônico, demais acessórios e instalação	ud	2,00		
14.2	COMPOSIÇÃO	Luminária fluorescente tipo arandela, para iluminação direta e indireta, com difusor superior e inferior em acrílico leitoso, fixada na parede, completa com 2 lâmpadas T5 de 28W, 2 lâmp. T5 de 14W e reatores eletrônicos, modelo 1740 da Omega ou similar	ud	1,00		
14.3	COMPOSIÇÃO	Luminaria de embutir em aluminio pintado na cor branco, com difusor em vidro fosco temperado, com lâmpada fluorescente compacta de 4 pinos de 26W/840-2700k, mod. PE 1003 da Omega ou similar	ud	21,00		
			<b>ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DO MUNICÍPIO DE TRIUNFO / PE.</b>			
					<b>QUADRO DE QUANTIDADES</b>	
					<b>QD. - 5.1.6</b>	

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO ( R\$ ) UNITÁRIO	PREÇO ( R\$ ) TOTAL
14.4	COMPOSIÇÃO	Projetor em alumínio injetado, refletor assimétrico em alumínio texturizado anodizado, na cor branca, com lâmpada vapor metálico duplo contato de 150W/3000k, reator alto fator de potência e capacitor 18u, mod. PX 710/P da Omega ou similar.	ud	6,00		
14.5	COMPOSIÇÃO	Projetor tipo espeto com lâmpada fluorescente eletrônica de 6W, mod. PS 233/ESP	ud	12,00		
14.6	COMPOSIÇÃO	Luminária de embutir em alumínio reepuxado pintado na cor branco, foco direcionado, com lâmpada halógena dicróica com lente bi-pino de 50W, com transformador eletrônico de 50W/220V/12V, mod. PE 211 da Omega ou similar	ud	4,00		
14.7	COMPOSIÇÃO	Luminária de sobrepor em alumínio pintado na cor branco, com difusor em aletas parabólicas em alumínio alto brilho, com lâmpada fluorescente compacta de 4 pinos de 26W/840-2700k, mod. T 572 da Omega ou similar	ud	32,00		
14.8	COMPOSIÇÃO	Luminária de embutir em alumínio pintado na cor branco, com difusor em vidro fosco temperado, com lâmpada fluorescente compacta de 4 pinos de 26W/840-2700k, mod. PE 1005 da Omega ou similar	ud	22,00		
14.9	COMPOSIÇÃO	Luminária de embutir em chapa de alumínio pintado na cor branco, refletor em alumínio anodizado alto brilho, difusor em vidro temperado fosco, com 1 lâmpada vapor metálico de 70W, reator alto fator de potência, mod. E-055/056, da Omega ou similar	ud	15,00		
14.10	COMPOSIÇÃO	Luminária pendente, suspensa por cabo P.B.P., difusor em vidro fosco diâmetro de 90mm, com detalhes na cor branca, com lâmpada halógena de 40W, mod. OS-1052 da Omega ou similar	ud	4,00		
14.11	SR 72331	Interruptor 01 seção, com tampa, caixa e demais acessórios, linha Pial Plus na cor branco da Pial ou similar	ud	9,00		
14.12	SR 72332	Interruptor 02 seções, com tampa, caixa e demais acessórios, linha Pial Plus da Pial ou similar	ud	2,00		
14.13	E 18.18.050	Interruptor de embutir de duas seções conjugado com tomada, para caixa de 4 x 2 pol., com placa, 10a, 250v, pial (linha silentoque) ou similar, inclusive instalação.	ud	2,00		
14.14	COMPOSIÇÃO	Tomada monofásica 2P+1T, dupla, tipo universal, com tampa, caixa e demais acessórios, linha Pial plus na cor branco da Pial ou similar	ud	5,00		
14.15	E 18.22.055	Tomada monofásica 2P+1T, tipo universal, com tampa, caixa e demais acessórios, linha Pial plus na cor branco da Pial ou similar	ud	29,00		
14.16	SR 74131/004	Quadro de força e luz para 18 disjuntores monofásicos com barramento de terra, neutro e fase	ud	1,00		
14.17	SR 83463	Quadro de força e luz para 12 disjuntores monofásicos com barramento de terra, neutro e fase	ud	1,00		
14.18	SR 74131/001	Quadro de força e luz para 3 disjuntores monofásicos com barramento de terra, neutro e fase	ud	2,00		
14.19	SR 74130/001	Disjuntor monopolar IN de 16A a 30A ICU 5KA	ud	35,00		
14.20	SR 74130/004	Disjuntor tripolar IN até 50A ICU 10 KA	ud	3,00		
14.21	SR 74130/003	Disjuntor tipo monofásico 2 polos, DR IN 30A icc 30mA	ud	2,00		
14.22	E 18.20.030	Disjuntor tripolar termomagnético até 50a,380v, pial ou similar, inclusive instalação em quadro de distribuição (30A)	ud	1,00		
14.23	E 18.20.030	Disjuntor tripolar termomagnético até 50a,380v, pial ou similar, inclusive instalação em quadro de distribuição (50A)	ud	1,00		
14.24	COMPOSIÇÃO	Dispositivo de proteção de surto, 4 polos, 8/20us, classe II-20ka	ud	4,00		
14.25	SR 72935	Eletroduto de PVC flexível corrugado DN Ø 25 mm (1") fornecimento e instalação	m	460,00		
14.26	SR 72936	Eletroduto de PVC flexível corrugado DN Ø 32 mm (1 1/4") fornecimento e instalação	m	120,00		
14.27	E 18.13.130	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões , Ø 32 mm (1")	m	250,00		
14.28	E 18.13.140	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões , Ø 40 mm (1 1/2"), instalado em vala, inclusive escavação e reaterro	m	40,00		
14.29	E 18.19.025	Fio 2,5mm² de cobre, tempera mole com isolamento em pvc para 750V 70° linha Pirastic da Prisma ou similar	m	2.800,00		
14.30	E 18.19.030	Fio 4mm² de cobre, tempera mole com isolamento em pvc para 750V 70°, linha Pirastic da Prisma ou similar	m	800,00		
 <b>ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DO MUNICÍPIO DE TRIUNFO / PE.</b>			<b>QUADRO DE QUANTIDADES</b>			
					<b>QD. - 5.1.7</b>	

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO ( R\$ ) UNITÁRIO	PREÇO ( R\$ ) TOTAL
14.31	SR 73860/010	Cabo de cobre, encordoamento classe tipo 2, 0,6/1KV # 6mm <sup>2</sup> , tipo Sintenax da Prisma ou similar	m	500,00		
14.32	SR 73860/011	Cabo de cobre, encordoamento classe tipo 2, 0,6/1KV # 10mm <sup>2</sup> tipo Sintenax da Prisma ou similar	m	300,00		
14.33	E 18.15.030	Caixa de Ligação de PVC para eletroduto flexível , octogonal com fundo móvel, dimensões 4 x 4"	ud	122,00		
14.34	E 18.15.010	Caixa de Ligação de PVC rígido para eletroduto roscável, retangular, dimensões 4 x 2"	ud	48,00		
14.35	E 18.15.020	Caixa de Ligação de PVC rígido para eletroduto roscável, retangular, dimensões 4 x 4"	ud	13,00		
14.36	SEINFRA C0598	Caixa de Ligação metálica para eletroduto roscável, retangular, dimensões 20 x 20cm	ud	1,00		
14.37	SEINFRA C 0610	Caixa de inspeção em alvenaria de tijolo maciço revestida internamente em argamassa 1:3 com tampa de concreto armado 5cm e lastro de brita 25 dimensão 0.40x0.40x0.60m (útil), inclusive escavação e retirada do material escavado	ud	8,00		
14.38	SR 72259	Terminal ou conector de pressão - para cabo 10mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	ud	9,00		
14.39	SR 72260	Terminal ou conector de pressão - para cabo 16mm <sup>2</sup> - fornecimento e instalação	ud	17,00		
14.40	E 18.02.020	Poste de concreto secção duplo T 100/8, com engastamento direto no solo de 1,40m, inclusive colocação	ud	1,00		
14.41	E 18.03.010	Armação secundária tipo B1, fornecimento e instalação.	ud	1,00		
14.42	SEINFRA C 0607	Caixa de passagem subterrânea com dimensões internas 0,60 x 0,60 m, altura 0,70 m, sobre camada de brita com 0,10 m de espessura, paredes em alvenaria e laje de tampa em concreto armado, inclusive escavação, remoção e reaterro.	ud	2,00		
14.43	SR 68069	Haste copperweld 5/8 x 3,0m com conector	ud	4,00		
14.44	E 18.07.050	Jogo de bucha e arruela de alumínio de 2pol., inclusive fixação.	ud	4,00		
14.45	E 18.07.030	Jogo de bucha e arruela de alumínio de 1pol., inclusive fixação.	ud	4,00		
14.46	E 18.09.040	Fornecimento e assentamento de caixa para medição trifásica e caixa para disjuntor trifásico de policarbonato e noryl cinza, inclusive buchas plásticas e parafusos para instalação das caixas em alvenaria (padrão celpe) sem disjuntor.	ud	2,00		
14.47	E 18.08.040	Fornecimento e assentamento de caixa para medição monofásica e caixa para disjuntor monofásico de policarbonato e noryl cinza, inclusive buchas plásticas e parafusos para instalação das caixas em alvenaria (padrão celpe) sem disjuntor.	ud	2,00		
14.48	E 18.14.050	Curva de PVC rígido rosqueável de 2pol., com luva de rosca interna, inclusive assentamento	ud	5,00		
14.49	E 18.14.020	Curva de PVC rígido rosqueável de 1pol., com luva de rosca interna, inclusive assentamento	ud	5,00		
14.50	E 18.13.150	Eletroduto de PVC rígido roscável, com conexões , Ø 50 mm (2"), inclusive instalação	m	6,00		
14.51	E 18.02.111	Poste galv. a fogo com 15,00m de altura útil, com engastamento direto no solo, inclusive colocação.	und	4,00		
14.52	E 18.25.506	Fornecimento de luminária decorativa com corpo semi esférico em alumínio estampado p/lâmpad vapor metálico MVM 400W, refletor anodizado, vidro plano temperado, IP 66, acabamento em tinta poliéster, mod. LUNAR M-58, ALMEC ou equivalente técnico, inclusive lâmpada, reator UI AFP MVM 400W X 220 V, rele e instalação em poste. TE.	und	16,00		
<b>15.0</b>		<b>INSTALAÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO</b>				
15.1	SR 55866	Eletroduto de pvc rígido roscavel dn 50mm (2"), incl. Conexões, fornecimento e instalação	m	26,00		
15.2	SR 73965/010	Escavação manual de vala em material de 1ª categoria até 1,5m excluindo escotamento / escoramento	m <sup>3</sup>	23,40		
 <b>ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DO MUNICÍPIO DE TRIUNFO / PE.</b>			<b>QUADRO DE QUANTIDADES</b>			
					<b>QD. - 5.1.8</b>	

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO ( R\$ ) UNITÁRIO	PREÇO ( R\$ ) TOTAL
15.3	SR 73964/006	Reaterro manual de valas	m³	23,40		
15.4	E 18.14.050	Curva de PVC rígido rosqueável de 2 pol., com luva de rosca interna, inclusive assentado.	ud	2,00		
15.5	SR 83369	Quadro de distribuição telefônica padrão Telebrás, dimensões internas 600x600x120 mm	ud	1,00		
15.6	E 18.15.010	Caixa de ligação de PVC rígido, p/ eletroduto roscável, dim. 4x2"	ud	11,00		
15.7	E 18.15.020	Caixa de ligação de PVC rígido, p/ eletroduto roscável, dim. 4x4"	ud	4,00		
15.8	SEINFRA C0598	Caixa de Ligação metálica para eletroduto roscável, retangular, dimensões 20 x 20cm	ud	1,00		
15.9	SR 73860/010	Cabo isolado de PVC p/ 750 V 6 mm <sup>2</sup>	m	5,00		
15.10	SR 73749/001	Caixa de passagem subterrânea para entrada de rede telefônica, tipo R1 (até 35 pontos), com dimensões internas 0,60 x 0,35 m, altura 0,50 m, paredes em alvenaria de bloco estrutural, e laje de tampa em concreto armado, inclusive escavação, remoção e reaterro.	ud	2,00		
15.11	COMPOSIÇÃO	Cabo Multilan UTP 4p x 24 AWG cat. 5 E 350 Mhz cod. 2320007-0, fab. Furukawa	m	360,00		
15.12	SR 73768/003	Cabo telefônico CIT 50x10 pares cod. 2430003-6, fab. Furukawa	m	42,00		
15.13	COMPOSIÇÃO	Patch panel 24p RJ 45 cat 5E 568A Pl cod. 35050318, fab. Furukawa	ud	2,00		
15.14	COMPOSIÇÃO	Patch cable M8V RJ 45 cat 5E de 2,5m. cod. 35100025, na cor azul - pinagem T 568 A fab. Furukawa	ud	9,00		
15.15	COMPOSIÇÃO	Patch cable 110 IDC/Telefone de 1 par cat 5E de 2,5m. cod. 351003140 ,na cor azul fab. Furukawa	ud	9,00		
15.16	COMPOSIÇÃO	Switch 3000 24 portas 10/100 cod. SP 624 B, gerenciável, fab Furukawa	ud	1,00		
15.17	COMPOSIÇÃO	Rack U20 de 19" mod. Gral Plus cod. 93100.445.19 , incluindo porta, tomadas, fechamento inferior, kit de ventilação e demais acessórios, fabricação Gral Metal	ud	1,00		
15.18	COMPOSIÇÃO	Tomada dupla para rede de informática, com placa, linha Pial Plus	ud	9,00		
15.19	SR 72337	Tomada de telefone, com placa, linha Pial plus	ud	3,00		
15.20	SR 55867	Eletroduto de PVC rígido rosqueável de 3/4 pol., com luva de rosca interna, inclusive assentamento aparente.	m	10,00		
15.21	SR 74252/001	Eletroduto de PVC rígido rosqueável de 1 pol., com luva de rosca interna, inclusive assentamento aparente.	m	80,00		
15.22	COMPOSIÇÃO	Certificação da rede	ud	11,00		
15.23	COMPOSIÇÃO	Bloco 110 IDC, de 100 pares	ud	1,00		
<b>16.0</b>		<b>PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO</b>				
16.1	SR 73775/001	Extintor incendio tp po químico 4kg fornecimento e colocacao	un	3,00		
16.2	SR 72554	Extintor de Gás Carbônico de 6 Kg, de acordo com a norma de fabricação NBR 11716	un	2,00		
16.3	COTAÇÃO	Suportes de piso tubular, contendo cada um dele, a sinalização correspondente ao extintor.	un	5,00		
16.4	COMPOSIÇÃO	Placa de sinalização com a palavra "SAÍDA", na cor vermelha com iluminação de emergência, 6 ou 12 VCC e autonomia para no mínimo 3 horas	un	3,00		
 <b>ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DO MUNICÍPIO DE TRIUNFO / PE.</b>			<b>QUADRO DE QUANTIDADES</b>			
			<b>QD. - 5.1.9</b>			

ITEM	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND.	QUANTIDADE	PREÇO ( R\$ ) UNITÁRIO	PREÇO ( R\$ ) TOTAL
<b>17.0</b>		<b>SISTEMA DE AR-CONDICIONADO</b>				
17.1	COMPOSIÇÃO	Condicionador split condensação a ar 9.000 btu, hi-wall, já instalado	un	2,00		
17.2	COMPOSIÇÃO	Condicionador split condensação a ar 12.000 btu, hi-wall, já instalado	un	4,00		
17.3	COMPOSIÇÃO	Springer Carrier Piso Teto 58.000 BTU/h Frio 380v 60hz Trifásico - Selo Procel B	un	7,00		
<b>18.0</b>		<b>LIMPEZA</b>				
18.1	SR 9537	Limpeza geral da edificação	m²	587,50		
<b>19.0</b>		<b>PAVIMENTAÇÃO</b>				
19.1	2 S 02 200 00	Sub-Base solo estabilizado granulometricamente sem mistura	m³	175,93		
19.2	SR 73763/001	Meio fio e sargeta de concreto	m	234,70		
19.2	2 S 02 701 02	Paralelepípedo sobre argamassa de cimento e areia ao tracho 1:8; rejuntado ao tracho 1:3	m²	1.231,50		
<b>20.0</b>		<b>ADMINISTRAÇÃO</b>				
20.1	COMPOSIÇÃO	Administração local	mês	5,00		
<b>21.0</b>		<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>				
21.1	COMPOSIÇÃO	Mobilização	und	1,00		
21.2	COMPOSIÇÃO	Desmobilização	und	1,00		
 <b>ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO PARA CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DO MUNICÍPIO DE TRIUNFO / PE.</b>			<b>QUADRO DE QUANTIDADES</b>			
						<b>QD. - 5.1.10</b>

## **5.2 CRONOGRAMA FÍSICO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS**

PERÍODO	1º MÊS		2º MÊS		3º MÊS		4º MÊS		5º MÊS	
	15	30	45	60	75	90	105	120	135	150
SERVIÇOS PRELIMINARES	■									
TERRAPLENAGEM	■									
FUNDAÇÃO / ESTRUTURA		■								
PAREDES E FORROS				■						
IMPERMEABILIZAÇÃO					■					
REVESTIMENTO					■					
ESQUADRIAS DE VIDRO							■			
ELEMENTOS METÁLICOS					■					
PISO						■				
ACABAMENTOS E ARREMATES							■			
PINTURA								■		
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA						■				
INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - APETRECHOS							■			
INSTALAÇÃO ELÉTRICA						■				
INSTALAÇÃO CABEAMENTO ESTRUTURADO							■			
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO								■		
SISTEMA DE AR-CONDICIONADO							■			
LIMPEZA									■	
PAVIMENTAÇÃO		■								
ADMINISTRAÇÃO	■									
MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	■								■	

**6. INFORMAÇÕES E RECOMENDAÇÕES  
PARA ELABORAÇÃO DO PLANO DE  
EXECUÇÃO**

## **6.1**            **Informações**

### **6.1.1**           **Localização**

O Terminal de Rodoviário está localizado no município de Triunfo/PE.

### **6.1.3**           **Apoio Logístico**

O apoio logístico para a execução da obra poderá ser feito da seguinte forma:

<b>CIDADE</b>	<b>ATENDIMENTO</b>
Triunfo	Moradia do Pessoal Vinculado a Obra e Aquisição de Gêneros Alimentícios.
Recife	Aquisição de Tubos, Cimento e Aço.

### **6.1.4**           **Condições de Acesso**

As condições de acesso são normais pela rodovia BR-232, toda pavimentada.

## **6.2 Organização e Prazos**

### **6.2.1 Prazo**

O prazo previsto para execução da obra é de 150 (cento e cinquenta) dias corridos.

### **6.2.2 Acampamento**

O acampamento deverá ser localizado dentro da área de domínio reservada para o Terminal Integrado de Passageiros.

### **6.2.3 Pessoal Técnico necessário à Execução da obra**

Tendo em vista os diversos tipos de serviços, seus quantitativos e o prazo de execução da obra, considera-se como essencial ao desenvolvimento das obras, a seguinte equipe básica:

#### **Pessoal de Nível Superior**

- Engenheiro Chefe (Coordenador)
- Engenheiro Residente

#### **Pessoal de Nível Médio**

- Chefe de Escritório
- Encarregado de Obra

#### 6.2.4 Pessoal Técnico Necessário à Supervisão da Obra

- Coordenação

- Engenheiro Supervisor
- Engenheiro Residente
- Chefe de Escritório
- Digitador
- Servente

- Equipe de Fiscalização

- 01 Topógrafo Chefe
- 02 Auxiliares de Topografia
- 01 Inspetor de Terraplenagem e Drenagem
- 01 Inspetor de Pavimentação
- 01 Inspetor de Edificações
- 02 Operários

#### 6.2.5 Escritório para a Fiscalização

A empresa contratada deverá construir em seu acampamento as seguintes instalações:

- Escritório para Fiscalização:

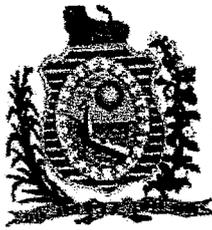
- Deverá ser construído em local a ser previamente combinado com a Fiscalização, um escritório de obras com móveis e utensílios para uso da equipe da Fiscalização. No mínimo, deverão ser considerados os seguintes cômodos: sala para os engenheiros e sala para a equipe administrativa.

## **7. ANEXOS**

A seguir são apresentados os seguintes documentos:

- Cópia do Termo de Referência;
- Cópia do Contrato;
- Cópia da Publicação no Diário Oficial;
- Cópia da Ordem de Serviço;
- Cópia das ART's dos Responsáveis Técnicos.

## **7.1 CÓPIA DO TERMO DE REFERÊNCIA**



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

## TERMINAL RODOVIÁRIO DE TRIUNFO

### TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

O Governo do estado vem trabalhando nos últimos anos na melhoria da mobilidade e acessibilidade aos municípios, amparado no momento econômico-financeiro que vive torna-se imprescindível o investimento em rodovias, terminais integrados, rodoviárias e aeroportos.

A melhoria da infra-estrutura municipal proporciona maior grau de confiabilidade ao estado, aumentando assim a sua capacidade de atrair novas empresas e investidores.

#### 1. JUSTIFICATIVA

Mediante a análise do crescimento econômico e populacional do município de Triunfo. A SETUR realizou um estudo de viabilidade para a implantação de um novo Terminal Rodoviário local de acordo com as normas adotadas pelo DNIT.

Nessa perspectiva, solicitamos a contratação de empresa(s) especializada(s) em elaboração e desenvolvimento de projetos executivos de Arquitetura e Engenharia, para que possamos implantar o Terminal Rodoviário, e juntos atingirmos as metas do Governo Estadual.

#### 2. OBJETO DE CONTRATAÇÃO

**Contratação de empresa de arquitetura e engenharia para a execução de serviços técnicos especializados, necessários a construção do Terminal Rodoviário de Triunfo - PE, compreendendo a elaboração de Projetos Executivos de Arquitetura e Engenharia (complementares) a partir de um Programa Funcional elaborado pela Equipe Técnica da SETUR, obedecendo assim as normas e elementos técnicos para posterior aprovação nos órgãos competentes. A edificação será implantada no município de Triunfo - Pernambuco. Afora os elementos gráficos que compõem os projetos, também serão exigidos a elaboração de Memorial Descritivo, Especificações Técnicas e Orçamentos.**

O desenvolvimento do projeto deverá conter a compatibilização dos projetos complementares de engenharia e estar sob a coordenação da Equipe Técnica de Engenharia - SETUR no que se refere às especificações dos materiais de acabamento e detalhes construtivos, objetivando adequação ao uso dos espaços e atendimento aos recursos financeiros disponíveis. Todos os documentos técnicos como pranchas de desenho ou relatórios deverão conter precisamente as informações relativas às soluções técnicas dos detalhamentos e especificações dos materiais de acabamento a serem empregados e estar dentro dos padrões gráficos do órgão.

Os projetos executivos deverão obedecer a IN 01, de 19 de janeiro de 2010, SLTI, que dispõe sobre os critérios de **sustentabilidade ambiental**

Av. Prof. Andrade Bezerra, S/Nº - Salgadinho - Olinda - PE

CEP: 53.111-970 CNPJ nº 08.113.327./0001-81

Telefones: (0XX81) 3182-8333/3182-8396

Cássio Tenório  
Superintendente de Infr  
Secretaria de Turismo de



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal.

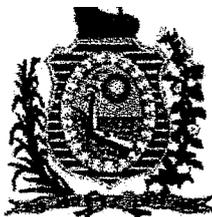
**2.1 DESCRIÇÃO DO OBJETO**

Os serviços que se encontram descritos a seguir deverão ser executados em conformidade com os requisitos emitidos pela SETUR e de acordo com este Termo de Referência, não sendo permitida qualquer mudança sem a prévia autorização do Profissional Técnico - SETUR.

Ao final do projeto deverá a Contratada apresentar as Especificações Técnicas relativas aos serviços que serão desenvolvidos, Memorial Descritivo, Planilhas Orçamentárias com os quantitativos dos serviços e dos materiais necessários à sua total implantação, bem como a composição de preços unitários desses serviços.

**I – TERMINAL RODOVIÁRIO DE TRIUNFO - PE**

PROGRAMA	Estacionamento para Veículos de Passeio (passageiros, visitantes e funcionários), área de estocagem, foyer, espera, guichês, lojas, embarque, desembarque, administração, fiscalização, coffee shop, dml, bwc's e copa para funcionários, bwc's para usuários.
ÁREA CONSTRUÍDA	1.000,00 m <sup>2</sup> (Um mil metros quadrados)
TIPOLOGIA CONSTRUTIVA	Edificação com alvenaria interna em gesso acartonado, com estrutura metálica, vedações em alvenaria externa de cerâmica revestida com material impermeabilizante, cobertura impermeabilizada com telhas termo-acústicas sobre estrutura metálica, revestimentos com durabilidade projetada para 10 (dez) anos. O prédio deverá ser dotado de critérios de sustentabilidade ambiental e eficiência energética, com proteção solar e acústica. Esquadrias em alumínio e vidro temperado. Acessível de acordo com a NBR 9050 e os conceitos do Desenho Universal.



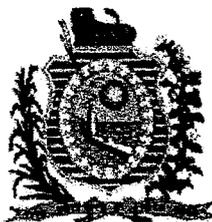
GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

PROJETOS E SERVIÇOS	Levantamento Topográfico e Sondagem. Projetos Executivos de Arquitetura, Estrutura, Elétrica, Iluminação Externa, Rede Estruturada (lógica e telefonia), SPDA, Hidrossanitário, Prevenção e Combate à Incêndio, Acústica e Climatização, Sinalização, Drenagem, Pavimentação, Terraplenagem e Paisagismo. Especificações Técnicas e Orçamento.
---------------------	--

**3. DESCRIÇÃO, DETALHAMENTO E FORMA DE APRESENTAÇÃO DOS SERVIÇOS TÉCNICOS.**

**3.1 PROJETOS, MEMORIAIS E PLANILHAS:**

- 3.1.1 Os serviços técnicos envolvendo a elaboração e desenvolvimento completo para planejamento de edificações novas, reformas e/ou ampliações, deverão contemplar a execução de:
- Projeto(s) na(s) especialidade(s) requerida(s);
  - Memória de cálculo de dimensionamentos;
  - Memorial descritivo contendo procedimentos e especificações;
  - Planilhas orçamentárias discriminadas por itens;
  - Memória de cálculo de quantitativos;
  - Cronograma físico-financeiro de execução de obra.
  - ART do projeto de arquitetura e complementares.
- 3.1.2 Os projetos de diferentes especialidades deverão apresentar perfeita compatibilização entre si, refletidas também nas peças de memorial e planilhas orçamentárias do conjunto, de modo a não suscitar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que venham a prejudicar sua integral execução.
- 3.1.3 Os projetos de reformas e/ou ampliações deverão prever a execução das obras no menor prazo possível, observando ainda a programação em etapas com plano de interdição por área (*roll out*), quando for o caso de realização em unidade da SETUR em funcionamento, de forma a não prejudicar a sua plena operação.
- 3.1.4 Na elaboração dos projetos a CONTRATADA deverá observar a conformidade com as posturas municipais e/ou outras legislações aplicáveis, registrar ART, obter as documentações preliminares exigidas junto aos Órgãos Públicos e Concessionárias. Contudo a Aprovação fica a cargo da CONTRATANTE.
- 3.1.5 Os projetos de edificações novas e reformas e/ou ampliações, deverão ser precedidos da etapa referente às condições iniciais, consolidadas em relatório contendo a seguinte documentação técnica:
- Informações preliminares;
  - Projeto Básico;
  - Estimativa preliminar de custo.
- 3.1.6 Toda documentação técnica elaborada deverá apresentar conformidade com os modelos especificados e orientações complementares emanadas pela SETUR, com os aditamentos e detalhamentos que se fizerem necessários para o atendimento aos atos normativos, à clareza e a boa técnica.



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

3.1.7 A elaboração dos projetos deverá primar ainda pela racionalização de custos e aproveitamento de recursos que propiciem **maximização de eficiência energética e menores impactos ambientais**. Conforme a Instrução Normativa 01, de 19 de janeiro de 2010, SLTI.

**3.2 DESCRIÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS**

3.2.1 CONDIÇÕES INICIAIS

3.2.1.1 Compreende o conjunto de dados e informações necessárias para estudos e definições acerca do planejamento da nova edificação, reforma e/ou ampliação, consistindo de:

- Informações preliminares;
- Projeto Básico;
- Estimativa preliminar de custo.

3.2.1.2 As informações preliminares deverão abranger:

- Vistoria do terreno e elaboração de levantamento fotográfico, indicações de confrontações e limites, edificações vizinhas, árvores, obstáculos naturais ou artificiais existentes, orientação solar, níveis, área total;
- Levantamento dos serviços públicos existentes e análise do sistema viário do entorno imediato;
- Consulta à legislação pertinente e Órgãos Públicos e Concessionárias envolvidas na aprovação do projeto, com obtenção de informações básicas (planta cadastral, certidão de quitação do IPTU, tipo de zoneamento, taxa de ocupação do terreno, limites de afastamento, disponibilidade de atendimento de energia elétrica, telefonia, água e esgoto entre outros);
- Levantamento de restrições envolvendo órgãos como IPHAN, IBAMA ou qualquer outro órgão de patrimônio histórico ou ambiental;
- Levantamento de aspectos relevantes da área, entre elas o tipo de fundação tipicamente utilizada, consistência do solo e ocorrência de inundações na região;
- Diagnóstico das instalações físicas (drenagem, rede lógica, rede elétrica, esgoto sanitário e outros) existentes no terreno e que venham a interferir ou prejudicar o planejamento executivo da obra.

3.2.1.3 O levantamento topográfico e sondagem do terreno serão providenciados pela CONTRATADA. Constando de:

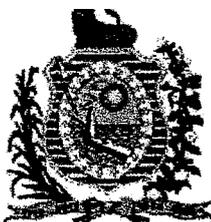
- **Levantamento Topográfico**
- Poligonal Fechada - Todos os vértices, devidamente marcados no local onde se encontram com piquetes, com ângulo interno, distância entre alas e rumos achados com teodolito ou aparelho de melhor precisão, amarrados com os vizinhos. No caso de curva, marcam os PC's, PT's e PI's, raios, os ângulos centrais e desenvolvimentos. Identificação dos

Av. Prof. Andrade Bezerra, S/Nº - Salgadinho - Olinda - PE

CEP: 53.111-970 CNPJ nº 08.113.327./0001-81

Telefones: (0XX81) 3182-8333/3182-8396

Cassio Tenório Camilo  
Superintendente de Infraestrutura  
Secretaria de Turismo de Pernambuco



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

- vizinhos e colocação das edificações existentes no entorno. Caracterização do tipo de passagem (cancela, portão, etc.). Caracterização do tipo da demarcação do contorno (cerca, muro, etc.). Quando a área for contornada por uma via, inclusive caminhos reais de pedestre, traça-se também uma poligonal pelo oposto desta via, acrescentando a largura das pistas e suas faixas de domínio, se as tiverem.
- Na Gleba(Terreno Objeto de Estudo) - Curva de nível de 1,00 m a 1,00 m. Malha traçada de 20 m por 20 m com cotas de níveis nos 04 (quatro) vértices da malha em toda área. Cálculo exato da área em m<sup>2</sup>. Colocação das referências de nível (RN) em pontos de fáceis reconhecimento, tais como soleiras de prédios, etc., além da linha base. Norte magnético e verdadeiro com sua deflexão. Caracterização detalhada das linhas de alta e baixa tensão, telégrafo, gasodutos subterrâneos, rios, canais ou sangradouros ou tubulações de águas pluviais, servidas ou de esgoto, com suas cotas, seções e faixa de domínio. Marcação das árvores de corte, bem como das construções existentes. Marcação dos greides das vias existentes. Quando a área for íngreme, ou com acidentes expressivos, fornecer detalhes à parte, seccionando com as devidas cotas. Colocar RN em Campo com base em concreto fixando placa de metal com a cota altimétrica. Caracterizar cota altimétrica de máxima enchente no RN, quando for o caso.
  - **Sondagem**
  - Os serviços deverão ser realizados com o acompanhamento de 01 técnico da Equipe Técnica de Engenharia - SETUR. O relatório dos serviços deverá conter: o título do projeto, a data de execução, a locação em planta dos pontos através de coordenadas, cotas e amarrações. Adotar RN oficial e nunca arbitrário. Número de golpes para penetração de metro em metro (no caso de sondagens a percussão). A classificação das camadas do subsolo. Nível do lençol freático. Teste de Percolação. Atender a NBR6484/2001 e emitir ART do Responsável Técnico do Estudo. Outras Recomendações e/ou Advertências que o caso exigir.



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

3.2.1.4 O PROJETO BÁSICO deverá ser desenvolvido com base nos subsídios e parâmetros fornecidos pela CONTRATANTE, e constituir de:

- Laudo de Sondagem e Levantamento Topográfico, quando necessário
- Planta de situação do terreno, indicando o seu entorno imediato, acessos e indicação de esquina mais próxima, Norte Magnético e Verdadeiro com sua deflexão;
- Planta baixa de arquitetura por pavimento com indicação das divisões internas;
- Planta de Coberta;
- Planta de arquitetura com indicação de cortes longitudinais e transversais e vista da fachada;
- Determinação das referências de nível(RN) em pontos existentes e de fácil reconhecimento;
- Cortes longitudinais e transversais;
- Fachadas de todas as faces da edificação;
- Quadro discriminativo de áreas (garagem/estacionamento, instalações, espera, fiscalização, gerência, secretaria, almoxarifado, BWC's, alojamento, demais áreas técnicas, jardins, afastamentos);
- Perspectiva tridimensional externa da edificação projetada com tratamento digitalizado (mínimo dois ângulos de visão).
- Planta Estrutural com a solução adotada e o pré-dimensionamento;
- Planta de pontos de TODAS as instalações requeridas no LOTE;
- Caderno de Especificações Básicas;
- Orçamento Básico Preliminar

3.2.1.5 A estimativa preliminar de custo deverá indicar as previsões de custo em estrutura com mínimo de três níveis (modalidade, especialidade técnica e total), com preferência de uso da base de dados do SINAPI, admitindo-se utilização de parâmetros de custos por metro quadrado adotados pelo SINDUSCON, CAIXA ou outra fonte de consulta válida para aqueles itens que não constarem na base de dados do SINAPI.

3.2.1.5.1 A CONTRATADA deverá utilizar a tabela geral de insumos do SINAPI, respeitando o mês vigente e o local(Pernambuco) das obras para as unidades atendidas pelo presente edital.

3.2.1.6 Todas as informações e documentações produzidas deverão ser consolidadas em relatório com parecer conclusivo sobre a viabilidade da execução da proposição projetada considerando aspectos técnicos, legais e valores relativos de custo.

3.2.2 PROJETOS EXECUTIVOS

3.2.2.2 Compreendem, para todas as especialidades, a solução definitiva do projeto, após aprovação pela SETUR do relatório referente às condições iniciais, devidamente aprovado nos órgãos competentes, contemplando todas as interferências dos projetos de cada especialidade, definidas,



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO - SETUR/PE

incorporadas e compatibilizadas com o projeto arquitetônico, incluindo o Projeto Básico e o Projeto Executivo conforme definição contida nos incisos IX e X do artigo 6º da Lei 8.666/93 a qual foi reproduzida abaixo:

*"IX - Projeto Básico - conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:*

*a) desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;*

*b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;*

*c) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;*

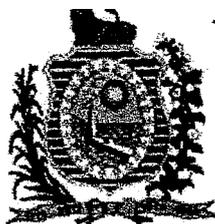
*d) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;*

*e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;*

*f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;*

*X - Projeto Executivo, - o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT;"*

3.2.2.3 Todos os projetos devem, obedecer às normas, critérios de Sustentabilidade Ambiental e regulamentações das concessionárias públicas e/ou os órgãos municipais, estaduais ou Federais.



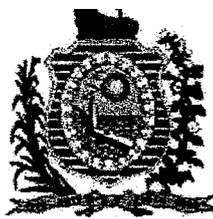
GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

3.2.2.4 Caso, por imposições técnicas, orçamentárias ou de concepção de projeto, seja necessária a utilização de método construtivo ou de instalação específico, o(s) projeto(s) básico(s) e respectivo(s) memorial(is) deverá(o) definir claramente as etapas de execução, inclusive com apresentação de detalhamentos na forma de desenhos técnicos nas pranchas das respectivas especialidades, em escala compatível.

3.2.3 PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA.

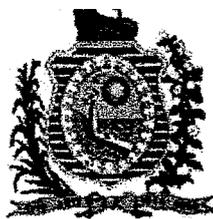
3.2.3.2 O projeto executivo de arquitetura deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra em conformidade com a NBR 13531 e 13532, NBR 6492/NB 43, NBR 9050, NBR 12517 da ABNT, ou as que vierem substituí-las, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Implantação da edificação, compatibilizada com acesso das redes de infra-estrutura e indicação de ampliações e detalhes necessários à perfeita locação e implantação das edificações e sistema viário interno;
- Planta de situação do terreno, com afastamentos, indicando o seu entorno imediato, acessos e indicação de esquina mais próxima, Norte Magnético e Verdadeiro com sua deflexão, locação de árvores e construções existentes;
- Plantas de todas as edificações, acrescentando as indicações de plantas parciais e detalhes nas áreas mais complexas, além de tabela de acabamentos e mapa de esquadrias;
- Cortes de todos os ângulos necessários à perfeita visualização da edificação, acrescentando indicações de cortes parciais e detalhes especiais tais como equipamentos fixos, peças metálicas etc.;
- Elevações de todas as fachadas, acrescentando tabelas de acabamentos e incorporando as esquadrias definidas e chamadas para detalhes especiais;
- Plantas e cortes parciais em compartimentos e áreas que devido à sua complexidade exijam maior detalhamento tais como sanitários, copa/cozinha, escadas, acesso principal etc., detalhando sempre que necessário os arremates, bancadas, parapeitos etc.;
- Planta de cobertura com detalhamento da estrutura de sustentação, sistema de impermeabilização, arremates, rufos e assentamento de telhado;
- Determinação das referências de nível(RN) em pontos existentes e de fácil reconhecimento;
- Desenhos de componentes arquitetônicos (esquadrias metálicas e de madeira, brises, guarda-corpo, corrimão etc.) onde estarão representados e dimensionados, através de plantas, cortes e elevações;
- Detalhamento para perfeita compreensão do projeto;
- Quadro geral de esquadrias relacionando tipos e quantidades, definindo detalhes de acabamentos, ferragens e arremates diversos;
- Plantas detalhadas de todos os forros e pisos, incluindo paginação;



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

- Planta da área externa com indicação de material de acabamento e indicações urbanísticas e paisagísticas, se for o caso;
  - Memorial descritivo e especificações completas de todos os materiais e serviços que compõem o projeto;
  - Previsão de acessibilidade a pessoas portadoras de deficiências de acordo com a **NBR 9050** e os **Princípios do Desenho Universal**(banheiros, inclinação de rampas, rota acessível, corredores, portas, etc.).
- 3.2.3.3 O projeto deverá ser compatível com as Normas, os critérios de Sustentabilidade Ambiental e as Regulamentações da Prefeitura Municipal onde se localiza o imóvel.
- 3.2.4 PROJETO EXECUTIVO DE FUNDAÇÃO E ESTRUTURA
- 3.2.4.2 O projeto completo de fundação deverá ser feito de acordo com parecer técnico emitido por profissional/empresa especialista em solos, com base nos resultados das sondagens do terreno.
- 3.2.4.2 As referências apresentadas para o projeto de fundação e estrutura tem como base o sistema de concreto armado, podendo, no entanto, ser adotada a execução de outro sistema estrutural adequado à dinâmica funcional da SETUR, tais como estruturas metálicas, pré-fabricadas ou pré-moldadas, desde que seus valores estejam dentro dos limites orçamentários definidos e que tal sistema seja previamente aprovado pela SETUR na fase de anteprojeto. Não deverá ser utilizado o sistema de alvenaria estrutural.
- 3.2.4.3 O projeto executivo deverá conter todas as informações e detalhamentos necessários para o perfeito entendimento da execução da obra em conformidade com a NBR 6118, NBR 6120, NBR 6122, NBR 7187, NBR 7190, NBR 8800, NBR 9062, NBR 11191, NBR 12516, da ABNT, ou as que vierem substituí-las, devendo ser apresentado na seguinte forma:
- 3.2.4.4 Os produtos gráficos apresentados deverão conter, no mínimo, as informações listadas abaixo:
- Locação das fundações e pilares (escala 1:100);
  - Forma das fundações (escala 1:50);
  - Forma dos pavimentos, da cobertura (escala 1:50) e, se for o caso, dos muros de arrimo e poço do elevador(escala apropriada);
  - Armação das fundações (escala 1:20 e 1:50);
  - Armação dos pavimentos, da cobertura, dos muros de arrimo (escala 1:20 e 1:50);
  - Reservatórios de água;
  - Detalhamento para perfeita compreensão do projeto
  - Memória de cálculo.



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

**3.2.4.4.1 FUNDAÇÃO:**

- Locação dos elementos de apoio das fundações (sapatas, estacas, tubulões, etc.) referentes ao prédio;
- Nome de todas as peças estruturais; numerar as estacas de 1 a n;
- Dimensionamento de todas as peças estruturais (sapatas, brocas, estacas, tubulões, baldrames, blocos de coroamento, lajes de piso armado, ou estruturado, se houver);
- Detalhes;
- Indicação de cargas e momentos nas fundações;
- Indicação do fck do concreto;
- Sapatas e tubulões: indicar a taxa de solo, conforme indicação do consultor de fundações;
- Estacas: especificar o tipo, quantidade, comprimento estimado, dimensão e capacidade de carga nominal;
- Tubulões: indicar o tipo de escavação (manual ou mecânica);
- Indicação de níveis:
  - a) Face superior dos baldrames em relação ao pisos acabados;
  - b) Sapatas isoladas: fornecer a cota de apoio só quando claramente definida no Parecer Técnico sobre fundações: caso contrário, indicar a profundidade máxima e mínima de apoio que foram consideradas no cálculo da estrutura. Deverá constar do projeto: "O construtor deverá consultar o projetista, caso seja ultrapassada a profundidade máxima de apoio considerada.";
  - c) Estacas e tubulões: indicar a cota da face superior dos blocos de coroamento em relação aos pisos acabados; cota de arrasamento das estacas;
  - d) Obedecer a referências de nível(RN) definidas pelo Projeto Arquitetônico.

**3.2.4.4.2 ESTRUTURA:**

- Eixos e níveis compatibilizados com o projeto de arquitetura;
- Nomes e dimensionamento de todas as peças estruturais (pilares, vigas, lajes, escadas);
- Cortes e elevações totais e/ou parciais; indicação de eixos;
- Lajes: local, tipo e dimensões (no caso de laje de vigotas pré-fabricadas de concreto e tijolos cerâmicos indicar em planta o sentido das vigotas e fazer corte tipo da laje indicando; distância entre eixos das vigotas, altura dos tijolos e altura da capa);
- Indicação do fck do concreto;
- Indicação da sobrecarga da cobertura e dos pisos;
- Indicação de paredes portantes - pilares, cintas e ferragens de amarração);
- Indicação de pilaretes e cinta de amarração em oitões de alvenaria;
- Brises: dimensionamento de peças estruturais; detalhes de fixação;
- Estruturas de madeira e metálicas:
  - a) Plantas e elevações em escalas convenientes;
  - b) Dimensão e secção de todas as peças;



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

- c) Detalhes ampliados de nós de ligação com todos os elementos, tais como chapas, pinos, parafusos, pregos, cortes, soldas e encaixes;
- d) Detalhe dos chumbadores de fixação;
- e) Tipo de telha, tipo de madeira, tipo de aço;
- f) Esquema e detalhes dos contraventamentos;
- g) No caso de estrutura metálica fornecer: tabela resumo de todas as peças, peso total do aço, metragem quadrada da estrutura em projeção e peso por metro quadrado;
- h) Nome e armação de todas as peças estruturais; desenhar o gabarito das peças com esquema e indicação de todas as ferragens; representar as vigas com indicação dos eixos ou nomes dos pilares de apoio;
- i) Listagem de armadura por folha; indicar separadamente os resumos de armadura referentes à infra-estrutura e à superestrutura; indicar apenas as quantidades reais de material empregado não considerando as perdas;
- j) Detalhamento da impermeabilização para reservatórios de água e cobertas;
- k) Outros desenhos específicos;
- l) Memória de todas as peças estruturais de concreto, madeira e metálicas.

**3.2.5 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA NÃO ESTABILIZADA:**

**3.2.5.1** O projeto de instalações elétricas não estabilizada deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410, NBR 5361/EB 185, NBR 6689/EB 154, NBR 14306 da ABNT, ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma IEC 60364 e atos normativos da Concessionária local, bem como orientações de Sustentabilidade Ambiental (eficiência energética) e instruções adicionais emanadas pela SETUR.

**3.2.5.2** O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Projeto de entrada de energia (com detalhamentos do padrão conforme exigência da Concessionária local);
- Projeto de subestação (quando se tratar de entrada de energia em AT conforme exigência da Concessionária local);
- Projeto de Iluminação Externa com cálculo embasado na NBR;
- Projeto de iluminação (incluindo iluminação de emergência e balizamento de rotas de fuga conforme exigências do Corpo de Bombeiros);
- Projeto de interruptores e de tomadas de uso geral e força;
- Projeto unifilar com diagrama dos quadros geral, parciais de distribuição e força, com respectivos quadros de cargas;
- Memorial do cálculo, incluindo o luminotécnico.



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

3.2.5.3 Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

3.2.5.4 O projeto deverá ser compatível com as Normas e Regulamentações da Concessionária local.

3.2.6 PROJETO EXECUTIVO DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA ESTABILIZADA:

3.2.6.1 O projeto executivo de instalações elétricas estabilizada deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5410 da ABNT, ou as que vierem substituí-las, complementado no que couber pela norma IEC 60364, bem como orientações de Sustentabilidade Ambiental (eficiência energética) e instruções adicionais emanadas pela SETUR.

3.2.6.2 O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Projeto de tomadas estabilizadas;
- Projeto unifilar com diagrama dos quadros parciais e geral de automação, com respectivos quadros de cargas;
- Projeto de instalação dos NO-BREAK (alimentação e quadros);
- Memoriais de cálculo e especificações.

3.2.6.3 Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, fixações, tubulações, quadros e outros elementos necessários à compreensão da execução.

3.2.7 PROJETO EXECUTIVO DE TELECOMUNICAÇÃO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO (VOZ E DADOS):

3.2.7.1 O projeto executivo de cabeamento estruturado deverá ser elaborado em conformidade com NBR 14.565 da ABNT, ou a que vier substituí-la, complementado no que couber pela norma ANSI/EIA/TIA 568-B e atos normativos da Concessionária local, bem como orientações de Sustentabilidade Ambiental e instruções adicionais fornecidas pela SETUR.

3.2.7.2 O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Projeto de entrada de telefonia (com detalhamentos do padrão conforme exigências da Concessionária local)
- Projeto de tomadas de dados/voz com cabeamento estruturado, no mínimo, categoria **6E**;
- Projeto com diagrama de conexões em elevação;
- Projeto de instalação da sala do servidor (RACK, central telefônica, servidor, etc.);



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

- Memorial de cálculo.
- 3.2.7.3 Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.
- 3.2.7.3 O projeto deverá ser devidamente aprovado junto à Concessionária de Telefonia local.
- 3.2.8 PROJETO EXECUTIVO DE TELECOMUNICAÇÃO DE TELEFONIA (VOZ):
  - 3.2.8.1 O projeto executivo de telefonia deverá ser elaborado em conformidade com NBR 13301 e NBR 13727 da ABNT, ou as que vier substituí-las, complementado com normativos da Concessionária local/TELEBRAS, bem como orientações de Sustentabilidade Ambiental e instruções adicionais emanadas pela SETUR e submetidas a aprovação pela PE DIGITAL.
  - 3.2.8.2 O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:
    - Projeto de entrada de telefonia (com detalhamentos do padrão conforme exigências da Concessionária local);
    - Detalhamento dos quadros de telefonia;
    - Projeto de tomadas de voz com cabeamento FI-060;
    - Projeto com diagrama de conexões em elevação.
  - 3.2.8.3 Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.
  - 3.2.8.4 O projeto deverá ser devidamente aprovado junto a Concessionária de Telefonia local.
- 3.2.9 PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA):
  - 3.2.9.1 O projeto executivo de Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA) deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5419/NB 165 da ABNT, ou a que vier substituí-la, e complementado com orientações de Sustentabilidade Ambiental e instruções adicionais fornecidas pela SETUR.
  - 3.2.9.2 O projeto executivo deverá ter como referência sistema de proteção contra descargas atmosféricas do tipo Franklin, admitindo-se a elaboração com o emprego de Gaiola de Faraday desde que aprovado pela SETUR na fase de anteprojeto.
  - 3.2.9.3 No projeto de aterramento deverá ser contemplada a construção de malha equipotencializada em ponto comum.



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

3.2.9.4 O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhes para o perfeito entendimento da execução da obra.

3.2.9.5 O projeto deverá ainda indicar detalhes de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

3.2.10 PROJETO EXECUTIVO DE SONORIZAÇÃO - ACÚSTICA

3.2.10.1 O projeto executivo de sonorização deverá ser elaborado em conformidade com NBR 14170 da ABNT, ou a que vier substituí-la, complementado no que couber com orientações de Sustentabilidade Ambiental e instruções adicionais fornecidas pela SETUR.

3.2.10.2 O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhes para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Análise das condições acústicas do ambiente;
- Especificação dos materiais e equipamentos;
- Projeto de distribuição dos pontos de sonorização ambiental;
- Memorial de cálculo.

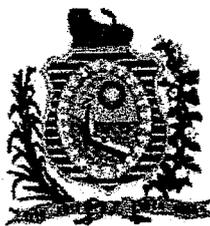
3.2.10.3 O projeto deverá ainda indicar detalhes de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

3.2.11 PROJETO EXECUTIVO DE AR CONDICIONADO/EXAUSTÃO:

3.2.11.1 O projeto de ar condicionado deverá ser elaborado em conformidade com as normas técnicas vigentes e pertinentes da ABNT, como a NBR 6401, NBR 10080, NBR 14880, Recomendações Normativas da ABRAVA – RN 02 e 03, Normas Internacionais, como a ASHRAE e ARI 550/590 Portaria do Ministério da Saúde e Resolução ANVISA, complementado no que couber com orientações de Sustentabilidade Ambiental (eficiência energética) e instruções adicionais fornecidas pela SETUR.

3.2.11.2 O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhes para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Projeto de instalação dos equipamentos de ar condicionado (minisplit; self-contained com condensação a ar incorporada ou remota ou split (splitão); roof-top integrado ou dividido, self-contained com condensação a água; split com tecnologia VRV –



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

- volume variável de refrigerante, central de água gelada com condensação a ar ou condensação a água, etc.
  - Projeto de Ventilação Mecânica, de insuflação e/ou exaustão;
  - Projeto de rede de dutos, grelhas, difusores, *dampers*, volumes de ar variável – VAV, que garantam adequadamente a insuflação, exaustão e renovação do ar;
  - Projeto de tubulações hidráulicas, frigorígenas, elétricas, etc.;
  - Diagrama unifilar de ligações elétricas de comando e força dos equipamentos;
  - Diagrama isométrico de tubulação hidráulica e refrigerante;
  - Memória de cálculo de carga térmica e dimensionamentos.
  - Detalhamento para perfeita compreensão do projeto.
- 3.2.11.3 O projeto executivo deverá ser constituído de desenhos, parte descritiva e planilhas.
- 3.2.11.3.1 A parte gráfica deverá ser composta de plantas de cada pavimento com todas as dimensões, cortes em quantidade suficiente para o devido entendimento e visualização das instalações e arquitetura, leiaute das casas de máquinas e detalhamentos gerais em escala maior (1:20), desenho com as instalações típicas, vista isométrica das tubulações, desenhos com encaminhamentos de drenos e alimentação elétrica, diagramas unifilares dos quadros elétricos de força e comando, diagramas de sistema de automação, legendas numeradas com descrições dos equipamentos e componentes da instalação, quadros de dimensões e simbologias e outras visualizações necessárias para o perfeito entendimento do projeto, para fins de sua análise técnica pela SETUR e para levantamento de custos através de empresas proponentes, assim como para a execução da obra respectiva.
- 3.2.11.3.2 A parte descritiva deverá ser composta de Especificações Técnicas dos Equipamentos com indicação dos critérios de seleção, Memorial Descritivo das Instalações, apresentação das normas técnicas aplicáveis, bem como as memórias de cálculo da carga térmica, do dimensionamento das redes hidráulicas, de dutos, drenos e de interligação e alimentação elétrica do quadro de distribuição até os equipamentos.
- 3.2.11.3.3 As planilhas de estimativa de custos deverão relacionar detalhadamente todos os serviços e materiais necessários à instalação pretendida, tendo como parâmetro a homologada pela SETUR. Deverá ser fornecido também o cronograma físico-financeiro da obra.
- 3.2.11.3.4 O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.
- 4.2.11.4 Poderá ser efetuada a apresentação de projeto único incluindo soluções com combinação de mais de um tipo de



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

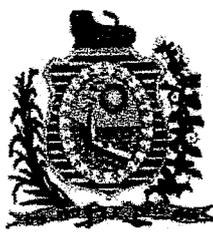
condicionamento/ventilação mecânica, desde que não haja prejuízo de informações e/ou visualização do projeto.

3.2.12 PROJETO EXECUTIVO HIDRO-SANITÁRIO:

3.2.12.1 O projeto executivo hidro-sanitário deverá ser elaborado em conformidade com NBR 5626/NB 92, NBR 8160/NB 19, NBR 10844, NBR 9649/NB 567 da ABNT, ou as que vier substituí-los e normas da Concessionária local, complementado no que couber com orientações de Sustentabilidade Ambiental (reuso de água e tratamento de efluentes) e instruções adicionais fornecidas pela SETUR.

3.2.12.2 O projeto executivo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Projeto de distribuição **água fria**:
  - Distribuição em planta da alimentação de reservatórios inferiores e superiores;
  - isométricos em escala 1:20 ou 1:25;
  - diagramas verticais de distribuição de ramais e colunas;
  - Detalhamento da furação da SETUR, via COMPESA, de água para alimentação dos tubos;
  - Detalhamento dos barriletes (inferior e superior);
  - Dimensionamento dos conjuntos moto-bomba e tubulações de recalque;
  - Dimensionamento dos reservatórios inferiores e superiores considerando a reserva técnica para combate a incêndio;
- Projeto de coleta de **esgoto sanitário**:
  - Distribuição em planta dos ramais primários e secundários de escoamento dos efluentes de esgoto;
  - Detalhamento das caixas de inspeção, de retenção de areia, de gordura, de passagem, etc.;
  - Detalhamento da ligação em rede pública ou, na ausência desta, de sistema de tratamento individual (fossa e sumidouro) com memorial de cálculo indicando as características referentes à disposição no solo (coeficiente de infiltração, presença de lençol freático, etc.);
- Projeto de coleta de **águas pluviais**:
  - Distribuição em planta dos ramais primários e secundários de escoamento das águas pluviais;
  - Detalhamento das caixas de inspeção, de retenção de areia, de gordura, de passagem, etc.;
  - Detalhamento da ligação em rede pública;
  - Detalhamento e dimensionamento das calhas e condutores;
  - Detalhamento do processo de impermeabilização, se necessário;



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

3.2.12.3 O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

3.2.13 PROJETO EXECUTIVO DE COMBATE E PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO

3.2.13.1 O projeto executivo de combate e proteção contra incêndio deverá ser elaborado em conformidade com NBR 12693, NBR 13714, NBR 10897/NB 1135, NBR 14100 da ABNT, ou as que vier substituí-las e normas do Corpo de Bombeiros ou outros órgãos municipais, complementado no que couber com orientações de Sustentabilidade Ambiental e instruções adicionais fornecidas pela SETUR.

3.2.13.2 O projeto executivo deverá compreender todos os serviços necessários à adequação do imóvel às normas vigentes e obtenção do alvará do Corpo de Bombeiros, bem como todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Indicação do tipo, capacidade e localização dos extintores;
- Detalhamento da rede de hidrantes, incluindo diagrama vertical e detalhamento dos reservatórios inferiores e superiores;
- Detalhamento da instalação de hidrantes e extintores;
- Detalhamento de conjunto moto-bomba, se necessário;
- Detalhamento das escadas de emergência (antecâmara, corrimão, revestimento dos degraus, indicação das rotas de fuga, tipos de portas corta-fogo, etc.);
- Detalhamento da rede de chuveiros automáticos (*sprinkler*);
- Detalhamento da rede de pressurização das escadas de incêndio, se houver;
- Sinalização da rota de fuga;
- Memorial de cálculo do sistema.

3.2.13.3 Para fins de remuneração, os sistemas serão considerados, em razão da complexidade, em:

- Nível 1: Projeto por sistema com extintores e/ou hidrantes;
- Nível 2: Projeto por sistema com extintores, hidrantes e chuveiros automáticos (*sprinklers*);

3.2.13.4 O projeto deverá ainda conter o detalhamento das instalações de acionamento de conjunto moto-bomba, se for o caso, e indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

- 3.2.13.5 O projeto deverá obedecer a jurisdição do Corpo de Bombeiros da cidade do imóvel ou da cidade mais próxima, na falta de corporação no local, bem como em outros órgãos, se necessário.
- 3.2.13.6 Poderá ser também solicitado à CONTRATADA a elaboração de PPCI (Plano de Prevenção Contra Incêndio) para atendimento de exigências de órgãos municipais e do Corpo de Bombeiros e que trata de levantamento minucioso de imóveis já construídos para adequação dos mesmos às normas de prevenção contra incêndio, elaborando projetos e especificações das adequações necessárias.

**3.2.14 PROJETO EXECUTIVO DE SINALIZAÇÃO:**

- 3.2.14.1 O projeto executivo de sinalização deverá ser elaborado em conformidade os manuais de sinalização de unidades da SETUR.
- 3.2.14.2 O projeto deverá compreender todas as indicações exigidas no manual da SETUR, devendo ser apresentado na seguinte forma:
- Projeto de sinalização externa;
  - Projeto de sinalização interna.
- 3.2.14.3 Os projetos de Sinalização Interna/Externa deverão ser entregues acompanhados de:
- Detalhamento técnico e memorial descritivo padrão dos elementos utilizados;
  - Planta de localização dos elementos de sinalização interna e externa;
  - Elevação com os elementos de sinalização externa;
- 3.2.14.4 O projeto deverá obedecer aos Princípios do Desenho Universal e a NBR9050.

**3.2.15 PROJETO EXECUTIVO DE DRENAGEM**

- 3.2.15.1 O projeto de drenagem consistirá do detalhamento do conjunto de dispositivos que permitam a captação e condução das águas que possam comprometer as condições do local, conduzindo-as a local adequado.
- 3.2.15.2 Será desenvolvido a partir do projeto básico e pelos projetos geométricos e de terraplanagem.
- 3.2.15.3 Compreenderá, basicamente, a concepção geral do sistema e a verificação do estado e conservação dos dispositivos de drenagem existentes, assim como o dimensionamento das novas estruturas de drenagem, fornecendo todos os elementos necessários à perfeita execução das obras projetadas.



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

**3.2.16 PROJETO DE PAVIMENTAÇÃO**

3.2.16.1 O projeto de pavimentação das vias e da área será constituído de hierarquização viária, eixos de locação das vias, perfis longitudinais das vias, detalhe das camadas do pavimento e outros elementos necessários. Deverá ser apresentado memorial descritivo e justificativo do projeto com estudo do subleito, critério de dimensionamento das camadas do pavimento, planilhas de cálculo do movimento de terra, especificações e orçamentos discriminados. Salvo indicação específica em contrário, as ruas a serem definidas nos projetos, bem como a área de estacionamento, serão pavimentadas; preferencialmente; com blocos de concreto intertravados ou paralelepípedos. As escalas para elaboração dos desenhos serão as seguintes:

a) planta baixa: 1:1.000;

b) perfil das ruas: escala horizontal – 1:1.000; escala vertical – 1:100.

**3.2.17 PROJETO EXECUTIVO DE TERRAPLENAGEM**

3.2.17.1 Deverá ser elaborado observando ao que está estabelecido no projeto de arquitetura e a partir dos estudos topográficos, geológicos e geotécnicos, devendo conter todos os elementos necessários à terraplanagem do local, tais como as seções transversais em cortes e/ou em aterros, além da determinação e distribuição dos volumes de materiais a serem movimentados.

3.2.17.2 Deverá ser realizado um estudo cuidadoso para ponderar as alternativas apresentadas quanto à movimentação dos volumes de terraplanagem, de forma a compatibilizar as necessidades de empréstimo e/ou bota-fora legalizado e com disponibilidade de área para tal, assim como a determinação das distâncias de transporte dos locais de jazida disponíveis para empréstimo, levando ainda em consideração os planos de urbanização e paisagismo existentes ou planejados.

3.2.17.3 Deverão ser mostrados detalhes das seções transversais e, caso necessário, as soluções particulares para fundações de aterro.



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

**3.2.18 PROJETO EXECUTIVO DE PAISAGISMO**

3.2.18.1 O Projeto Executivo deverá conter de forma clara e precisa todos os detalhes executivos e indicações necessárias à perfeita e inequívoca execução dos elementos propostos.

3.2.18.2 Nesta etapa serão executadas plantas e cortes do terreno em escalas não menores que 1:100, desenhos de todos os detalhes construtivos em escalas adequadas à sua perfeita interpretação, plantas parciais de locação de equipamentos e revestimentos do solo, quer sejam construídos, quer sejam vegetais. De forma a conter:

- plano global de zoneamento paisagístico, indicando:
  - todos os elementos constantes do projeto básico devidamente conferidos e verificadas as suas interferências;
  - representação, por código, de toda vegetação representada em planta, identificando-a na mesma folha de desenho e apresentando seu nome científico e popular;
  - espaçamento de mudas.
- nas plantas setoriais ou parciais, locação e cotas relativas dos canteiros de ervas. Quando se referir às áreas mais próximas da edificação, usar de preferência os mesmos eixos do projeto de arquitetura;
- locação, dimensionamento e detalhamento dos elementos específicos, como espelhos de água, lagos, muros, cercas, divisórias de canteiro, bancos, lixeiras, placas, postes, escadas, rampas, pisos e outros;
- esquemas gerais de iluminação, irrigação e drenagem, tanto externos quanto internos, harmonizados com os projetos especializados dessas áreas;
- relatório descritivo da correção do solo (aragem, adubação ).
- planilhas de quantificação e orçamento;
- relatório técnico conforme Prática Geral de Projeto.

3.2.18.3 O projeto de Paisagismo deverá atender também às seguintes Normas e Práticas Complementares:

- Práticas de Projeto, Construção e Manutenção de Edifícios Públicos;
- Normas da ABNT e do INMETRO:  
NBR 10067 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

NBR 13532 - Elaboração de Projetos de Edificações -  
Arquitetura

- Códigos e Leis Federais, Estaduais e Municipais ;
- Normas, leis, decretos ou recomendações referentes à proteção do meio-ambiente e de preservação do patrimônio natural.

**3.3. ORIENTAÇÕES PARA CRIAÇÃO DE ARQUIVOS:**

- 3.3.1 Os projetos deverão ser executados em programa AUTOCAD versão 2008 ou superior, apresentados em extensão "dwg" e "plt".
- 3.3.2 Na hipótese de utilização de versão superior os arquivos de desenhos deverão ser salvos em formato compatível com a versão 2002 (extensão .dwg).
- 3.3.3 Não serão acatados arquivos com extensão.dxf.
- 3.3.4 Os arquivos de texto deverão ser executados no aplicativo WORD, versão Microsoft Office 2007, extensão "doc".
- 3.3.5 Os arquivos de planilha deverão ser executados no aplicativo EXCEL, versão Microsoft Office 2007, extensão "xls".
- 3.3.6 Os arquivos referentes a cronogramas físico-financeiros deverão ser apresentados em aplicativos EXCEL e PROJECT da Microsoft.
- 3.3.7 Para os demais arquivos gráficos, o aplicativo e extensão a serem utilizados deverão ser acordados, previamente, com o Gestor Técnico.
- 3.3.8 Em caso de necessidade de compactação deverá ser utilizado o software WinZip (extensão .zip) ou outro compatível.
- 3.3.8.1 Todos os arquivos encaminhados através de correio eletrônico deverão ser compactados previamente.
- 3.3.8.2 Os arquivos entregues em outros meios digitais, tais como, CD, DVD etc. poderão ser entregues sem compactação prévia.
- 3.3.9 A identificação dos arquivos deverá ser efetuada conforme a nomenclatura abaixo:

Formato geral: **NNN\_UU\_EE\_XX\_V\_AB.ext**

Onde:

**NNN:** Sigla de identificação da unidade formada pela combinação de três letras, informada pela SETUR. Ex.: Terminal Rodoviário de Triunfo - TRT



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

**UU:** Código resumido do tipo de unidade pela combinação de duas letras, no seguinte formato:

SE = Secretário

DI = Diretoria

GE = Gerência

DE = Departamento

**EE:** Especialidade de projeto/serviço pela combinação de duas letras, no seguinte formato:

IP = informações preliminares

AP = anteprojeto

EG = estimativa global

AR = arquitetura

LO = lay-out

SI = sinalização

ES = estrutural

EL = elétrica

TE = telecomunicações

SG = segurança (CFTV/alarme)

SO = sonorização

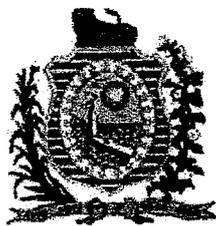
AC = ar condicionado

HI = hidro-sanitário

AI = anti-incêndio

PC = planilha orçamentária com preço

OS = planilha orçamentária sem preço



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

- XX:** Numeração seqüencial da ordem dos arquivos com dois dígitos. (Exemplo: 01, 02, 03...):
- V:** Identificador da versão do arquivo formado por uma letra (A, B, C, ...)
- AB:** Nomenclatura fixa "AB" que deverá ser utilizada apenas nos arquivos referentes a projetos "as built"
- EXT:** Extensão do Arquivo.

**3.4 ORIENTAÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DE SERVIÇOS:**

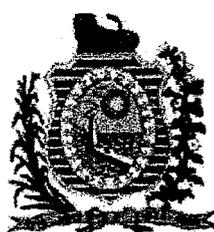
- 3.4.1 Os projetos, memoriais e planilhas deverão ser apresentados em meio de gravação ótica (CD-ROM) e em 02(duas)vias impressas, devendo a entrega ocorrer em pacote único, de modo a favorecer a conferência do recebimento do trabalho por parte da SETUR.
- 3.4.1.1 A apresentação dos trabalhos em DVD poderá ser utilizada, desde que acordada previamente com a Equipe Técnica de Engenharia – SETUR.
- 3.4.2 As mídias eletrônicas deverão ser devidamente identificadas com etiquetas adesivas (disquetes) e rótulo da capa (CD-ROM), onde deverá constar:
- Identificação da empresa CONTRATADA;
  - Data da gravação;
  - Identificação da unidade a que se refere o trabalho;
  - Identificação do serviço a que se refere a Mídia
  - Indicação dos arquivos que contém a gravação.
- 3.4.3 Os arquivos contidos nas mídias deverão também ser relacionados no formulário GRCS – Guia de Recebimento e Controle de Serviços .
- 3.4.4 As cópias impressas no formato A4 deverão conter o timbre da CONTRATADA e o timbre padrão da SETUR, devendo ser rubricadas pelo Coordenador Técnico.
- 3.4.5 As cópias de projetos deverão ser plotadas em papel sulfite em escala, devidamente dobradas, contendo a assinatura e identificação do responsável técnico pela elaboração do mesmo e do coordenador técnico da contratada sendo que os projetos relativos a layout de unidades deverão vir com a assinatura, sob carimbo.
- 3.4.6 A aceitação de cópias de projeto em plotagem fora da escala (tamanho reduzido) ficará a critério da SETUR.

**3.5 ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE DESENHOS EM AUTOCAD:**

- 3.5.1 O tipo de fonte a ser utilizada será a "ARIAL".

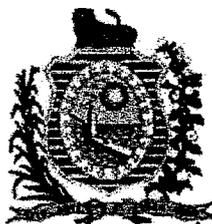
Av. Prof. Andrade Bezerra, S/Nº - Salgadinho - Olinda - PE  
CEP: 53.111-970 CNPJ nº 08.113.327./0001-81  
Telefones: (0XX81) 3182-8333/3182-8396

Cássio Tenório Camilo  
Superintendente de Infraestrutura  
Secretaria de Turismo de Pernambuco



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

- 3.5.2 A unidade básica do desenho será centímetro (cm).
- 3.5.3 As pranchas serão desenhadas no *Model Space*, em milímetros (mm).
- 3.5.4 O rótulo (carimbo) deverá ter 18,5 cm de largura e conter, no mínimo, as seguintes informações:
- Nome do cliente (SETUR);
  - Logomarca da contratada;
  - Identificação da unidade da SETUR (DIRETORIA. XXXX, MUNICÍPIO XXX, etc.);
  - Endereço do imóvel (rua, nº e cidade);
  - Título do projeto (Edificação Nova, Reforma e/ou Ampliação, etc.);
  - Especialidade do projeto (Projeto Arquitetônico, Projeto Estrutural, etc.);
  - Assunto da prancha e referência (Planta Baixa – Pavtº Térreo, Cortes - XX, Fachada, etc.);
  - Indicação do nome do arquivo da gravação da prancha no formato padronizado;
  - Número da prancha no formato seqüência/quantidade total (01/03, 02/03...);
  - Data da elaboração do projeto (DD/MM/AA);
  
  - Campo para assinatura do proprietário;
  - Campo com assinatura do(s) Responsável(is) Técnico(s) (com identificação do nome completo, nº CREA/UF, endereço e telefone);
  - Especialidade
  - Escala de plotagem do desenho (1:100, 1:50, 1:20, etc.).
- 3.5.5 As anotações, legendas e demais observações relativas ao projeto, bem como informações relativas a áreas (total, ambientes principais, área de intervenção) deverão ser apresentadas em quadros separados do rótulo.
- 3.5.5.1 É obrigatória, em todos os layout e projetos arquitetônicos, a apresentação de quadro de áreas, discriminado por ambientes e pavimentos.
- 3.5.6 As alterações de projetos existentes deverão ser mencionadas em nota explicativa na planta, onde deverá constar o motivo da modificação, os itens alterados e os dados identificadores do projeto original (especialidade, desenho, Responsável Técnico, etc.).
- 3.5.7 As ampliações e/ou reformas deverão ser elaboradas a partir dos projetos anteriores, sendo demonstradas em maior destaque nos arquivos, mantendo a visão global do Projeto (atualização de arquivos).
- 3.5.8 Nos projetos de alteração de layout deverá ainda ser colado na prancha, em tamanho reduzido, o layout anterior correspondente, de forma a facilitar a visualização das mudanças processadas.
- 3.5.9 A definição de espessura, segundo as cores das penas deverá seguir a padronização abaixo:

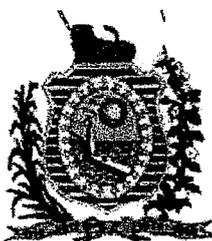


GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

<b>Espessura da pena(mm)</b>	<b>Cor Padrão em tela</b>	<b>Nº da cor no Autocad</b>	<b>Nº da cor de Impressão</b>
0,1	Vermelho(Red)	1	7
0,2	Amarelo(Yellow)	2	7
0,3	Verde(Green)	3	7
0,4	Ciano(Cyan)	4	7
0,5	Azul(Blue)	5	7
0,6	Magenta(Magenta)	6	7
0,7	Branco(White)	7	7
0,8	Cinza(Gray)	8	7

3.5.10 Para os elementos de desenho abaixo indicados deverão ser adotadas as seguintes espessuras de penas, em milímetros:

- Textos ..... 0,2 ou 0,5 (p/ títulos)
- Indicação de corte..... 0,6
- Cotas de nível..... 0,2
- Linhas de cota ..... 0,1
- Margens de pranchas..... 0,8
- Hachuras ..... 0,1
- Paredes ..... 0,6
- Esquadrias... ..... 0,3
- Mobiliários... ..... 0,2 e 0,3
- Paisagismo..... 0,1 e 0,2



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

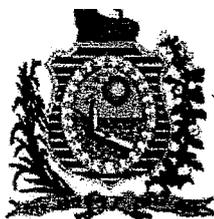
- 3.5.11 A relação de cores e espessuras de pena, escala de plotagem, tamanho da prancha e versão do software devem também ser indicadas nas notas do projeto.
- 3.5.12 O tamanho das pranchas deverá obedecer a um dos seguintes formatos constantes da tabela abaixo:

<b>Largura</b>	<b>Altura</b>	<b>Formato padronizado</b>
210	297	A4
420	297	A3
594	420	A2
840	594	A1
1188	840	A0

- 3.5.13 As pranchas deverão ser plotadas em padrão de cor monocromático e, portanto, todas as legendas criadas nos desenhos devem ser passíveis de visualização e distinção de forma independente da cor.

**3.6 ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO DE SERVIÇOS TÉCNICOS:**

- 3.6.1 As discriminações técnicas dos projetos e serviços deverão ser estruturadas do seguinte modo:
- Título (ex.: Memorial Descritivo de Serviços de Obras Civis);
  - Objeto (ex.: Reforma de xxxxx);
  - Local do serviço (nome da unidade e endereço completo);
  - Referência de projetos (indicação do(s) arquivo(s) do(s) projeto(s) que se reporta(m) o memorial);
  - Introdução (sumário contendo observações importantes em relação a exigências e condições preliminares para execução dos serviços, tais como: placa de obra, atendimento de posturas especiais, horário de execução dos trabalhos, não interrupção do funcionamento das operações normais do departamento, etc.);
  - Descrição dos Serviços (descrição dos serviços a executar);
  - Relação de anexos (se houver);
  - Local e data;



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

- Identificação e assinatura do Responsável Técnico (nome completo, CREA/UF, formação) por especialidade.
- Apresentar a ART de cada profissional envolvido.
- 3.6.2 Todas as laudas do memorial deverão conter a logomarca da Contratada e da SETUR, bem como numeração seqüencial de páginas e identificação no rodapé do arquivo e data.
- 3.6.3 A descrição dos serviços deverá ser feita de forma clara e detalhada de modo a não suscitar dúvidas, devendo ser subdivida em etapas e atividades (serviços iniciais, fundação, superestruturas, revestimentos, etc.).
- 3.6.4 As citações de normas técnicas e outras determinações legais deverão, sempre que possível, conter a indicação do número do documento, órgão emissor e sua vigência/versão (ex.: NBR XXXX da ABNT, vig. mês/ano).
- 3.6.5 Eventuais anexos do memorial deverão ser numerados de forma seqüencial em algarismos romanos (ex.: ANEXO I, II, ...) e sua citação no corpo do memorial deverá ser feita de forma a remeter ao anexo facilmente (ex.: subitem 1.11 do ANEXO I).
- 3.6.6 No caso de obras envolvendo construção de edificações novas, reformas e/ou ampliações deverá ser acostado ao memorial de serviços o Caderno de Discriminações Técnicas para Execução de Obras/Serviços, conforme modelo a ser fornecido pelo Gestor Técnico do contrato.
- 3.6.7 Todo o Memorial deve estar agrupado em um único arquivo digital.

**3.7 ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DE EQUIPAMENTOS:**

- 3.7.1 As especificações de equipamentos deverão ser estruturadas do seguinte modo:
  - Título (ex.: Especificações de Estabilizador de Tensão);
  - Objeto (ex.: Aquisição e instalação de equipamento);
  - Local de instalação (nome da unidade e endereço completo, quando for o caso );
  - Referência de projetos (indicação do(s) arquivo(s) do(s) projeto(s) que se reporta(m) a especificação quando for o caso);
  - Introdução (sumário contendo observações importantes em relação a exigências e condições preliminares para fornecimento e instalação do equipamento, tais como: horário de instalação, não interrupção do funcionamento das operações normais da unidade, etc.);
  - Especificações Técnicas do Equipamento (descrição técnica do equipamento)
  - Descrição dos Serviços (descrição dos serviços a executar, quando for o caso);
  - Relação de anexos (se houver);
  - Local e data;



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

- Identificação e assinatura do RESPONSÁVEL TÉCNICO (nome completo, CREA/UF, formação)
- 3.7.2 Todas as laudas das especificações deverão conter a logomarca da Contratada e da SETUR, bem como numeração seqüencial de páginas e identificação no rodapé do arquivo e data.
- 3.7.3 As especificações técnicas deverão seguir modelo padronizado pela SETUR ou, na hipótese, de inexistência deste, observar a seguinte formatação:
  - Equipamento (descrição sucinta do equipamento, modelo, marca de referência, etc.);
  - Tecnologia (descrição detalhada do padrão construtivo desejado);
  - Características técnicas (descrição detalhada das características desejadas, capacidade nominal, dimensões, dados de operação, regime de funcionamento, etc.);
  - Partida e testes de funcionamento (descrição das rotinas para "start-up" e testes de funcionamento, quando for o caso);
  - Assistência técnica e garantia (descrição das modalidades de assistência e suporte técnicos desejados e indicação dos tópicos que devem compor o certificado de garantia a ser apresentado)
- 3.7.4 A descrição dos serviços deverá ser feita de forma clara e detalhada de modo a não suscitar dúvidas, devendo indicar a infra-estrutura requerida e outros itens envolvidos (transporte, ajustes, regulagens, etc.).
- 3.7.5 As citações de normas técnicas e outras determinações legais deverão, sempre que possível, conter a indicação do número do documento, órgão emissor e sua vigência/versão (ex.: NBR XXXX da ABNT, vig. mês/ano).
- 3.7.6 Eventuais anexos do memorial deverão ser numerados de forma seqüencial em algarismos romanos (ANEXO I, II, III,...) e sua citação no corpo do memorial deverá ser feita de forma a remeter ao anexo facilmente (ex.: subitem 1.11 do ANEXO I).

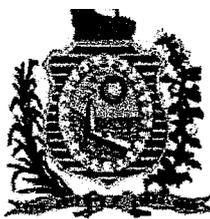
**3.8 ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHA ESTIMATIVA PRELIMINAR DE CUSTO:**

- 3.8.1 A Planilha de Estimativa Preliminar (PEP) deverá ser elaborada com os macro itens previstos no objeto do orçamento (serviços preliminares, fundações, infra-estrutura, supra-estrutura, instalações, etc.). Devendo ser entregue na fase de Projeto Básico, com o objetivo de nivelar os valores estimados pela SETUR com os custos orçados pela contratada.
- 3.8.2 A divisão deverá se dar por subitens organizada em estrutura de três níveis, por especialidade, para destacar composições de custo relevantes, como no exemplo abaixo:
  - Especialidade: Engenharia Mecânica
  - Item: Ar Condicionado
  - Subitem: Máquinas



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO - SETUR/PE

- 3.8.3 Poderá ser adotado na composição da estimativa de preços por metro quadrado os valores de referência constantes de publicações técnicas de Órgãos ou Instituições Federais, desde que observada a atualidade dos dados e sua compatibilidade/aplicação ao objeto orçado.
- 3.8.4 As publicações e/ou fontes que serviram de base para a elaboração da planilha deverão ser citadas ao final da mesma, inclusive coluna com o código utilizado em cada Item.
- 3.8.5 Todas as laudas da planilha deverão conter a logomarca da Contratada e da SETUR e deverão ser rubricadas pelo coordenador da contratada sob carimbo identificador.
- 3.9 ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHA ORÇAMENTÁRIA DETALHADA:**
- 3.9.1 A planilha orçamentária detalhada (POD) por itens deverá ser elaborada, observando na sua montagem a indicação de todos os itens e subitens que compõem as etapas e serviços do objeto orçado, sempre acompanhadas da memória de cálculo do levantamento de quantitativos.
- 3.9.2 Na elaboração da planilha deverão ser considerados os preços para cada item e subitens de serviços elencados, devidamente atualizados em relação à data do orçamento.
- 3.9.3 Os valores unitários expressos na planilha deverão estar compatíveis com o quantitativo a que correspondem ( $m^2$ ,  $m^3$ , unidade, etc.), tanto para material como para mão-de-obra.
- 3.9.4 Não deverão ser utilizadas composições de itens ou subitens com indicação de verba, priorizando sempre a aplicação de parâmetros e grandezas que permitam fácil mensuração.
- 3.9.4.1 Os serviços cujo valor for definido em verba deverão ser detalhados em local específico, seja em outro local da própria planilha, seja em local específico na(s) planta(s).
- 3.9.5 A constituição da planilha deverá ser sempre detalhada e com a maior precisão possível, devendo a descrição dos itens e subitens manter correlação com os projetos e memorial de serviços, quando for o caso, e permitir sua perfeita identificação podendo ainda ser citadas marcas de referência, mediante a colocação obrigatória da expressão "ou similar de qualidade equivalente ou superior".
- 3.9.6 Sobre o valor do custo unitário de cada item, obtido pela soma do valor de mão-de-obra e material, deverá incidir o percentual de BDI - bonificação e despesas indiretas. A partir da multiplicação do valor do custo unitário com BDI pela quantidade, obter-se-á o custo total do item. O percentual de BDI deverá estar salientado na planilha conforme indicado em modelo a ser fornecido pela SETUR.



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

- 3.9.7 Poderão ser constituídos agrupamentos de planilhas por especialidade de projeto ou serviço, desde que o valor totalizado de cada uma seja espelhado em uma planilha geral que encerre o somatório final do orçamento.
- 3.9.8 Cada item da planilha deverá ter seu respectivo subtotal, de modo a permitir fácil visualização dos custos desagregados.
- 3.9.9 Todas as laudas da planilha deverão conter a logomarca da Contratada e da SETUR e deverão ser rubricadas pelo coordenador da contratada sob carimbo identificado, conforme modelo a ser fornecido pela SETUR.
- 3.9.10 A CONTRATADA deverá manter documentos que comprovem os valores apresentados em seus orçamentos, através das cotações realizadas. Todas as composições deverão ser entregues em arquivo digital.
- 3.9.11 CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS E GLOBAL
- 1) Para definição do Custo Global** das Planilhas Orçamentárias das obras e serviços a serem executados pela SETUR, deverão ser utilizados os **custos unitários de insumos ou serviços** constantes no **Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil-SINAPI** correspondentes à cidade de Recife, na data de elaboração da planilha.

**2) Casos em que o SINAPI não oferece Custos Unitários de Insumos ou Serviços**

**a)** Existe Tabela de Referência Aprovada por Órgão ou Entidade da Administração Pública Federal, Estadual ou Municipal, DER, CEDUC ou EMLURB.

Nestes casos, devem ser adotados **coeficientes de serviços** dessa tabelas, desde que sejam anexadas junto à planilha, as composições de custo dessas tabelas, com os **custos de insumos do SINAPI**. Não havendo o custo do insumo na tabela do SINAPI, deverão ser apresentadas 03( três) cotações de preços de fornecedores idôneos, para determinação do preço médio deste insumo, que deverá ser adotado na composição de preços.

**b)** Não Existe Tabela de Referência Aprovada por Órgão ou Entidade da Administração Pública.

Poderão ser adotados os **coeficientes de serviços de tabelas de custo consagradas** (SEINFRA, ORSE, PINI),



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

desde que sejam anexadas junto à planilha, as **composições de custo** dessas tabelas, com os **custos de insumos do SINAPI**. Não havendo o custo do insumo na tabela do SINAPI, deverão ser apresentadas 03( três) cotações de preços de fornecedores idôneos , para determinação do preço médio deste insumo, que deverá ser adotado na composição de preços.

**3.10 ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

- 3.10.1 O cronograma físico-financeiro (CFF) deverá ser elaborado, observando o prazo estipulado e tecnicamente necessário para a execução do serviço.
- 3.10.2 Em todas as obras e serviços, independentemente do prazo, será obrigatória a confecção do cronograma físico-financeiro.
- 3.10.3 Para as obras e serviços com prazo igual ou inferior a 30 dias deverá ser apresentado cronograma físico-financeiro, do tipo barras, no mínimo em aplicativo EXCEL.
- 3.10.4 Para obras e serviços com prazo superior a 30 dias o cronograma deverá ser elaborado e apresentado, obrigatoriamente, no aplicativo Microsoft PROJECT, contendo todos os passos necessários para execução da obra, identificando os caminhos críticos e interdependências entre as atividades, de tal forma que não ocorram programações de serviços em ordem cronológica inversa (Ex.: Pintura antes do revestimento), ou ainda, falhas na disponibilização de áreas.
- 3.10.4.1 A critério da Equipe Técnica de Engenharia, a apresentação do cronograma que trata o subitem acima também deverá ser feita através de arquivo em aplicativo EXCEL.
- 3.10.5 O cronograma deverá espelhar fielmente a planilha orçamentária com a mesma composição dos seus itens principais.
- 3.10.6 Para cada etapa prevista deverão ser feitas as totalizações de valores e percentuais, programando assim os desembolsos a serem realizados para o serviço.
- 3.10.7 A organização das diversas etapas da obra ou serviço de engenharia apresentadas no cronograma deverão estar compatíveis com as técnicas executivas definidas no memorial



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

- técnico bem como nas relações de dependência existentes entre as diferentes etapas.
- 3.10.8 O cronograma deverá conter a logomarca da Contratada e da SETUR e a rubrica do coordenador da contratada sob carimbo identificador.

**4. VISITA TÉCNICA**

- 4.1 As licitantes deverão vistoriar, obrigatoriamente e previamente, o local para onde serão desenvolvidos os trabalhos objeto desta licitação para inteirar-se das condições e grau de dificuldades existentes.
- 4.2 Atestado de visita ao local dos serviços para constatar as condições de execução e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos, firmado por Funcionário Público da SETUR, lotado na Equipe Técnica de Engenharia, onde conste a assinatura e número de matrícula, **conjuntamente com um dos profissionais designados pela licitante**, em dia e horário (das 08h00 às 12h00 e de 14h00 às 17h00) a combinar pelo telefone da CPL - SETUR, será fornecido até o segundo dia útil anterior à abertura da licitação, comprovando que a licitante tem pleno conhecimento de todas as informações e das condições locais para a execução dos serviços, exposto neste Termo de Referência.

**5. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA - HABILITAÇÃO**

- 5.1 A empresa deverá ser devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), na modalidade Engenharia Civil ou Arquitetura, e possuir em seu quadro profissionais de nível superior com experiência na elaboração de Projetos Executivos de Engenharia Civil. Em caso de mudança de profissionais durante a execução do trabalho, a empresa contratada deverá informar previamente a FISCALIZAÇÃO e apresentar técnico de currículo compatível com a execução dos serviços contratados.

5.2 QUALIFICAÇÃO DA EMPRESA



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

5.2.1 Além de ser devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia (CREA), na modalidade Engenharia Civil e/ou arquitetura, a empresa deverá possuir em seu quadro, permanente e/ou temporário, profissionais de nível superior com experiência na prestação de elaboração de Projetos Executivos de Engenharia Civil, conforme relação abaixo.

a) Certidão de registro no Conselho profissional competente de sua sede; ou domicílio;

b) Comprovação pelo licitante de possuir, em seu quadro permanente, profissional detentor de **Atestado de Responsabilidade Técnica** por execução de serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância **compatível com o lote ofertado: ELABORAÇÃO E/OU COORDENAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA CIVIL.**

b.1 O responsável técnico e demais membros da equipes técnica deverão ser parte integrante do quadro permanente da licitante, na condição de sócio, diretor ou empregado ou possuir contrato de prestação de serviços, firmado entre as partes e com firmas reconhecidas, ou então, fornecer uma declaração de inclusão de seu nome na equipe técnica para fim de participação neste certame licitatório, o que será aceito como comprovante de vínculo da empresa licitante com o referido profissional;

b.1.1 Entende-se, para fins deste Instrumento, como pertencente ao quadro permanente:

- I. Prestador de serviços (Acórdão TCU 141/2008 - Plenário, DOU de 15/02/2008)
- II. Empregado; ou
- III. Sócio; ou
- IV. Diretor.

b.1.2 A comprovação de vinculação do(s) profissional(is) detentor(es) da(s) certidão(ões) de acervo técnico, far-se-á por meio dos seguintes documentos:

I) Prestador de serviços: contrato de prestação de serviços, conforme a legislação civil comum ou mera declaração de inclusão do seu nome na equipe técnica da licitante para efeito de participação deste certame licitatório;

Av. Prof. Andrade Bezerra, S/Nº - Salgadinho - Olinda - PE  
CEP: 53.111-970 CNPJ: nº 08.113.327/0001-81  
Telefones: (0XX81) 3182-8333/3182-8396

Cássio Tenório Camilo  
Superintendente de Infraestrutura  
Secretaria de Turismo de Pernambuco



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

**II)** Empregado: cópia da Carteira de Trabalho e Previdência Social;

**II)** Sócio: Contrato Social devidamente registrado no órgão competente ou cadastro no SICAF;

**III)** Diretor: cópia do Contrato Social, em se tratando de firma individual ou limitada; ou cópia da ata de eleição devidamente publicada na imprensa, em se tratando de sociedade anônima; ou, ainda, cadastro no SICAF.

5.3 QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE

5.3.1 A Proponente deverá apresentar uma Equipe Técnica para a elaboração dos projetos comprovadamente qualificada através de Acervo Técnico emitido pelo CREA e deverá ser composta por:

a) Comprovação, por cada membro, de aptidão para desempenho de atividade, pertinente e compatível com a sua especialidade, através de **atestado** fornecido por pessoa de direito público ou privado devidamente registrado nas entidades profissionais competentes, e com características semelhantes às parcelas de maior relevância **compatível com o lote ofertado**, quando se aplicar;

**Coordenação Geral:** Arquiteto ou engenheiro civil com experiência comprovada em coordenação de projetos de arquitetura e complementares de Edifícios Públicos e/ou Paisagismo.

**Engenheiro Calculista:** Profissional com experiência em projetos de Cálculo Estrutural e/ou Obra de Arte Especial - OAE.

**Engenheiro:** Profissional com experiência em projetos de Drenagem.

**Arquiteto:** Profissional com experiência em projetos de arquitetura para Edifícios Públicos e/ou paisagismo.

**6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA**

6.1 Assumir inteira responsabilidade técnica pela execução dos serviços, correndo por sua própria conta todos os ônus, encargos



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

- 6.2 Apresentar as ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica) dos serviços no prazo máximo de 10 dias a partir da assinatura do contrato;
- 6.3 Executar todos os serviços, nas condições estipuladas na proposta e estabelecidas neste instrumento;
- 6.4 Entregar os projetos completos e com todas as informações necessárias para a execução da obra;
- 6.5 Esclarecer dúvidas que surgirem durante a execução da obra em quaisquer dos projetos contratados, após a entrega e aceitação formal do Projeto Executivos, arcando com todas as despesas provenientes destes deslocamentos.

**7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE**

- 7.1 Efetuar o pagamento em observância à forma tratada no **item 10**;
- 7.2 Receber e avaliar o objeto, pronunciando-se acerca de seu atendimento às especificações do Termo de Referência em até 05(cinco) dias úteis;
- 7.3 Disponibilizar, em meio digital, o Programa de Necessidades citado no **item 2.1** deste Termo de referência, definindo também o local de acesso;
- 7.4 Conferir e atestar as notas fiscais (faturas) encaminhando-as, no prazo de 02 (dois) dias úteis para Setor Financeiro, atestando e encaminhando para pagamento;

**8. PRAZO DE EXECUÇÃO DO OBJETO**

- 8.1 O prazo para execução dos projetos executivos complementares de arquitetura e engenharia será de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data da emissão da respectiva ordem de serviço e em conformidade com o Cronograma integrante deste termo. Sendo 60(sessenta) dias corridos para conclusão do Projeto Básico, incluindo Levantamento topográfico e Sondagem, e mais 30(trinta) dias corridos para entrega do Projeto Executivo incluindo Memorial, Especificações e Orçamento.



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

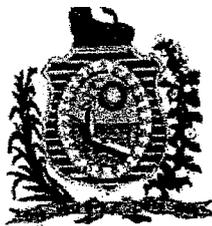
RELATÓRIO DE ANDAMENTO (RA)	30 DIAS
PROJETO BÁSICO	60 DIAS
PROJETO EXECUTIVO	90 DIAS

**9. PREÇO DE REFERÊNCIA E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA**

- 9.1. A despesa estimada para a contratação dos serviços de Elaboração de Projetos Executivos de Arquitetura e Engenharia é de **R\$ 148.019,26 (cento e quarenta e oito mil, dezenove reais e vinte e seis centavos)**.
- 9.2. Os recursos para atender as despesas com a contratação estão alocados na em item de despesa a ser identificado no edital de carta convite.
- 9.3. A despesa com a contratação que porventura ultrapassarem o exercício em curso estarão submetidas à dotação orçamentária aprovada pela Lei Orçamentária Anual do exercício correspondente.

**10. MEDIÇÃO/FATURAMENTO/ PAGAMENTO**

- 10.1. Os pagamentos serão efetuados por etapas de serviços executados – **a primeira após a entrega do relatório de andamento RA-01 (20%) a segunda após a entrega do projeto básico (30%); e a terceira e última após entrega do projeto executivo (50%)**, e de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, não se admitindo, em hipótese alguma, outra forma.
- 10.2. Fica a liberação do pagamento da primeira fatura, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro aprovado pela SETUR, condicionada à efetiva entrega das ART (Anotações de Responsabilidade Técnica), devidamente registradas junto ao CREA/PE, quitada, relativas ao objeto da licitação.



GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO  
SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE

- 10.3 O pagamento será feito por faturamento de parcelas de serviços efetivamente executados, de acordo com os **Itens 8 e 10.1**, mediante ordem bancária creditada em conta corrente, até 10 (dez) dias após as faturas terem sido atestadas pela fiscalização do projeto
- 10.4 Para efeito de pagamento das etapas de serviços executados, será observado o que estabelecem as legislações vigentes do INSS e FGTS quanto aos procedimentos de retenção, recolhimento e fiscalização relativos aos encargos previdenciários.
- 10.5 Para efeito de ateste apresentar junto com a nota de cada etapa executada o rol relativo aos profissionais da equipe conforme subitem 6.3.1 deste termo, caso haja substituição apresentar a documentação exigida na fase de habilitação do certame;
- 10.6 Os preços serão fixos e irrevogáveis.

**11. ACOMPANHAMENTO, AVALIAÇÃO TÉCNICA E ACEITAÇÃO**

A SETUR designará uma equipe técnica para acompanhar, avaliar, definir e receber os serviços objeto deste projeto.

- 11.1 Ao longo do desenvolvimento dos projetos serão realizadas reuniões com os projetistas de arquitetura e engenharia da SETUR e os responsáveis pelos projetos de engenharia, de modo a ficar garantida a compatibilidade entre os projetos das diversas especialidades. Havendo necessidade, serão efetuadas as adequações que se fizerem necessárias nos projetos.
- 11.2 Antes do início de cada etapa, a primeira relativa aos projetos básicos e a segunda aos projetos executivos, a empresa contratada deverá reunir-se, na sede da SETUR, com a equipe técnica de engenharia, para acordar as linhas de ação, bem como os produtos esperados.
- 11.3 Os documentos técnicos (desenhos e textos) produzidos em cada etapa de projeto deverão ser apreciados pela equipe técnica de engenharia SETUR durante o período de execução. Essa avaliação será realizada em reuniões semanais, ou noutro prazo julgado mais adequado, conforme o caso, na sede da SETUR – Gerência



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

de Engenharia, situada à Av. Prof. Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho – Olinda – PE. Essa avaliação consistirá na verificação, pela equipe técnica, do cumprimento das condições estabelecidas no contrato, na legislação pertinente, nas normas técnicas brasileiras e nos documentos técnicos aceitos nas etapas anteriores do projeto.

- 11.4 Os documentos técnicos (desenhos e textos) que forem rejeitados parcial ou totalmente deverão ser revisados ou alterados apenas pela empresa projetista e submetidos à nova avaliação.
- 11.5 Antes da entrega oficial dos produtos produzidos em cada etapa, a empresa projetista deverá encaminhar uma minuta dos documentos, para análise da equipe técnica de engenharia, que fez o acompanhamento dos serviços naquele período. A contratada poderá ser convocada para promover os ajustes necessários.
- 11.6 A aceitação pela equipe técnica de engenharia - SETUR dos documentos técnicos (desenhos e textos) produzidos na etapa inicial é condição indispensável para o início dos trabalhos da etapa subsequente.
- 11.7 Nenhum pagamento será feito à empresa a ser contratada sem a devida aprovação e aceitação expressa pela equipe técnica da contratante.
- 11.8 É de responsabilidade do projetista o registro da responsabilidade técnica no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura, devendo a contratada apresentar, quando do início dos serviços, as ARTs de seus projetistas devidamente registradas no CREA-PE. A falta desse registro impedirá a realização de qualquer pagamento à contratada.

**12 GARANTIAS CONTRATUAIS**

- 12.1 A empresa licitante vencedora deverá apresentar, antes da retirada da Nota de Empenho e Ordem de Execução de Serviço, comprovante de formalização de garantia em uma das modalidades previstas no Art. 56 da Lei nº 8.666/93, no valor de 5% (cinco por cento) do preço global proposto. A modalidade de



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

garantia apresentada pela empresa deverá cobrir todo o prazo contratual, até que se oficialize o recebimento definitivo do objeto contratado.

- 12.2 A qualquer momento a garantia prestada poderá ser substituída, mediante requerimento do interessado, respeitadas as modalidades acima previstas. Neste caso, o valor da garantia será calculado sobre o valor do Contrato reajustado à época da solicitação;
- 12.3 Se, por qualquer razão, durante a execução contratual for necessária a prorrogação do prazo de execução do contrato, a contratada ficará obrigada a providenciar a prorrogação da garantia, nos termos e condições originalmente aprovados pela SETUR.
- 12.4 A garantia de execução do contrato ou seu saldo, se houver, somente será devolvida à contratada após o cumprimento total das obrigações contratuais por ela assumidas.
- 12.5 Se executada a garantia no decorrer do contrato, esta deverá ser repostada ou suplementada no prazo de cinco dias úteis, sob pena de caracterizar inadimplência contratual.

**13. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

- 13.1 A CONTRATADA fica obrigada a aceitar, nas mesmas condições do Contrato, os acréscimos ou supressões, que se fizerem necessários no serviço, até 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do Contrato, consoante o disposto no art.65, §§ 1º e 2º, da Lei nº 8.666/93.
- 13.2 A CONTRATADA responderá pelos danos eventuais que vier a causar em decorrência de descumprimento de quaisquer das condições previstas neste instrumento.
- 13.3 A CONTRATADA é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste Termo de Referência, conforme art. 71 da Lei nº 8.666/93.



**GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO**  
**SECRETARIA DE TURISMO – SETUR/PE**

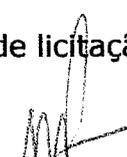
- 13.4 O objeto do presente Termo inclui salários, encargos, taxas, vantagens pecuniárias especiais inerentes à categoria profissional e demais obrigações trabalhistas.
- 13.5 Na execução do Contrato, não de ser observados os preceitos de direito público e os ditames da Lei Geral de Licitações, sendo aplicados supletivamente os princípios da teoria geral dos contratos e as disposições de direito privado.
- 13.6 Os casos omissos neste Termo de Referência serão resolvidos pela Administração Superior do CONTRATANTE baseado na legislação vigente.

Estabelecido o presente Termo de Referência, submeto-o à concordância do Sr. Secretário para elaborar o Edital de Licitação.

Recife, 22 de Junho de 2012

  
\_\_\_\_\_  
**Eng. Cássio Tenório Camilo**  
Superintendente de Infra-estrutura  
Secretaria de Turismo de Pernambuco

Autorizo a abertura de licitação, em 04/07/12

  
\_\_\_\_\_  
**SETUR**  
**Alberto Feitosa**  
Secretario de Turismo / PE

## **7.2 CÓPIA DO CONTRATO**



Secretaria  
de Turismo

**PERNAMBUCO**  
GOVERNO DO ESTADO

CONTRATO Nº 003/2013 QUE ENTRE SI  
CELEBRAM O ESTADO DE PERNAMBUCO,  
ATRAVÉS DA **SECRETARIA DE TURISMO**, E A  
EMPRESA **CONSULPLAN CONSULTORIA E  
PLANEJAMENTO LTDA**, EM DECORRÊNCIA DA  
REALIZAÇÃO DO PROCESSO LICITATÓRIO Nº  
003/2012, NA MODALIDADE CONVITE Nº  
001/2012, TIPO MENOR PREÇO, NOS TERMOS DA  
LEI Nº 8.666/93 E ALTERAÇÕES.

O **ESTADO DE PERNAMBUCO**, através da **SECRETARIA DE TURISMO**, órgão integrante de sua estrutura organizacional, instituída pela lei 14.264, de 06 de Janeiro de 2011, inscrita no CNPJ sob o nº 08.113.327/0001-81, com sede na Av. Agamenon Magalhães, nº 200, Salgadinho, Olinda-PE, CEP 53.111-970, neste ato representada por seu Superintendente de Planejamento e Gestão, nos termos da Portaria SETUR nº 04 de 04 de fevereiro de 2013, publicada no D.O.E de 06/02/2013, o Sr. **Amauri da Costa Monteiro Filho**, brasileiro, RG nº 2.159.169 - SDS, CPF nº 361.377.584-00, residente e domiciliado na Rua João Barbalho, nº 70, Torre, Recife-PE, devidamente designado pelo Exmo. Sr. Governador do Estado de Pernambuco mediante Ato nº 4328 de 28 de dezembro de 2012, publicado no DOE de 29/12/2012, doravante denominada **CONTRATANTE**, e do outro lado a EMPRESA **CONSULPLAN CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA.**, com sede na Av. Engenheiro Alves de Souza, nº 709, Imbiribeira, CEP. 51170-300, Recife – PE, doravante denominada simplesmente **CONTRATADA**, neste ato representada pelo seu Diretor Presidente/Administrativo o Sr. Alberir Freitas Sampaio, brasileiro, casado pelo regime de comunhão parcial de bens, nascido em Recife-PE, portador da cédula de identidade nº 2.613.551 SSP-PE, inscrito no CPF/MF sob o nº 509.304.004-53, residente e domiciliado à rua Daniel Antônio Rodrigues nº 152, bairro de Afogados, Recife - PE, celebram o presente Contrato, decorrente do Processo Licitatório nº 003/2012, CONVITE nº 001/2012, tipo Menor Preço, nos moldes da lei 8.666 de 21 de junho de 1993, e demais disposições pertinentes, do Edital, documentos de Habilitação, de preço e do relatório devidamente homologado pela autoridade competente, que passam a fazer parte integrante, para todos os fins e efeitos de direito, independentemente de suas transcrições.

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho, Olinda- PE – CEP: 53.111-970  
Fone: (81) 3182-8324 – [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)  
SETUR – ASJUR

**Amauri da C. Monteiro Filho**  
Superintendente de Planejamento  
e Gestão  
Mat. 342.465-0

**Kilma Maria Pontes Ferraz**  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.697-4  
Secretaria de Turismo/PE



Secretaria  
de Turismo

**PERNAMBUCO**  
GOVERNO DO ESTADO

## CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Constitui objeto deste Contrato a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA PARA A EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS, NECESSÁRIOS A CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODOVIÁRIO DE TRIUNFO – PE, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA (COMPLEMENTARES) A PARTIR DE UM PROGRAMA FUNCIONAL ELABORADO PELA EQUIPE TÉCNICA DA SETUR**, no âmbito desta Secretaria, do tipo Menor Preço Global, sob o regime de execução indireta, em conformidade com as especificações constantes no Convite, que passa a fazer parte integrante deste contrato, independentemente de transcrição.

## CLÁUSULA SEGUNDA – DO PREÇO E DAS CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

A CONTRATADA se obriga a realizar os serviços ora contratados pelo valor global de sua proposta na licitação, correspondente a **R\$ 145.082,63 (cento e quarenta e cinco mil, oitenta e dois reais e sessenta e três centavos)**.

A SETUR-PE pagará à contratada, pelos serviços contratados e executados, os preços integrantes da proposta aprovada, ressalvada a ocorrência de imprevistos.

Fica expressamente estabelecido que os preços incluam todos os custos diretos e indiretos para a execução dos serviços, de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas contidas no Convite e demais documentos da licitação, constituindo, assim, sua única remuneração pelos trabalhos contratados e executados.

### SUBCLÁUSULA PRIMEIRA -Condições de Pagamento

**I** - O pagamento mensal dos serviços executados pela CONTRATADA será feito em moeda corrente brasileira, até 30 (trinta) dias após o adimplemento de cada parcela, mediante apresentação das faturas no valor consignado.

**II** – O pagamento dos serviços realizados fica condicionado, sempre e em qualquer hipótese, à comprovação do cumprimento, pela CONTRATADA, das obrigações

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho, Olinda- PE – CEP: 53.111-970  
Fone: (81) 3182-8324 – [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)  
SETUR – ASJUR

Amauri da C. Monteiro Figueiredo  
Superintendente de Planejamento  
e Gestão  
Mat. 342.465-0

Kilma Maria Pontes Ferraz  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.697-4  
Secretaria de Turismo/PE



Secretaria  
de Turismo

**PERNAMBUCO**  
GOVERNO DO ESTADO

previdenciárias, sociais e trabalhistas relacionadas com o serviço em apreço, sendo, portanto, de sua obrigação, apresentar à CONTRATANTE os respectivos comprovantes do mês anterior;

**III** - No caso de eventual atraso de pagamento, o valor devido deverá ser acrescido de juros moratórios de 0,5% (meio por cento) ao mês, apurados desde a data prevista para tanto até a data de sua efetivação, calculados pro rata die, sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura;

**IV** – A CONTRATANTE fará a retenção, com repasse ao Órgão Arrecadador, de qualquer tributo ou contribuição determinada por legislação específica, sendo que a CONTRATANTE se reserva o direito de efetua-la ou não nos casos em que for facultativo;

**V** - Para pagamento de qualquer Nota Fiscal/Fatura a Contratada deverá apresentar à secretaria de Turismo os seguintes documentos:

- a) Guia de Recolhimento da Previdência Social – GPS, quitada;
- b) Guia de Recolhimento do FGTS – GRF, quitada;
- c) Regularidade relativa ao Estado de Pernambuco;
- d) Guia do Fundo de Garantia e informações à Previdência Social – GFIPS;
- e) Relação do pessoal envolvido no serviço objeto deste Edital;
- f) Documento de arrecadação municipal – DAM – pertinente ao ISS do serviço prestado;
- g) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas.

#### **SUBCLÁUSULA SEGUNDA – MEDIÇÃO/FATURAMENTO**

- a) Os pagamentos serão efetuados por etapas de serviços executados – **a primeira após a entrega do relatório de andamento RA-01 (20%) a segunda após a entrega do projeto básico (30%); e a terceira e última após entrega do projeto executivo (50%)**, e de acordo com o cronograma físico-financeiro e planilha orçamentária, não se admitindo, em hipótese alguma, outra forma.
- b) Fica a liberação do pagamento da primeira fatura, de acordo com o Cronograma Físico-Financeiro aprovado pela SETUR, condicionada à efetiva entrega das ART (Anotações de Responsabilidade Técnica), devidamente registradas junto ao CREA/PE, quitada, relativas ao objeto da licitação.
- c) O pagamento será feito por faturamento de parcelas de serviços efetivamente executados, de acordo com os **Itens 8 e 10.1**, mediante ordem bancária creditada em conta corrente, até 10 (dez) dias após as faturas terem sido atestadas pela fiscalização do projeto
- d) Para efeito de pagamento das etapas de serviços executados, será observado o que estabelecem as legislações vigentes do INSS e FGTS quanto aos procedimentos de retenção, recolhimento e fiscalização relativos aos encargos previdenciários.

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho, Olinda- PE – CEP: 53.111-970  
Fone: (81) 3182-8324 – [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)  
SETUR – ASJUR

**Amauri da C. Monteiro Filho**  
Superintendente de Planejamento  
e Gestão  
Mat. 342.465-0

**Ailma Maria Pontes Ferraz**  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.697-4  
Secretaria de Turismo/PE



Secretaria  
de Turismo

**PERNAMBUCO**  
GOVERNO DO ESTADO

- e) Para efeito de ateste apresentar junto com a nota de cada etapa executada o rol relativo aos profissionais da equipe conforme sub-item 6.3.1 deste termo, caso haja substituição apresentar a documentação exigida na fase de habilitação do certame;
- f) Os preços serão fixos e irrevogáveis.

**SUBCLÁUSULA TERCEIRA** – O valor do serviço realizado deverá referir-se apenas a itens ou a atividade descrito no Termo de Referência. Itens dos serviços para os quais nenhuma tarifa ou preço tenha sido cotado não serão pagos, considerando-se cobertos por outros preços e tarifas.

### **CLÁUSULA TERCEIRA – DA CLASSIFICAÇÃO DA DESPESA**

As obrigações financeiras assumidas correrão por conta dos recursos suportados pela Nota de Empenho nº: 2013NE000150 e Declaração Orçamentária exarada pela Superintendência de Planejamento e Gestão, respeitando-se o exercício financeiro vigente, e constante na seguinte dotação orçamentária:

<b>UNIDADE ORÇAMENTÁRIA:</b>	00112
<b>PROGRAMA DE TRABALHO:</b>	23.695.0925.3036 - Projeto – (P) – Realização de Programa de Fortalecimento Turístico e de Infraestrutura Turística de Pernambuco
<b>NATUREZA DA DESPESA:</b>	44.90
<b>FONTE:</b>	101

### **CLÁUSULA QUARTA – DOS PRAZOS**

O prazo para execução dos projetos executivos complementares de arquitetura e engenharia será de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data da emissão da respectiva ordem de serviço e em conformidade com o Cronograma integrante do Termo de Referência, anexo I. Sendo 60(sessenta) dias corridos para conclusão do Projeto Básico, incluindo Levantamento topográfico e Sondagem, e mais 30(trinta) dias corridos para entrega do Projeto Executivo, incluindo Memorial, Especificações e Orçamento.

**Parágrafo único:** O contrato poderá ser prorrogado em conformidade com as disposições contidas na Lei nº 8.666/93 e suas alterações.

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho, Olinda- PE – CEP: 53.111-970

Fone: (81) 3182-8324 – [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)

SETUR – ASJUR

Amauri da C. Monteiro Filho  
Superintendente de Planejamento  
e Gestão  
Mat. 342.465-0

Kilma Maria Pontes Ferraz  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.897-4  
Secretaria de Turismo/PE



Secretaria  
de Turismo

**PERNAMBUCO**  
GOVERNO DO ESTADO

## CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Para garantir o cumprimento do presente Contrato, a CONTRATANTE, obrigam-se -á:

- a) Efetuar as requisições, de conformidade com a discriminação constante deste Edital;
- b) Efetuar o pagamento dos serviços nos prazos estabelecidos, mediante a apresentação dos documentos hábeis para prática de tal ato;
- c) Fornecer à CONTRATADA os elementos básicos, especificações e instruções complementares, suficientes e necessários à respectiva execução;
- d) Acompanhar a execução dos serviços por um representante da CONTRATANTE, determinando o que for necessário para regularizar as faltas ou defeitos observados, submetendo à autoridade competente o que ultrapassar a sua competência, em tempo hábil, para adoção das medidas convenientes;
- e) Permitir à CONTRATADA acesso ao local onde serão realizados os serviços, ou ao local que será beneficiado pelo serviço;
- f) Efetuar o pagamento em observância à forma tratada no **item 10 do Termo de Referência**;
- g) Receber e avaliar o objeto, pronunciando-se acerca de seu atendimento às especificações do Termo de Referência em até 05 (cinco) dias úteis;
- h) Disponibilizar, em meio digital, o Programa de Necessidades citado no **item 2.1 do Termo de Referência**, definindo também o local de acesso;
- i) Conferir e atestar as notas fiscais (faturas) encaminhando-as, no prazo de 02 (dois) dias úteis para o Setor Financeiro, atestando e encaminhando para pagamento.

## CLÁUSULA SEXTA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da CONTRATADA previstas no Edital e seus anexos, neste Contrato e na legislação pertinente, as seguintes:

A CONTRATADA, além dos demais encargos previstos neste Convite e nos anexos que o integram, obriga-se a:

- a) Conduzir os trabalhos de acordo com as normas técnicas, cumprindo e fazendo cumprir, por seus empregados e prepostos, a legislação federal, estadual e municipal e as demais normas;
- b) Acatar as instruções da fiscalização e aceitar as alterações por ela determinadas, referentes às normas, projetos, desenhos, especificações e demais documentos técnicos e contábeis, as quais serão comunicadas à contratada com a necessária antecedência;

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho, Olinda- PE – CEP: 53.111-970  
Fone: (81) 3182-8324 – [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)  
SETUR – ASJUR

**Amauri da C. Monteiro Filho**  
Superintendente de Planejamento  
e Gestão  
Mat. 342.465

**Kilma Maria Pontes Ferraz**  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.697-4  
Secretaria de Turismo/PE



Secretaria  
de Turismo

**PERNAMBUCO**  
GOVERNO DO ESTADO

- c) Alertar à contratante, por escrito e com a urgência necessária, sobre as deficiências ou erros verificados nos projetos, especificações, desenhos e demais documentos técnicos, que possam pôr em risco a segurança ou solidez dos serviços, torná-los inadequado às suas finalidades ou onerar desnecessariamente seus custos;
- d) Refazer, no prazo que lhe for determinado, sem ônus para a contratante e sem prejuízo das sanções cabíveis, os serviços rejeitados pela fiscalização ou pela comissão de recebimento;
- e) Manter permanentemente, no local dos serviços, representante credenciado para atuar em seu nome e representá-lo junto à contratante e à fiscalização, com autoridade para resolver problemas relacionados com a sua execução;
- f) Facilitar à contratante e à fiscalização o acesso ao local dos serviços, prestando-lhe todos os esclarecimentos e informações administrativas ou técnicas que lhes forem solicitadas, exibindo-lhes todos os documentos e dados de interesse para acompanhamento e fiscalização dos trabalhos;
- g) Admitir, manter e dirigir, sob sua inteira responsabilidade, o pessoal capacitado e necessário à execução dos trabalhos, em todos os níveis, devidamente identificados e cadastrados;
- h) Substituir, dentro de 24 (vinte e quatro) horas, o representante credenciado, preposto, funcionário e qualquer outro elemento do seu quadro de pessoal, cuja permanência no local dos serviços seja considerada inconveniente pela contratante;
- i) Assumir inteira responsabilidade técnica pela execução dos serviços, correndo por sua própria conta todos os ônus, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais, licenças, alvarás e outras despesas concernentes à execução dos serviços;
- j) Apresentar as ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica) dos serviços no prazo máximo de 10 (dez) dias a partir da assinatura do contrato;
- k) Executar todos os serviços, nas condições estipuladas na proposta e estabelecidas no Termo de Referência, anexo I;
- l) Entregar os projetos completos e com todas as informações necessárias para a execução da obra;
- m) Esclarecer dúvidas que surgirem durante a execução da obra em quaisquer dos projetos contratados, após a entrega e aceitação formal do Projeto Executivo, arcando com todas as despesas provenientes destes deslocamentos;
- n) A inobservância dos prazos fixados, somente será admitida pela contratante quando decorrente de força maior ou de caso fortuito, enquadráveis nas disposições do inciso II, § 1º, art. 57 da lei nº 8.666/93 e suas alterações ou na conceituação legal do parágrafo único do art. 393 do Código Civil Brasileiro, ou de fatos comprovadamente imputáveis à própria contratante, sob pena de aplicação das penalidades aqui estipuladas.
- o) Responsabilizar-se pelos ônus resultantes de quaisquer ações, demandas, custos e despesas decorrentes de danos, ocorridos por culpa sua ou de qualquer de seus empregados e prepostos, obrigando-se, outrossim, por quaisquer responsabilidades decorrentes de ações judiciais movidas por terceiros, que lhe venham a ser exigidas por força de Lei, ligadas ao cumprimento do presente Edital e do Contrato que vier a ser assinado;
- p) Em nenhuma hipótese veicular publicidade ou qualquer outra informação acerca das atividades objeto deste Convite, sem prévia autorização da Administração da Secretaria de Turismo de do Estado de Pernambuco;

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho, Olinda- PE – CEP: 53.111-970  
Fone: (81) 3182-8324 – [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)  
SETUR – ASJUR

**Amauri da C. Monteiro Filho**  
Superintendente de Planejamento  
e Gestão  
Mat. 342.465-9

  
**Kilma Maria Pontes Ferraz**  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.697-4  
Secretaria de Turismo/PE



Secretaria  
de Turismo

**PERNAMBUCO**  
GOVERNO DO ESTADO

q) Prestar esclarecimentos à Administração sobre eventuais atos ou fatos noticiados que a envolvam independentemente de solicitação.

### **CLÁUSULA SÉTIMA – FORMAS DE APRESENTAÇÃO PARA OS PROJETOS**

A apresentação dos Projetos será executada em conformidade com todas as especificações constantes no Anexo I – Termo de Referência, que passa a fazer parte integrante deste Contrato, independente de transcrição.

### **CLÁUSULA OITAVA – DA GARANTIA**

8.1. A CONTRATADA prestará, no prazo de até 03 (três) dias úteis da assinatura deste contrato, garantia no valor correspondente a 2,0% (dois por cento) do valor do Contrato, em qualquer das modalidades previstas no Edital.

8.1.1 – A CONTRATANTE fica autorizada a utilizar a garantia para corrigir imperfeições na execução do objeto deste Contrato ou para reparar danos decorrentes da ação ou omissão da CONTRATADA ou de preposto seu ou, ainda, para satisfazer qualquer obrigação resultante ou decorrente de suas ações ou omissões.

8.1.2 – A autorização contida na Subcláusula anterior é extensiva aos casos de multas aplicadas depois de esgotado o prazo recursal.

8.1.3 – A CONTRATADA se obriga a repor no prazo de 48 (quarenta e oito) horas o valor da garantia que vier a ser utilizado pela CONTRATANTE.

8.1.4 – Durante a execução dos trabalhos, a contratada reforçará a garantia acima referida de modo a perfazer, permanentemente, um total correspondente a 2,0% (dois por cento) do valor contratual a preços iniciais e reajustamento, se houver.

8.1.5 – A garantia prestada será retida definitivamente, integralmente ou pelo saldo que apresentar, no caso de rescisão por culpa da CONTRATADA, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho, Olinda- PE – CEP: 53.111-970  
Fone: (81) 3182-8324 – [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)  
SETUR – ASJUR

**Amauri da C. Monteiro Filho**  
Superintendente de Planejamento  
e Gestão  
Mat. 342.465-0

**Kilma Maria Pontes Ferraz**  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.697-4  
Secretaria de Turismo/PE



Secretaria  
de Turismo

**PERNAMBUCO**  
GOVERNO DO ESTADO

**8.1.6** – A garantia será restituída, automaticamente, ou por solicitação, somente após o integral cumprimento de todas as obrigações contratuais, inclusive recolhimento de multas e satisfação de prejuízos causados à CONTRATANTE.

## CLÁUSULA NONA – DO GESTOR DO CONTRATO

9.1 Fica eleito como Gestor do Contrato, que atuará em nome da CONTRATANTE, o Sr. Cássio Tenório Camilo, responsável técnico das obras SETUR/PE, CREA nº 29611-D/PE, o qual se responsabilizará:

- 9.1.1 pela coordenação das atividades objeto do presente Contrato;
- 9.1.2 pelo recebimento e aprovação, em nome da CONTRATANTE, dos relatórios e outros produtos a serem entregues pela CONTRATADA;
- 9.1.3 pelo recebimento e aprovação das faturas para pagamento.

**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA** – A Fiscalização de que trata esta cláusula tem por objeto o acompanhamento dos serviços, através da fiel observância das especificações técnicas pertinentes, não implicando o seu trabalho, em exclusão ou redução da responsabilidade da **CONTRATADA** nem co-responsabilidade da **CONTRATANTE** sobre qualquer irregularidade que porventura, se venha a evidenciar.

**SUBCLÁUSULA SEGUNDA** – Todas as instruções, recomendações e, em geral, quaisquer entendimentos entre a Fiscalização e a **CONTRATADA**, serão feitos por escrito, nas ocasiões devidas, não sendo tomadas em consideração quaisquer alegações fundamentadas em manifestações verbais.

## CLÁUSULA DÉCIMA – PADRÃO DE QUALIDADE

A **CONTRATADA** se obriga a executar os serviços utilizando-se dos mais elevados padrões de competência e integridade profissional e ética, inclusive manter a qualificação profissional especializada, na forma em que consta na Proposta.

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho, Olinda- PE – CEP: 53.111-970  
Fone: (81) 3182-8324 – [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)  
SETUR – ASJUR

**Amauri da C. Monteiro Filho**  
Superintendente de Planejamento  
e Gestão  
Mat. 342.485-0

**Kilma Maria Pontes Ferraz**  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.697-4  
Secretaria de Turismo/PE

### CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – SIGILO

À CONTRATADA é vedado revelar qualquer informação confidencial relativa aos serviços, Contrato, negócios ou operações da CONTRATANTE, salvo com o consentimento prévio e expresso desta.

### CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – PROPRIEDADE DO MATERIAL

Os estudos, relatórios, gráficos, programas e quaisquer produtos elaborados pela CONTRATADA em atendimento ao presente Contrato, pertencerão à CONTRATANTE, facultando-se, no entanto, a retenção, pela CONTRATADA, de cópia dos referidos documentos, respeitado os direitos legais do autor.

### CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – CONFLITO DE INTERESSES

A CONTRATADA, pelo prazo de duração do presente Contrato e após o seu término, não poderá exercer atividades que conflitem com as atividades relativas aos serviços.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – CESSÃO

À CONTRATADA é vedada a transferência ou subcontratação total ou parcial do objeto do presente Contrato.

### CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

Pela inexecução total ou parcial do Contrato a CONTRATANTE poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à CONTRATADA as seguintes sanções:

- I - Advertência por escrito, admitida inicialmente, pela infringência de qualquer item pactuado, desde que sem consequências nos prazos e nos valores do Contrato.
- II - 0,1 % (zero vírgula um por cento) sobre o valor da parcela em atraso, por dia de atraso no início da sua execução ou no descumprimento de qualquer prazo contratual estabelecido;

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho, Olinda- PE – CEP: 53.111-970  
Fone: (81) 3182-8324 – [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)

SETUR – ASJUR

**Amauri da C. Monteiro Filho**  
Superintendente de Planejamento  
e Gestão  
Mat. 342.465-0

  
**Kilma Maria Pontes Ferraz**  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.697-4  
Secretaria de Turismo/PE



Secretaria  
de Turismo

**PERNAMBUCO**  
GOVERNO DO ESTADO

**III** - 5% (cinco por cento) sobre o valor do contrato, nas hipóteses de inexecução total ou parcial do contrato;

**IV** - Multa equivalente a 0,5% (meio por cento) por dia de atraso, calculada sobre o valor da fatura correspondente ao evento não cumprido, até o limite de 10% (dez por cento) do valor total do Contrato.

**V** - Suspensão temporária de participação da CONTRATADA em licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE, por prazo não superior a 2 (dois) anos;

**VI** - Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar com a Administração Pública enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade, que será concedida sempre que a CONTRATADA ressarcir a CONTRATANTE pelos prejuízos resultantes e após decorrido o prazo da sanção aplicada com base no inciso anterior.

**VII** - A prorrogação da obra não implicará em prorrogação automática do contrato de supervisão da obra, o gestor do contrato avaliará a eficiência dos serviços de supervisão, a sua capacidade de antever os problemas potenciais e de corrigi-los, exatamente no sentido de evitar atrasos nas obras e prejuízos para a Administração Pública.

**VIII** - A empresa supervisora poderá ser responsabilizada pelos prejuízos causados pela sua ineficiência, caso sua atuação tenha dado causa a dano financeiro à administração.

**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA** - As sanções previstas nos incisos I, IV e V do caput desta Cláusula poderão ser aplicadas juntamente com as dos incisos II, III ou IV facultada a defesa prévia da CONTRATADA, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.

**SUBCLÁUSULA SEGUNDA** - As multas e outras sanções previstas neste Instrumento poderão ser relevadas na hipótese de caso fortuito ou força maior, ou diante da ausência de culpa da CONTRATADA, devidamente comprovadas perante a CONTRATANTE.

**SUBCLÁUSULA TERCEIRA** - As multas serão recolhidas, via depósito, à conta da CONTRATANTE. Se a CONTRATADA não fizer prova, dentro do prazo de cinco dias, de que recolheu o valor da multa, de seus créditos será retido o valor da multa, corrigido, aplicando-se, para este fim, os índices aprovados para atualização dos débitos fiscais.

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n - Salgadinho, Olinda- PE - CEP: 53.111-970  
Fone: (81) 3182-8324 - [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)

SETUR - ASJUR

**Amauri da C. Monteiro Filho**  
Superintendente de Planejamento  
e Gestão  
Mat. 342.466-0

**Kilma Maria Pontes Ferraz**  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.697-4  
Secretaria de Turismo/PE



Secretaria  
de Turismo

**PERNAMBUCO**  
GOVERNO DO ESTADO

## CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA RESCISÃO

O descumprimento de qualquer Cláusula ou de simples condição deste Contrato, assim como a execução do seu objeto em desacordo com o estabelecido em suas Cláusulas e Condições, dará direito à CONTRATANTE de rescindi-lo mediante notificação expressa, sem que caiba à CONTRATADA qualquer direito, exceto o de receber o estrito valor correspondente ao fornecimento realizado, desde que estejam de acordo com as prescrições ora pactuadas, assegurada a defesa prévia.

**SUBCLÁUSULA ÚNICA** – O Contrato poderá, ainda, ser rescindido nos seguintes casos:

- a) Decretação de falência, pedido de recuperação judicial ou dissolução da CONTRATADA;
- b) Alteração do Contrato Social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da CONTRATADA, que, a juízo da CONTRATANTE, prejudique a execução deste pacto;
- c) Transferência dos direitos e/ou obrigações pertinentes a este Contrato, sem prévia e expressa autorização da CONTRATANTE;
- d) Cometimento reiterado de faltas;
- e) No interesse da CONTRATANTE, mediante comunicação com antecedência de 30 (trinta) dias, com o pagamento dos serviços realizados até a data comunicada no aviso de rescisão;
- f) No caso de descumprimento da legislação sobre trabalho de menores, nos termos do disposto no inciso XXXIII do artigo 7º da Constituição Federal.

## CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO REGISTRO

17.1. O presente Contrato, para controle da CONTRATANTE e da CONTRATADA, deverá ser registrado em livro próprio, conforme estabelece o artigo 60 da Lei nº 8.666/93 com as alterações introduzidas pela Lei nº 8.883/94.

## CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – FRAUDE E CORRUPÇÃO

A CONTRATADA deverá observar os mais altos padrões éticos durante a execução do Contrato, estando sujeita às sanções previstas na legislação brasileira.

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho, Olinda- PE – CEP: 53.111-970

Fone: (81) 3182-8324 – [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)

SETUR – ASJUR

**Amauri da C. Monteiro Filho**  
Superintendente de Planejamento  
e Gestão  
Mat. 342.465-0

**Kilma Maria Pontes Ferraz**  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.697-4  
Secretaria de Turismo/PE

Página 11 / 17 - CONTRATO Nº 003/2013 - SETUR E CONSULPLAN CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA.

**SUBCLÁUSULA PRIMEIRA** – A SETUR/PE reserva-se ao direito de, diretamente ou por agente por ele designado, realizar inspeções ou auditorias nos registros contábeis e nos balanços financeiros da CONTRATADA relacionados com a execução do Contrato.

**SUBCLÁUSULA SEGUNDA** – Se, de acordo com o procedimento administrativo da SETUR/PE, ficar comprovado que um funcionário da CONTRATADA ou quem em seu lugar incorreu em práticas corruptas, a SETUR/PE poderá declarar inidônea a CONTRATADA e/ou seus funcionários diretamente envolvidos em práticas corruptas, temporária ou permanentemente, para participar em futuras Licitações.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA PUBLICAÇÃO**

A publicação do presente Contrato no Diário Oficial, por extrato, será providenciada até o 5º dia útil do mês seguinte ao de sua assinatura, para ocorrer no prazo de 20 (vinte) dias daquela data, correndo as despesas às expensas da CONTRATANTE.

#### **CLÁUSULA VIGÉSSIMA – DO REAJUSTAMENTO**

O valor contratual será fixo e irrevogável durante o período de 12 (doze) meses.

#### **CLÁUSULA VIGÉSSIMA PRIMEIRA – DA LICITAÇÃO**

O presente Contrato é lavrado a partir do cumprimento do Processo Licitatório Nº 003/2012, referente à modalidade Convite nº. 001/2012, tipo Menor Preço, fundamentado nos termos da Lei nº 8.666/93, e alterações subsequentes.

#### **CLÁUSULA VIGÉSSIMA SEGUNDA – DA DOCUMENTAÇÃO CONTRATUAL**

Fazem parte integrante deste instrumento contratual o Convite e seus Anexos e Proposta da CONTRATADA, independente de transcrição.

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho, Olinda- PE – CEP: 53.111-970  
Fone: (81) 3182-8324 – [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)  
SETUR – ASJUR

Amauri da C. Monteiro Filho  
Superintendente de Planejamento  
e Gestão  
Mat. 342.465-0

Kilma Maria Pontes Ferraz  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.697-4  
Secretaria de Turismo/PE



Secretaria  
de Turismo

**PERNAMBUCO**  
GOVERNO DO ESTADO

**SUBCLÁUSULA ÚNICA** – Serão incorporados ao Contrato, mediante Termos Aditivos e/ou de ratificação, quaisquer modificações necessárias, ocorridas durante a sua vigência, para a execução do objeto.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – FORO**

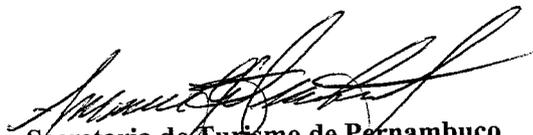
O Foro competente para solução de qualquer conflito decorrente deste Contrato é o da Comarca de Recife, Estado de Pernambuco.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

Declararam as partes que este Contrato corresponde à manifestação final, completa e exclusiva do acordo entre elas celebrado.

E, por assim estarem de pleno acordo, assinam o presente Instrumento, em 03 (três) vias, de igual teor e forma, para todos os fins de direito, na presença das duas testemunhas abaixo, que a tudo assistiram.

Olinda, 08 de ABRIL de 2013.

  
Secretaria de Turismo de Pernambuco

  
CONSULPLAN CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA

**TESTEMUNHAS:**

1. Ruana Siqueira

CPF: 031.623.504-09

2. \_\_\_\_\_

CPF: \_\_\_\_\_

Av. Professor Andrade Bezerra, s/n – Salgadinho, Olinda- PE – CEP: 53.111-970  
Fone: (81) 3182-8324 – [setur@setur.pe.gov.br](mailto:setur@setur.pe.gov.br)  
SETUR – ASJUR

  
Kilma Maria Pontes Ferraz  
Gerente Jurídico  
Mat: 337.697-4  
Secretaria de Turismo/PE

### **7.3 CÓPIA DA PUBLICAÇÃO NO DIÁRIO OFICIAL**

# Diário Oficial

## Estado de Pernambuco

Ano XC • Nº 69

Poder Executivo

Recife, terça-feira, 16 de abril de 2013

**SECRETARIA DE TURISMO.**  
**CNPJ Nº 08.113.327/0001-81.**

**EXTRATO DE CONTRATO**

**CT Nº 03/2013; Contratada:** CONSULPLAN CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA.; **Objeto:** contratação de empresa de engenharia para execução de serviços técnicos especializados necessários a construção do terminal rodoviário de Triunfo-PE, compreendendo a elaboração de projetos executivos de arquitetura e engenharia (complementares) a partir de um programa funcional elaborado pela equipe técnica da Setur; **Valor:** R\$ 145.082,63 ( cento e quarenta e cinco mil, oitenta e dois reais e sessenta e três centavos); **Vigência:** 90 (noventa) dias corridos, nos termos do Processo Licitatório Nº 003/2012, Convite Nº 001/2012, Tipo Menor Preço.

**Amauri da Costa Monteiro Filho**  
Superintendente de Planejamento e Gestão  
(F)

#### **7.4 CÓPIA DA ORDEM DE SERVIÇO**

## ORDEM DE SERVIÇO

Para efeito da Cláusula Quinta do Contrato SETUR nº 003/2013, celebrado entre a Secretaria Estadual de Turismo e a CONSULPLAN CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA., devidamente qualificada naquele instrumento, fica, neste ato, autorizada a iniciar a elaboração do projeto executivo de arquitetura e engenharia necessário para a construção do terminal rodoviário de Triunfo-PE, tudo em conformidade com as especificações constantes no Termo de Referência e na Proposta da Contratada, que são partes integrantes do contrato, independentemente de transcrição.

Recife, 29 de Abril de 2013.



Cássio Tenório Camilo

Superintendente de Infraestrutura  
SECRETARIA DE TURISMO

## **7.5 CÓPIA DAS ART'S DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS**

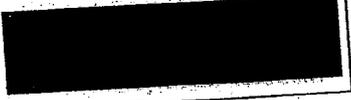
07/05/2013



**CREA-PE**  
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

12106687

ART N.º



F.Q.AC.01.02

**CONTRATADO**

1. Nº Registro UPE Nº <b>18090</b>	2. Nº Visto	3. Nome do Profissional <b>ALDEZIR FREITAS SAMPAIO</b>	7. Telefone <b>81.33392300</b>
4. Título Profissional <b>ENB. CIVIL</b>	5. Nº do CPF <b>273.552.335-91</b>	6. E-mail	8. Logradouro <b>RUA ALM. BATISTA LEIS</b>
9. Nome da Empresa Contratada <b>CONSULPLAN CONS. PLANAL. LTDA</b>	10. Nº Registro <b>11111. PE</b>	11. Nº Visto	12. Telefone/Fax <b>81.33392300</b>

**CONTRATANTE**

13. Nome do Contratante <b>ESTADO DE PERNAMBUCO / SECRETARIA DE TURISMO</b>	14. CPF ou CNPJ <b>08.113.327/0001-81</b>	15. Telefone/Fax <b>3182 8324</b>
16. Logradouro <b>AV. PROF. ANDRÉ DE BELENA</b>	Cidade <b>OLINDA</b>	UF <b>PE</b>
Bairro <b>ALGADINHO</b>		CEP <b>53111-970</b>

**IDENTIFICAÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO**

17. Nome do Proprietário <b>ESTADO DE PERNAMBUCO / SECRETARIA DE TURISMO</b>	18. CPF ou CNPJ <b>08.113.327/0001-81</b>
19. Logradouro <b>TERMINAL RODUVIÁRIO DE TRUNFO - PE</b>	Cidade <b>TRUNFO</b>
Bairro	UF <b>PE</b>

**CONTRATO**

20. Resumo do Contrato. Descrição da Obra e / ou Descrição do Serviço contratado  
**EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS, NECESSÁRIOS À CONSTRUÇÃO DO TERMINAL RODUVIÁRIO DE TRUNFO - PE, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA (COMPLEMENTARES) A PARTIR DE UM PROGRAMA FUNCIONAL ELABORADO PELA EQUIPE DA SETUR.**

21a. Nº do Contrato <b>003/2013</b>	21b. Valor da Obra, Serviço ou Contrato (R\$) <b>R\$ 145.082,63</b>	21c. Valor dos Honorários (R\$)	21d. Quantidade	21e. Unidade
22. Período Previsto do Contrato <b>08/04/2013 a 08/07/2013</b>	23. Referência da ART Obra <input type="checkbox"/> Serviço <input checked="" type="checkbox"/> Cargo / Função <input type="checkbox"/>			

Declaro que os projetos de construção, reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, ou a mudança de destinação para estes tipos de edificação, que estejam aqui anotados, de minha responsabilidade técnica, atendem às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto número 5.296/2004.

**ASSINATURAS**

24. Local e Data <b>Recife PE 03/05/2013</b>	25. Profissional <i>[Assinatura]</i>	26. Contratante <b>CONTRATO P. 003/2013</b>
--	--------------------------------------	---

Este documento anota perante o CREA-PE, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal, realizado entre partes. (Lei Federal 6.496/77)

**ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PROFISSIONAL**

Objeto	Class. Atividade	Nível	Quantidade	Unidade	Objeto	Class. Atividade	Nível	Quantidade	Unidade
27.					31.				
28.					32.				
29.					33.				
30.					34.				

35. Descrição complementar da Obra / Serviço:

36. Participação Técnica ( ) Co-autor ( ) Co-Responsável (x) Individual ( ) Equipe	37. Tipo de Anotação (x) Normal ( ) Substituição ( ) Complementação	( ) Regularização ( ) Sub-empregada ( ) Sub-rogação	38. Regime de Trabalho ( ) Empregado (x) Empregador ( ) Autônomo ( ) Empregado Empresa Pública	39. Opção pela Entidade de Classe
40. Vinculada a ART Nº		41. Do Profissional (Nome ou Nº do Registro)		

42. Esta ART regulariza: (Marcar X na opção) <input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Notificação <input type="checkbox"/> Auto de Infração Nº	43. Valor da Taxa (R\$) <b>158,06</b>
---	---------------------------------------

**VALIDA APÓS O PAGAMENTO**

**IMPORTANTE:** O preenchimento desta solicitação de registro de ART é de inteira responsabilidade do profissional.  
Vias: 1ª (Branca) e 2ª (Amarela) CREA-PE; 3ª (Rosa) Usuário - Jogo 20x3 \*Formulário - Revisão: 07/02/2006



**AVISO DE LANÇAMENTO  
DO CONNECT BANK  
Pagamento de Títulos**  
Emissão 07/05/2013 - 13:33:05

Nome <b>CONSULPLAN CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA</b>	Conta Corrente <b>0995 - 0109952</b>	Data de Vencimento <b>17/05/2013</b>
Linha Digitável <b>00194.58611 21121.066878 00070.355219 2 57010000015808</b>	Data do Pagamento <b>07/05/2013</b>	Valor <b>158,08</b>
Informações Complementares <b>ART CONSULPLAN</b>	Ficha de Compensação <b>Título de outro banco</b>	Número do Documento <b>0790079</b>

O HSBC não se responsabiliza por encargos e/ou multas que possam ocorrer pela devolução do título pelo banco destinatário ou pelo cedente, nos casos de insuficiência ou erro no número, data de vencimento, valor, data do pagamento ou em outro dado informado pelo cliente. A devolução deste título será estornada a crédito da conta corrente debitada.  
**Guardar este aviso de lançamento, juntamente com o título original, pelo prazo mínimo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data do pagamento.**

Para mais informações, ou esclarecer qualquer dúvida com relação a este lançamento, entre em contato com o Phone Centre do HSBC - Pessoa Jurídica, pelo telefone **4004-3779**, para as capitais e as seguintes cidades: Bauru, Cachoeiro de Itapemirim, Campinas, Cascavel, Caxias do Sul, Coari, Divinópolis, Feira de Santana, Governador Valadares, Ilhéus, Imperatriz, Joinville, Juazeiro do Norte, Juiz de Fora, Lages, Londrina, Marabá, Maringá, Montes Claros, Pato Branco, Pelotas, Petrolina, Picos, Poços de Caldas, Ponta Grossa, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, Rio Verde, Rondonópolis, Santa Maria, Santarém, Santos, São José do Rio Preto, São José dos Campos, Sorocaba, Uberlândia, Vitória da Conquista e nas demais localidades: **0800-701-3779**, ou com o gerente de sua conta corrente.

**001-9 | 00194.58611 21121.066878 00070.355219 2 57010000015808**

Local de Pagamento <b>ATÉ O VENCIMENTO PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO</b>					Vencimento <b>17/05/2013</b>
Cedente <b>CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE PERNAMBUCO</b>					Agência / Código do Cedente <b>3108-9 / 90506-2</b>
Data Documento <b>07/05/2013</b>	Número Documento <b>00000000149412201</b>	Espécie Doc. <b>DP</b>	Acéite <b>S</b>	Data Processamento <b>07/05/2013</b>	Nosso Número <b>11210668700070355</b>
Uso da Empresa <b>Carteira</b>	<b>18</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade <b>1</b>	Valor	(=) Valor do Documento <b>158,08</b>
<b>SR. CAIXA NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO.</b> Referente: Anotação de Responsabilidade Técnica - ART n°.12106687 Após o vencimento esse boleto não poderá ser reimpresso, sendo necessário o preenchimento de uma nova ART  A ART deve ser paga antes da conclusão da Obra/Serviço  273.552.334-91 ALDEZIR FREITAS SAMPAIO					(-) Outras Deduções <b>0,00</b>
					(+) Multa <b>0,00</b>
					(+) Juros <b>0,00</b>
					(=) Valor Cobrado <b>158,08</b>
Sacado <b>07.283.395/0001-26</b>	<b>CONSULPLAN CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA.</b>				Autenticação Mecânica
Sacador / Avalista					



Autenticação Mecânica

**N. Recibo:** 11210668700070355  
**CPF/CNPJ:** 273.552.334-91  
**Nome:** ALDEZIR FREITAS SAMPAIO  
**Vencimento:** 17/05/2013  
**R\$ Total:** 158,08  
**Referente à:** Referente: Anotação de Responsabilidade Técnica - ART n°.12106687  
 Após o vencimento esse boleto não poderá ser reimpresso, sendo necessário o preenchimento de uma nova ART

07/05/2013



**CREA-PE**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Pernambuco

12106688

ART N.º

F.Q.AC.01.02

**CONTRATADO**

1. Nº Registro UPE Nº <b>27972</b>	2. Nº Visto	3. Nome do Profissional <b>RENATA STANTINA PEREIRA SOBRINHA</b>	7. Telefone <b>81.33392300</b>
4. Título Profissional <b>ENGR. CIVIL</b>	5. Nº do CPF <b>029.253.364-99</b>	6. E-mail	8. UF CEP <b>PE. 51120300</b>
8. Logradouro <b>AV. ALVES DE SOUZA</b>	9. Nº <b>709</b>	10. Nº Registro <b>11111 PE</b>	11. Nº Visto
9. Nome da Empresa Contratada <b>CONSULPLAN COM. E PLAN. LTM</b>	10. Nº Registro <b>11111 PE</b>	11. Nº Visto	12. Telefone/Fax <b>81.33392300</b>

**CONTRATANTE**

13. Nome do Contratante <b>ESTADO DE PERNAMBUCO / SECRETARIA JURISMO</b>	14. CPF ou CNPJ <b>08.113.327/0001-81</b>	15. Telefone/Fax <b>3182 8324</b>
16. Logradouro <b>AV. PROF. ANDRÉ BEZERRA</b>	17. Nº <b>S/N</b>	18. Compl.
Bairro <b>SALGADINHO</b>	19. UF <b>PE</b>	20. CEP
Cidade <b>OLINDA</b>		

**IDENTIFICAÇÃO DA OBRA OU SERVIÇO**

17. Nome do Proprietário <b>ESTADO DE PERNAMBUCO / SECRETARIA DE JURISMO</b>	18. CPF ou CNPJ <b>08.113.327/0001-81</b>
19. Logradouro <b>TERMINAL RODUVIÁRIO DE TRIUNFO - PE</b>	20. Nº <b>S/N</b>
Bairro	21. Compl.
Cidade <b>TRIUNFO</b>	22. UF <b>PE</b>
	23. CEP

**CONTRATO**

20. Resumo do Contrato. Descrição da Obra e/ou Descrição do Serviço contratado: **EXECUÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS, NECESSÁRIOS A CONCLUSÃO DO TERMINAL RODUVIÁRIO DE TRIUNFO - PE, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA (COMPLEMENTARES) A PARTIR DE UM PROGRAMA FUNCIONAL ELABORADO PELA EQUIPE DA SETUR.**

21a. Nº do Contrato <b>003/2013</b>	21b. Valor da Obra, Serviço ou Contrato (R\$) <b>R\$ 14.082.63</b>	21c. Valor dos Honorários (R\$)	21d. Quantidade	21e. Unidade
22. Período Previsto do Contrato <b>08/04/2013 a 08/04/2013</b>	23. Referência da ART			
Obra <input type="checkbox"/> Serviço <input checked="" type="checkbox"/> Cargo / Função <input type="checkbox"/>				

Declaro que os projetos de construção, reforma ou ampliação de edificações de uso público ou coletivo, ou a mudança de destinação para estes tipos de edificação, que estejam aqui anotados, de minha responsabilidade técnica, atendem às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas de acessibilidade da ABNT, na legislação específica e no Decreto número 5.296/2004.

**ASSINATURAS**

24. Local e Data <b>Recife, 03, 05, 2013.</b>	25. Profissional <b>[Assinatura]</b>	26. Contratante <b>CONTRATO N.º 003/2013</b>
---	--------------------------------------	--

Este documento anota perante o CREA-PE, para os efeitos legais, o contrato escrito ou verbal, realizado entre partes. (Lei Federal 6.496/77)

**ATIVIDADES DESENVOLVIDAS PELO PROFISSIONAL**

Objeto	Class. Atividade	Nível	Quantidade	Unidade	Objeto	Class. Atividade	Nível	Quantidade	Unidade
27.					31.				
28.					32.				
29.					33.				
30.					34.				

35. Descrição complementar da Obra / Serviço:

36. Participação Técnica	37. Tipo de Anotação	38. Regime de Trabalho	39. Opção pela Entidade de Classe
( ) Co-autor ( ) Co-Responsável ( ) Individual ( ) Equipe	(*) Normal ( ) Substituição ( ) Complementação	( ) Regularização ( ) Sub-empregada ( ) Sub-rogação	( ) Empregado (*) Empregador ( ) Autônomo ( ) Empregado Empresa Pública
40. Vinculada a ART Nº <b>121066887</b>	41. Do Profissional (Nome ou Nº do Registro) <b>ALVES DE SOUZA FREITAS STANTINA</b>		

42. Esta ART regulariza: (Marcar X na opção)	43. Valor da Taxa (R\$) <b>60,00</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> Notificação <input type="checkbox"/> Auto de Infração Nº	

**VALIDA APÓS O PAGAMENTO**

**IMPORTANTE:** O preenchimento desta solicitação de registro de ART é de inteira responsabilidade do profissional.  
 Vias: 1ª (Branca) e 2ª (Amarela) CREA-PE; 3ª (Rosa) Usuário - Jogo 20x3 \*Formulário - Revisão: 07/02/2006



**AVISO DE LANÇAMENTO  
DO CONNECT BANK  
Pagamento de Títulos**  
Emissão 07/05/2013 - 13:30:56

Nome <b>CONSULPLAN CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA</b>	Conta Corrente <b>0995 - 0109952</b>	Data de Vencimento <b>17/05/2013</b>
Linha Digitável <b>00194.58611 21121.066886 00059.884213 8 57010000006000</b>	Data do Pagamento <b>07/05/2013</b>	Valor <b>60,00</b>
Informações Complementares <b>ART CONSULPLAN</b>	Ficha de Compensação <b>Título de outro banco</b>	Número do Documento <b>0789182</b>

O HSBC não se responsabiliza por encargos e/ou multas que possam ocorrer pela devolução do título pelo banco destinatário ou pelo cedente, nos casos de insuficiência ou erro no número, data de vencimento, valor, data do pagamento ou em outro dado informado pelo cliente. A devolução deste título será estornada a crédito da conta corrente debitada.  
**Guardar este aviso de lançamento, juntamente com o título original, pelo prazo mínimo de 180 (cento e oitenta) dias a contar da data do pagamento.**

Para mais informações, ou esclarecer qualquer dúvida com relação a este lançamento, entre em contato com o Phone Centre do HSBC - Pessoa Jurídica, pelo telefone **4004-3779**, para as capitais e as seguintes cidades: Bauru, Cachoeiro de Itapemirim, Campinas, Cascavel, Caxias do Sul, Coari, Divinópolis, Feira de Santana, Governador Valadares, Ilhéus, Imperatriz, Joinville, Juazeiro do Norte, Juiz de Fora, Lages, Londrina, Marabá, Maringá, Montes Claros, Pato Branco, Pelotas, Petrolina, Picos, Poços de Caldas, Ponta Grossa, Presidente Prudente, Ribeirão Preto, Rio Verde, Rondonópolis, Santa Maria, Santarém, Santos, São José do Rio Preto, São José dos Campos, Sorocaba, Uberlândia, Vitória da Conquista e nas demais localidades: **0800-701-3779**, ou com o gerente de sua conta corrente.

**001-9** | 00194.58611 21121.066886 00059.884213 8 57010000006000

Local de Pagamento <b>ATÉ O VENCIMENTO PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO</b>				Vencimento <b>17/05/2013</b>	
Cedente <b>CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DE PERNAMBUCO</b>				Agência / Código do Cedente <b>3108-9 / 90506-2</b>	
Data Documento <b>07/05/2013</b>	Número Documento <b>00000000149414201</b>	Espécie Doc. <b>DP</b>	Acelte <b>S</b>	Data Processamento <b>07/05/2013</b>	Nosso Número <b>11210668800059884</b>
Uso da Empresa	Carteira <b>18</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade <b>1</b>	Valor	(=) Valor do Documento <b>60,00</b>
<b>SR. CAIXA NÃO RECEBER APÓS O VENCIMENTO.</b> Referente: Anotação de Responsabilidade Técnica - ART n°.12106688 Após o vencimento esse boleto não poderá ser reimpresso, sendo necessário o preenchimento de uma nova ART  A ART deve ser paga antes da conclusão da Obra/Serviço  021.253.364-99 RENATA SALDANHA PEREIRA SOBRAL					(-) Outras Deduções <b>0,00</b>
					(+) Multa <b>0,00</b>
					(+) Juros <b>0,00</b>
					(=) Valor Cobrado <b>60,00</b>
Sacado <b>07.283.395/0001-26</b>	<b>CONSULPLAN CONSULTORIA E PLANEJAMENTO LTDA.</b>				Autenticação Mecânica
Sacador / Avalista					



Autenticação Mecânica

**N. Recibo:** 11210668800059884  
**CPF/CNPJ:** 021.253.364-99  
**Nome:** RENATA SALDANHA PEREIRA SOBRAL  
**Vencimento:** 17/05/2013  
**R\$ Total:** 60,00  
**Referente à:** Referente: Anotação de Responsabilidade Técnica - ART n°.12106688  
 Após o vencimento esse boleto não poderá ser reimpresso, sendo necessário o preenchimento de uma nova ART