




**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Horizonte**

---

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78



  
Diego Luis Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente






**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Horizonte**

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78



  
Diego Luis Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBJETO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - CE  
 PLANO DE TRABALHO Nº 1035509-78  
 PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 24.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 04/2017  
 ENCARGOS SOCIAIS: 87,01%  
 B.D.I.: 29,79

Diego Luis Leandro Silva  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Presidente

MEMÓRIA DE CÁLCULO - RUA CÍCERO BRINDEIRO

LINHA	DADOS	FÓRMULA	QUANTIDADE	UNIDADE
A	LARGURA MÉDIA DA RUA		8,00	M
B	COMPRIMENTO DA RUA		440,00	M
C	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	=AxB	3.520,00	M²
D	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO DESCONTANDO AS TRAVESSIAS	=CxX	3.436,00	M²
E	ESPESSURA DO ATERRO PARA PAVIMENTAÇÃO		0,15	M
F	VOLUME ATERRO	=CxE	528,00	M³
G	QUANTIDADE DE MEIO-FIO PROJETO POR METRO DE CALÇAMENTO		2,00	UNIDADE
H	QUANTIDADE TOTAL DE MEIO FIO	=BxG	880,00	M
I	DESCONTO DE MEIO FIO (RUAS PERPENDICULARES)		7,00	M
J	ACRÉSCIMO MEIO-FIO P/ FECHAMENTO DE RUA		7,00	M
K	QUANTIDADE REAL DE MEIO-FIO (QUANTIDADE TOTAL - DESCONTOS + ACRÉSCIMOS)	=H-I+J	880,00	M
L	QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSO NO TRECHO		14,00	UNIDADE
M	LARGURA DO PISO TÁTIL DE ALERTA		0,25	M
N	EXTENSÃO DO PISO TÁTIL DE ALERTA POR RAMPA		5,30	M
O	QUANTIDADE DE PISO TÁTIL DE ALERTA POR RAMPA	=MxN	1,38	M²
P	QUANTIDADE TOTAL DE PISO TÁTIL DE ALERTA	=LxO	19,25	M²
Q	LARGURA DA SARJETA		0,40	M
R	COMPRIMENTO TOTAL DAS SARJETAS AO LONGO DA RUA	=K	880,00	M
S	ÁREA DE REJUNTAMENTO DAS SARJETAS	=QxR	352,00	M²
T	QUANTIDADE DE TRAVESSIAS	=L/2	7,00	UNIDADE
U	LARGURA DA TRAVESSIA		1,50	M
V	ÁREA DE UMA TRAVESSIA	=AxU	12,00	M²
X	ÁREA TOTAL DE TRAVESSIAS (ÁREA DE UMA TRAVESSIA x QUANTIDADE DE TRAVESSIAS)	=TxV	84,00	M²
Y	ESPESSURA DO ATERRO DA TRAVESSIA		0,05	M
W	VOLUME DE ATERRO DAS TRAVESSIAS (ÁREA DE TRAVESSIAS x ESPESSURA DO ATERRO)	=XxY	4,20	M³
Z	ÁREA DE CALÇADA ( SEM DESCONTOS) - (MEDIDA ATRAVÉS DO AUTOCAD)		1.912,25	M²
AA	ESPESSURA DO ATERRO PARA CALÇADA		0,10	M
AB	VOLUME DE ATERRO PARA CALÇADA = ÁREA DE CALÇADA / DESC x ALTURA DO ATERRO )	=ZxAA	191,23	M³
AC	ESPESSURA DO PISO MORTO		0,06	M
AD	PISO MORTO (ÁREA DE CALÇADA x ESPESSURA DO PISO)	=ZxAC	114,74	M³
AE	PISO CIMENTADO	=AC	1.912,25	M²
AF	MEIO FIO DE CONTENÇÃO		688,00	M

Luiza Maria Façanha Sampaio  
 Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
 CREA: 10 669-D - RN 060154638-5

Antônio Cipriano Batista Cruz  
 SECRETÁRIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA Nº 103/2016  
 CPF: 258.769.883-91



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBJETO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - CE  
 PLANO DE TRABALHO Nº 1035509-78  
 PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 24.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 04/2017  
 ENCARGOS SOCIAIS: 87,01%  
 B.D.I.: 29,79

Diego Luis Leandro Silva  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Presidente

MEMÓRIA DE CÁLCULO - RUA SENADOR FERNANDES TÁVORA

LINHA	DADOS	FÓRMULA	QUANTIDADE	UNIDADE
A	LARGURA MÉDIA DA RUA		6,00	M
B	COMPRIMENTO DA RUA		76,80	M
C	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	=Ax B	460,80	M²
D	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO DESCONTANDO AS TRAVESSIAS	=Cx X	442,80	M²
E	ESPESSURA DO ATERRO PARA PAVIMENTAÇÃO		0,15	M
F	VOLUME ATERRO	=Cx E	69,12	M³
G	QUANTIDADE DE MEIO-FIO PROJETO POR METRO DE CALÇAMENTO		2,00	UNIDADE
H	QUANTIDADE TOTAL DE MEIO FIO	=Bx G	153,60	M
I	DESCONTO DE MEIO FIO (RUAS PERPENDICULARES)		0,00	M
J	ACRÉSCIMO MEIO-FIO P/ FECHAMENTO DE RUA		0,00	M
K	QUANTIDADE REAL DE MEIO-FIO (QUANTIDADE TOTAL - DESCONTOS + ACRÉSCIMOS)	=H+J	153,60	M
L	QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSO NO TRECHO		4,00	UNIDADE
M	LARGURA DO PISO TÁTIL DE ALERTA		0,25	M
N	EXTENSÃO DO PISO TÁTIL DE ALERTA POR RAMPA		5,90	M
O	QUANTIDADE DE PISO TÁTIL DE ALERTA POR RAMPA	=Mx N	1,38	M²
P	QUANTIDADE TOTAL DE PISO TÁTIL DE ALERTA	=Lx O	5,50	M²
Q	LARGURA DA SARJETA		0,40	M
R	COMPRIMENTO TOTAL DAS SARJETAS AO LONGO DA RUA	=K	153,60	M
S	ÁREA DE REJUNTAMENTO DAS SARJETAS	=Qx R	61,44	M²
T	QUANTIDADE DE TRAVESSIAS	=L/2	2,00	UNIDADE
U	LARGURA DA TRAVESSIA		1,50	M
V	ÁREA DE UMA TRAVESSIA	=Ax U	9,00	M²
X	ÁREA TOTAL DE TRAVESSIAS (ÁREA DE UMA TRAVESSIA x QUANTIDADE DE TRAVESSIAS)	=Tx V	18,00	M²
Y	ESPESSURA DO ATERRO DA TRAVESSIA		0,05	M
W	VOLUME DE ATERRO DAS TRAVESSIAS (ÁREA DE TRAVESSIAS x ESPESSURA DO ATERRO)	=Xx Y	0,90	M³
Z	ÁREA DE CALÇADA (SEM DESCONTOS) - (MEDIDA ATRAVÉS DO AUTOCAD)		306,75	M²
AA	ESPESSURA DO ATERRO PARA CALÇADA		0,10	M
AB	VOLUME DE ATERRO PARA CALÇADA = ÁREA DE CALÇADA S/ DESC x ALTURA DO ATERRO	=Zx AA	30,68	M³
AC	ESPESSURA DO PISO MORTO		0,06	M
AD	PISO MORTO (ÁREA DE CALÇADA x ESPESSURA DO PISO)	=Zx AC	18,41	M³
AE	PISO CIMENTADO	=AC	306,75	M²
AF	MEIO FIO DE CONTENÇÃO		77,00	M

Antônio Cleonildo Batista Cruz  
 SECRETÁRIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA Nº 103/2018  
 CPF: 258.769.883-91

Luiza Maria Feçanha Sampaio  
 Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
 CREA - 40 569-D - RN 080154638-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBJETO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - CE

PLANO DE TRABALHO Nº 1035509-78

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 24.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 04/2017

ENCARGOS SOCIAIS: 87,01%

B.D.I.: 29,79

Hugo Luis Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente

MEMÓRIA DE CÁLCULO - RUA MINISTRO JUAREZ TÁVORA

LINHA	DADOS	FÓRMULA	QUANTIDADE	UNIDADE
A	LARGURA MÉDIA DA RUA		6,00	M
B	COMPRIMENTO DA RUA		417,40	M
C	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	=AxB	2.504,40	M²
D	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO DESCONTANDO AS TRAVESSIAS	=CxX	2.450,40	M²
E	ESPESSURA DO ATERRO PARA PAVIMENTAÇÃO		0,15	M
F	VOLUME ATERRO	=CxX	375,66	M³
G	QUANTIDADE DE MEIO-FIO PROJETO POR METRO DE CALÇAMENTO		2,00	UNIDADE
H	QUANTIDADE TOTAL DE MEIO FIO	=BxG	834,80	M
I	DESCONTO DE MEIO FIO (RUAS PERPENDICULARES)		30,00	M
J	ACRÉSCIMO MEIO-FIO P/ FECHAMENTO DE RUA		0,00	M
K	QUANTIDADE REAL DE MEIO-FIO (QUANTIDADE TOTAL - DESCONTOS + ACRÉSCIMOS)	=H-I+J	804,80	M
L	QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSO NO TRECHO		12,00	UNIDADE
M	LARGURA DO PISO TÁTIL DE ALERTA		0,25	M
N	EXTENSÃO DO PISO TÁTIL DE ALERTA POR RAMPA		5,50	M
O	QUANTIDADE DE PISO TÁTIL DE ALERTA POR RAMPA	=MxN	1,38	M²
P	QUANTIDADE TOTAL DE PISO TÁTIL DE ALERTA	=LxO	16,50	M²
Q	LARGURA DA SARJETA		0,40	M
R	COMPRIMENTO TOTAL DAS SARJETAS AO LONGO DA RUA	=K	804,80	M
S	ÁREA DE REJUNTAMENTO DAS SARJETAS	=QxR	321,92	M²
T	QUANTIDADE DE TRAVESSIAS	=L/2	6,00	UNIDADE
U	LARGURA DA TRAVESSIA		1,50	M
V	ÁREA DE UMA TRAVESSIA	=AxU	9,00	M²
X	ÁREA TOTAL DE TRAVESSIAS (ÁREA DE UMA TRAVESSIA x QUANTIDADE DE TRAVESSIAS)	=TxV	54,00	M²
Y	ESPESSURA DO ATERRO DA TRAVESSIA		0,05	M
W	VOLUME DE ATERRO DAS TRAVESSIAS (ÁREA DE TRAVESSIAS x ESPESSURA DO ATERRO)	=XxY	2,70	M³
Z	ÁREA DE CALÇADA (SEM DESCONTOS) - (MEDIDA ATRAVÉS DO AUTOCAD)		1.913,10	M²
AA	ESPESSURA DO ATERRO PARA CALÇADA		0,10	M
AB	VOLUME DE ATERRO PARA CALÇADA = ÁREA DE CALÇADA S/ DESC x ALTURA DO ATERRO	=ZxAA	191,31	M³
AC	ESPESSURA DO PISO MORTO		0,06	M
AD	PISO MORTO (ÁREA DE CALÇADA x ESPESSURA DO PISO)	=ZxAC	114,79	M³
AE	PISO CIMENTADO	=AC	1.913,10	M²
AF	MEIO FIO DE CONTENÇÃO		832,80	M

Antônio Cláudio Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTADOR Nº 198/0018  
CPF: 258.769.883-91

Luiza Maria Paçanha Sampaio  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
CREA 10-065-D - RN 080154638-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBJETO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - CE  
 PLANO DE TRABALHO Nº 1035509-78  
 PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 24.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 04/2017  
 ENCARGOS SOCIAIS: 87,01%  
 B.D.I.: 29,79

Diego Luis/Leandro Silva  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Presidente

MEMÓRIA DE CÁLCULO - RUA LIDIA CAVALCANTE

LINHA	DADOS	FÓRMULA	QUANTIDADE	UNIDADE
A	LARGURA MÉDIA DA RUA		8,00	M
B	COMPRIMENTO DA RUA		408,20	M
C	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	=AxB	2.448,20	M²
D	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO DESCONTANDO AS TRAVESSIAS	=CxX	2.395,20	M²
E	ESPESSURA DO ATERRO PARA PAVIMENTAÇÃO		0,15	M
F	VOLUME ATERRO	=CxE	367,38	M³
G	QUANTIDADE DE MEIO-FIO PROJETO POR METRO DE CALÇAMENTO		2,00	UNIDADE
H	QUANTIDADE TOTAL DE MEIO FIO	=BxG	816,40	M
I	DESCONTO DE MEIO FIO (RUAS PERPENDICULARES)		14,00	M
J	ACRÉSCIMO MEIO-FIO P/ FECHAMENTO DE RUA		0,00	M
K	QUANTIDADE REAL DE MEIO-FIO (QUANTIDADE TOTAL - DESCONTOS + ACRÉSCIMOS)	=H+J	802,40	M
L	QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSO NO TRECHO		12,00	UNIDADE
M	LARGURA DO PISO TÁTIL DE ALERTA		0,25	M
N	EXTENSÃO DO PISO TÁTIL DE ALERTA POR RAMPA		3,50	M
O	QUANTIDADE DE PISO TÁTIL DE ALERTA POR RAMPA	=MxN	1,38	M²
P	QUANTIDADE TOTAL DE PISO TÁTIL DE ALERTA	=LxO	16,50	M²
Q	LARGURA DA SARJETA		0,40	M
R	COMPRIMENTO TOTAL DAS SARJETAS AO LONGO DA RUA	=K	802,40	M
S	ÁREA DE REJUNTAMENTO DAS SARJETAS	=QxR	320,96	M²
T	QUANTIDADE DE TRAVESSIAS	=L/2	6,00	UNIDADE
U	LARGURA DA TRAVESSIA		1,50	M
V	ÁREA DE UMA TRAVESSIA	=AxU	9,00	M²
X	ÁREA TOTAL DE TRAVESSIAS (ÁREA DE UMA TRAVESSIA x QUANTIDADE DE TRAVESSIAS)	=TxV	54,00	M²
Y	ESPESSURA DO ATERRO DA TRAVESSIA		0,05	M
W	VOLUME DE ATERRO DAS TRAVESSIAS (ÁREA DE TRAVESSIAS x ESPESSURA DO ATERRO)	=XxY	2,70	M³
Z	ÁREA DE CALÇADA ( SEM DESCONTOS) - (MEDIDA ATRAVES DO AUTOCAD)		1.838,00	M²
AA	ESPESSURA DO ATERRO PARA CALÇADA		0,10	M
AB	VOLUME DE ATERRO PARA CALÇADA = ÁREA DE CALÇADA x ALTURA DO ATERRO	=ZxAA	183,80	M³
AC	ESPESSURA DO PISO MORTO		0,06	M
AD	PISO MORTO (ÁREA DE CALÇADA x ESPESSURA DO PISO)	=ZxAC	110,28	M³
AE	PISO CIMENTADO	=AC	1.838,00	M³
AF	MEIO FIO DE CONTENÇÃO		518,20	M

Antônio Cláudio Batista Cruz  
 SECRETÁRIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA Nº 1032/2018  
 CPF: 258.769.883-91

Luiza Maria Paçanha Sampaio  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 CREA 10 863-D - RN 060154638-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBJETO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - CE  
 PLANO DE TRABALHO Nº 1035509-78  
 PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 24.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 04/2017  
 ENCARGOS SOCIAIS: 87,01%  
 B.D.I.: 29,79

Luís Leandro Silva  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Presidente

MEMÓRIA DE CÁLCULO - RUA CARLOS FELIX

LINHA	DADOS	FÓRMULA	QUANTIDADE	UNIDADE
A	LARGURA MÉDIA DA RUA		6,00	M
B	COMPRIMENTO DA RUA		73,80	M
C	ÁREA DE PAVIMENTAÇÃO	=AxB	442,80	M²
D	ÁREA TOTAL DE PAVIMENTAÇÃO DESCONTANDO AS TRAVESSIAS	=CxX	424,80	M²
E	ESPESSURA DO ATERRO PARA PAVIMENTAÇÃO		0,15	M
F	VOLUME ATERRO	=CxE	66,42	M³
G	QUANTIDADE DE MEIO-FIO PROJETO POR METRO DE CALÇAMENTO		2,00	UNIDADE
H	QUANTIDADE TOTAL DE MEIO FIO	=BxG	147,60	M
I	DESCONTO DE MEIO FIO (RUAS PERPENDICULARES)		0,00	M
J	ACRÉSCIMO MEIO-FIO P/ FECHAMENTO DE RUA		0,00	M
K	QUANTIDADE REAL DE MEIO-FIO (QUANTIDADE TOTAL - DESCONTOS + ACRÉSCIMOS)	=H+J	147,60	M
L	QUANTIDADE DE RAMPAS DE ACESSO NO TRECHO		4,00	UNIDADE
M	LARGURA DO PISO TÁTIL DE ALERTA		0,25	M
N	EXTENSÃO DO PISO TÁTIL DE ALERTA POR RAMPA		5,50	M
O	QUANTIDADE DE PISO TÁTIL DE ALERTA POR RAMPA	=MxN	1,38	M²
P	QUANTIDADE TOTAL DE PISO TÁTIL DE ALERTA	=LxO	5,50	M²
Q	LARGURA DA SARJETA		0,40	M
R	COMPRIMENTO TOTAL DAS SARJETAS AO LONGO DA RUA	=K	147,60	M
S	ÁREA DE REJUNTAMENTO DAS SARJETAS	=QxR	59,04	M²
T	QUANTIDADE DE TRAVESSIAS	=L/2	2,00	UNIDADE
U	LARGURA DA TRAVESSIA		1,50	M
V	ÁREA DE UMA TRAVESSIA	=AxU	9,00	M²
X	ÁREA TOTAL DE TRAVESSIAS (ÁREA DE UMA TRAVESSIA x QUANTIDADE DE TRAVESSIAS)	=TxV	18,00	M²
Y	ESPESSURA DO ATERRO DA TRAVESSIA		0,05	M
W	VOLUME DE ATERRO DAS TRAVESSIAS (ÁREA DE TRAVESSIAS x ESPESSURA DO ATERRO)	=XxY	0,90	M³
Z	ÁREA DE CALÇADA ( SEM DESCONTOS) - (MEDIDA ATRAVÉS DO AUTOCAD)		320,50	M²
AA	ESPESSURA DO ATERRO PARA CALÇADA		0,10	M
AB	VOLUME DE ATERRO PARA CALÇADA = ÁREA DE CALÇADA S/ DESC x ALTURA DO ATERRO )	=ZxAA	32,05	M³
AC	ESPESSURA DO PISO MORTO		0,08	M
AD	PISO MORTO (ÁREA DE CALÇADA x ESPESSURA DO PISO)	=ZxAC	19,23	M³
AE	PISO CIMENTADO	=AC	320,50	M³
AF	MEIO FIO DE CONTENÇÃO		69,00	M

Antônio Cleonildo Batista Cruz  
 SECRETÁRIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA Nº 103/2018  
 CPF: 258.789.863-91

Luiza Maria Passanha Sampaio  
 Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
 CREA - 10 669-D - RN 060154638-5





**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Horizonte**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**



Diego Luis Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente




**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**




OBJETO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - CE  
PLANO DE TRABALHO Nº 1035509-78  
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 24.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 04/2017  
ENCARGOS SOCIAIS: 87,01%  
B.D.I.: 29,79

PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DA TAXA DE BDI ( SERVIÇO)			PAVIMENTAÇÃO
ADOTADO PELA EMPRESA COM DESONERAÇÃO			
ITEM	CÓD.	VALORES ADOTADOS	%
1.0	(AC)	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
2.0	(S+G)	SEGURO+ GARANTIAS CONTRATUIAS	0,32%
3.0	(R)	RISCOS	0,50%
4.0	(DF)	DESPEAS FINANCEIRAS	1,02%
5.0	(L)	LUCRO	6,66%
6.0		IMPOSTOS	13,15%
		PIS	0,65%
		COFINS	3,00%
		ISSQN	5,00%
		CPRB	4,50%
$BDI = \frac{.(1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L) - 1}{(1-I)}$			29,79%
<b>B.D.I. (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS SERVIÇOS) ADOTADO:</b>			<b>29,79%</b>

O ISS COBRADO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE É DE 5,00 % SOBRE O VALOR DA NOTA FISCAL ( BRUTO)

  
Antônio Cleodaldo Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA Nº 103/2018  
CPF: 258.769.883-91

  
Luiza Maria Façanha Sampaio  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
CREA: 10 669-D - RN 060154638-5

  
Diego Luis Leandro Silva  
Comiss. Permanente  
de Licitação  
Pavimentação



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Horizonte**

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78



Diego Luís Leandro Silva  
Comissã. Permanen.  
de Licitação  
Presidente



# PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

## SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBJETO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - CE  
 PLANO DE TRABALHO Nº 1035509-78  
 PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA Nº 24.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 04/2017  
 ENCARGOS SOCIAIS: 87,01%  
 B.D.I.: 29,79

Diego Luis Leandro Silva  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Presidente

### PLANILHA DE COMPOSIÇÃO ANALÍTICA: ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS - ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA ( COM DESONERAÇÃO)

HORISTA		
JORNADA MENSAL DE TRABALHO		220H
JORNADA DIÁRIA DE TRABALHO 220/30		7,333H
DESCANSO SEMANAL =52X 7,3333		381,33H
FERIADOS= 13X 7,3333		95,33H
AUXILIO ENFERMIDADE = 15X 7,3333X15%		16,6H
LICENÇA PATERNIDADE = 15X7,3333X19,4%		7,11H
DIAS DE CHUVA/FALTA/ETC. 12,96X 7,3333		95,04H
HORAS PRODUTIVAS P/ANO		2.081,34
GRUPO A		
A1	INSS	0,00%
A2	SESI	1,50%
A3	SENAI	1,00%
A4	INCRA	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%
A6	SALÁRIO EDUCAÇÃO	2,50%
A7	SEGURO CONTRA ACIDENTES DE TRABALHO	3,00%
A8	F.G.T.S.	8,00%
A9	SECONCI	0,00%
A	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS BÁSICOS	16,80%
GRUPO B		
B1	REPOUSO SEMANAL REMUNERADO	17,87%
B2	FERIADOS	3,72%
B3	AUXÍLIO - ENFERMIDADE	0,91%
B4	13º SALÁRIO	10,92%
B5	LICENÇA PATERNIDADE	0,08%
B6	FALTAS JUSTIFICADAS	0,73%
B7	DIAS DE CHUVA	1,85%
B8	AUXÍLIO ACIDENTE DE TRABALHO	0,12%
B9	FÉRIAS GOZADAS	10,42%
B10	SALÁRIO MATERNIDADE	0,03%
B	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	46,45%
GRUPO C		
C1	AVISO PRÉVIO INDENIZADO	6,35%
C2	AVISO PRÉVIO TRABALHADO	0,15%
C3	FÉRIAS INDENIZADAS	3,56%
C4	DEPÓSITO RESCISÃO SEM JUSTA CAUSA	4,84%
C5	INDENIZAÇÃO ADICIONAL	0,53%
C	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS QUE NÃO RECEBEM INCIDÊNCIAS DE A	15,43%
GRUPO D		
D1	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE GRUPO B	7,80%
D2	REINCIDÊNCIA DE GRUPO A SOBRE AVISO PRÉVIO TRABALHADO E REINCIDÊNCIA DO FGTS SOBRE AVISO PRÉVIO INDENIZADO	0,53%
D	TOTAL DE REINCIDÊNCIAS DE UM GRUPO SOBRE O OUTRO	8,33%
** GRUPO E		
E1		0,00%
E	TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS COMPLEMENTARES	0,00%
TOTAL ( A+B+C+D+E)		87,01%

*Luiz Maria Façanha Sampaio*  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 CREA: 10 869-D - RN 060154638-5

*Antônio José Balista Cruz*  
 SECRETÁRIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA Nº 103/2018  
 GPF 266.769.883-91



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Horizonte**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**



Diego Luis Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente



**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**OBJETO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - CE**  
**PLANO DE TRABALHO N° 1035509-78**

**PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA N° 24.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 04/2017**

**ENCARGOS SOCIAIS: 87,01%**

**B.D.I.: 29,79**

COMP.: 001 PMH - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA						Unid: %
Código	Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total	
<b>MAO DE OBRA</b>						
2706	ENGENHEIRO JÚNIOR	H	184,80	68,29	12.619,99	
4083	ENCARREGADO	H	316,80	51,78	16.403,90	
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						<b>29.023,90</b>
					Total Simples	29.023,90
					Encargos	
					BDI	
					<b>TOTAL GERAL</b>	<b>29.023,90</b>

PERIODO DA OBRA :	12,00	MÊS
-------------------	-------	-----

DIAS TRABALHADOS POR MÊS ( MÉDIA)	22,00	DIAS
-----------------------------------	-------	------

HORAS TRABALHADAS DE ENGENHEIRO	0,70	H
---------------------------------	------	---

HORAS TRABALHADAS DE ENCARREGADO	1,20	H
----------------------------------	------	---

Diego Luis Leandro Silva  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Presidente

	meses	dias trab.	horas trab.	horas total
ENGENHEIRO JÚNIOR	12,00	22	0,70	184,80
ENCARREGADO	12,00	22	1,20	316,80

CUSTO ANO	horas	valor		total
ENGENHEIRO JÚNIOR	184,80	68,29	=	12.619,99
ENCARREGADO	316,80	51,78	=	16.403,90
<b>SOMA</b>				<b>29.023,90</b>

*[Assinatura]*  
 Luiza Maria Paçanha Sampaio  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 CREA: 10 669-D - RN 060154638-5

*[Assinatura]*  
 Antônio Clodoaldo Batista Cruz  
 SECRETÁRIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA Nº 103/2018  
 CPF: 258.769.883-91



**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
FLS. 258  
Rubrica

**OBJETO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - CE**  
**PLANO DE TRABALHO N° 1035509-78**  
**PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA N° 24.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 04/2017**  
**ENCARGOS SOCIAIS: 87,01%**  
**B.D.I.: 29,79**

Diego Luis Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente


**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

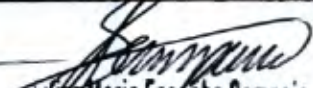
**PMH 1 -PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTÊNCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM**

						Unid: UM
Código		Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>						
10581	SEINFRA	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,9000	16,5686	14,9117
10703	SEINFRA	CAMINHÃO C/ CARROCERIA DE MADEIRA HP 136 (CHP)	H	0,1000	86,0539	8,6054
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>						<b>23,5171</b>
<b>MAO DE OBRA</b>						
6111	SINAPI	SERVENTE (INCLUSIVE ENCARGOS)	H	1,0000	8,0300	8,0300
1213	SINAPI	CARPINTEIRO (INCLUSIVE ENCARGOS)	H	0,1000	11,9000	1,1900
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						<b>9,2200</b>
<b>MATERIAL</b>						
12171	SEINFRA	TUBO AÇO GALVANIZADO DE 50MM (2)	M	3,0000	31,0000	93,0000
12525	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 1/4X1 1/2"	UN	2,0000	0,4800	0,9600
12526	SEINFRA	PARAFUSO C/PORCA E ARRUELA DE 5/16X3 1/2"	UN	3,0000	0,8400	2,5200
12542	SEINFRA	TRAVESSA DE MADEIRA C/SECAO DE 3"X1 1/2"	M	1,0000	7,8800	7,8800
12695	SEINFRA	PLACA REFLECTIVA DE AÇO GALVANIZADO	M2	0,1975	485,6000	95,9060
<b>TOTAL MATERIAIS</b>						<b>290,2660</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
C3268	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK=10MPa COM AGREGADO PRODUZIDO (S/TRANSP.)	M3	0,0180	222,4835	4,0047
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>						<b>4,0047</b>
						Total Simples
						237,0078
						Encargos
						BDI
						<b>TOTAL GERAL</b>
						<b>237,0000</b> ✓

**PMH 03 - TRAVESSIA EM PISO DE CONC ARMADO COM LARGURA DE 1,5 M COM LASTRO EM CONC MAGRO DE ESP 5 CM E CONCRETO ARMADO DE ESP DE 15 CM**

						Unid: M2
Código		Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>SERVIÇOS</b>						
83532	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO, PREPARO MECANICO	M2	1,0000	17,5400	17,5400
5651	SINAPI	FORMA TABUA PARA CONCRETO EM FUNDACAO C/ REAP 5X	M2	0,2000	34,5900	6,9180
C0217	SEINFRA	ARMADURA CA-60 FINA D=3,40 A 6,40mm	KG	2,0600	5,2500	10,8150
C0843	SEINFRA	CONCRETO P/MBR., FCK 25 MPa COM AGREGADO ADQUIRIDO	M3	0,1500	326,1600	48,9240
74157/003	SINAPI	LANÇAMENTO E APLICAÇÃO DE CONCRETO S/ ELEVAÇÃO	M3	0,1500	67,8600	10,1790
<b>TOTAL MATERIAIS</b>						<b>94,3760</b>
						Total Simples
						94,3760
						Encargos
						BDI
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>94,3700</b> ✓

  
 Antônio Clóvis Batista Cruz  
 SECRETÁRIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA N° 103/2018  
 CPF: 258.769.883-91

  
 Lígia Maria Faganha Sampaio  
 Eng. CIVIL - Prof. Mun. de Horizonte  
 CREA: 10 669-D - RN-000154638-5



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA



OBJETO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - CE

PLANO DE TRABALHO N° 1035509-78

PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA N° 24.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 04/2017

ENCARGOS SOCIAIS: 87,01%

B.D.I.: 29,79

COMPOSIÇÃO DE PREÇOS

C2896 - PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA S/ REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)

Unid: M3

Código		Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
EQUIPAMENTOS (CHORARIO)						
10724	SEINFRA	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA HP 4 (CHP)	H	0,0500	20,8469	1,0425
10726	SEINFRA	COMPACTADOR LISO TANDEM AUTOPROPELIDO (CHP)	H	0,0100	63,0160	0,6302
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS (CHORARIO)</b>						<b>1,6727</b>
MAO DE OBRA						
6111	SINAPI	SERVENTE (INCLUSIVE ENCARGOS)	H	0,6000	8,0300	4,8180
4759	SINAPI	CALCETEIRO (INCLUSIVE ENCARGOS)	H	0,3000	12,3100	3,6930
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						<b>8,5110</b>
MATERIAL						
4741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	0,1500	50,1500	7,5225
4730	SINAPI	REJUNTAMENTO ETC - POSTO PEDREIRA /FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,1500	54,9300	8,2395
<b>TOTAL MATERIAIS</b>						<b>15,7620</b>
Total Simples						25,9457
Encargos						
BDI						
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>25,9400</b>

PMH 2 -PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PMC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

Unid: M2

Código		Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
MAO DE OBRA						
6111	SINAPI	SERVENTE (INCLUSIVE ENCARGOS)	H	1,2500	8,0300	10,0375
4760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA (INCLUSIVE ENCARGOS)	H	0,3000	10,8100	3,2430
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						<b>13,2805</b>
MATERIAL						
370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA / FORNECEDOR (SEM FRETE)	M3	0,0182	40,5000	0,7371
1106	SINAPI	CAL HIDRATADA, DE 1A. QUALIDADE, PARA ARGAMASSA	KG	2,7300	0,7400	2,0202
1379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II- 32	KG	2,8000	0,3800	1,0640
18623	SEINFRA	PISO TÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL EM PMC ESP. 3 CM	M2	1,1000	34,4700	37,9170
<b>TOTAL MATERIAIS</b>						<b>41,7383</b>
Total Simples						55,0188
Encargos						
BDI						
<b>TOTAL GERAL</b>						<b>55,0200</b>

Antônio Cleóvelton Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PUBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA N° 103/2018  
CPF: 258.769.883-91

Edza Maria Façanha Sampaio  
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
CREA 10 669-D - RN 060154638-5

Diego Luís Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
President






**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**  
**SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA**

**OBJETO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - CE**  
**PLANO DE TRABALHO N° 1035509-78**  
**PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEINFRA N° 24.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 04/2017**  
**ENCARGOS SOCIAIS: 87,01%**  
**B.D.I.: 29,79**

**COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**


**C3449 - MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO**

						Unid: M
Código		Descrição	Unidade	Coefficiente	Preço	Total
<b>MAO DE OBRA</b>						
6111	SINAPI	SERVENTE (INCLUSIVE ENCARGOS)	H	0,1800	8,0300	1,4454
1213	SINAPI	CARPINTEIRO (INCLUSIVE ENCARGOS)	H	0,3600	11,9000	4,2840
<b>TOTAL MAO DE OBRA</b>						<b>5,7294</b>
<b>MATERIAL</b>						
10971	SEINFRA	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m	M	1,0000	11,2700	11,2700
<b>TOTAL MATERIAIS</b>						<b>11,2700</b>
<b>SERVIÇOS</b>						
C0170	SEINFRA	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA SIPEN. TRAÇO 1:3	M3	0,0010	343,1360	0,3400
<b>TOTAL SERVIÇOS</b>						<b>0,3400</b>
						Total Simples
						17,3394
						Encargos
						BDI
						<b>TOTAL GERAL</b>
						<b>17,3400</b>

  
**Antônio Clodoaldo Batista Cruz**  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA N° 103/2018  
CPF: 258.789.883-91

  
**Luiza Maria Facanha Sampaio**  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
CREA: 10 668-D - RN 060154638-5




  
**Diego Luís Leandro Silva**  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Horizonte**

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78



  
Diego Luís Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente



**PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE**  
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA

OBJETO : PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - CE  
PLANO DE TRABALHO N° 1035508-78  
PREÇO BASE: TABELA UNIFICADA SEMFRA N° 24.1/ GOV-CE DESONERADOS E TABELA SINAPI 04/2017  
ENCARGOS SOCIAIS: 87,01%  
B.D.I.: 28,79



**PLANILHA DE ORÇAMENTO**

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANT.	P.UNITARIO SEM B.D.I	P.UNITARIO COM B.D.I	P.TOTAL SEM B.D.I	P.TOTAL COM B.D.I	%	% ACUMULADA
1.0	PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA SI REJUNTAMENTO (AGREGADO ADQUIRIDO)	M²	9.149,20	25,94	33,67	237.330,25	308.053,56	28,20%	28,20%
2.0	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 1,5 CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA PARA CALÇADA	M²	6.280,60	28,86	37,46	181.546,72	235.645,68	21,57%	49,78%
3.0	PISO MORTO CONCRETO FCK=13 MPa CPREPARO E LANÇAMENTO (CALÇADAS)	M²	377,45	286,66	367,63	112.728,22	146.310,94	13,40%	63,17%
4.0	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRE-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_08/2016	M	2.788,40	28,84	37,43	80.417,46	104.369,81	9,56%	72,73%
5.0	ATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MAT. C/ACQUIÇÃO ( CALÇADAS)	M³	629,07	87,80	113,96	55.232,35	71.888,82	6,56%	79,29%
6.0	MEIO FIO PRÉ MOLDADO (0,07x0,30x1,00)m C/REJUNTAMENTO	M	1.984,10	17,34	22,51	34.404,29	44.662,09	4,09%	83,38%
7.0	PISO CIMENTADO TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA) ACABAMENTO RUSTICO ESPESSURA 1,5 CM PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA PARA SARJETA	M²	1.115,36	28,86	37,46	32.189,29	41.781,39	3,83%	87,21%
8.0	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO (C/ RASPAGEM SUPERFICIAL)	M²	9.377,20	3,11	4,04	29.163,09	37.863,89	3,47%	90,68%
9.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					29.023,90	37.870,11	3,45%	94,13%
10.0	TRAVESSIA EM PISO DE CONCRETO ARMADO COM LARGURA DE 1,5 M COM LASTRO EM CONCRETO MAGRO DE ESPESSURA 5 CM E CONCRETO ARMADO DE ESPESSURA DE 15 CM	M2	228,00	94,37	122,48	21.516,36	27.925,44	2,56%	96,69%
11.0	LIMPEZA FINAL DA OBRA	M²	9.377,20	1,91	2,48	17.910,45	23.255,46	2,13%	98,81%
12.0	PISO PODOTÁTIL EXTERNO EM PNC ESP. 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) - ALERTA	M²	63,25	56,02	71,41	3.490,02	4.516,68	0,41%	99,22%
13.0	SERVÇOS PRELIMINARES					2.738,40	3.554,16	0,33%	99,55%
14.0	SERVÇOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTA DE SERVÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE URBANIZACAO	M²	9.377,20	0,28	0,36	2.625,62	3.375,79	0,31%	99,86%
15.0	PLACA DE REGULAMENTAÇÃO/ADVERTENCIA REFLETIVA EM AÇO GALVANIZADO FIXADA EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 50 MM	UNID	5,00	237,00	307,60	1.185,00	1.538,00	0,14%	100,00%
<b>TOTAL COM BDI</b>							<b>1.082.232,06</b>		

**Importa este orçamento no valor de um milhão, noventa e dois mil, duzentos e trinta e dois reais e seis centavos**

Diego Luis Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente

Antônio Olegário Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA N° 103/2018  
CPF: 258.769.883-91

Luiz Antonio de Souza Sampaio  
Suplente - Prof. Mdo. de Horizonte  
CREA: 10 665-D - RN 060154638-5



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Horizonte**

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78



Diego Luis Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICÍPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**

**Objetivo do Memorial**

O objetivo do presente memorial é mostrar como serão executadas as diversas etapas, as especificações dos materiais e normas empregadas na execução da obra acima citada.

**Projetos**

Todos os projetos necessários à execução dos serviços serão fornecidos pela Prefeitura Municipal e quaisquer dúvidas posteriores deverão ser esclarecidas com a fiscalização.

**Fonte dos Preços Utilizados**

Para o orçamento do Projeto foi utilizado a Tabela Unificada da Secretaria de infraestrutura do Estado do Ceará, na versão 24.1, com desoneração, e Tabela SINAPI com data base de abril/2017

**BDI Utilizado**

Conforme exposto nos orçamentos a Prefeitura Municipal adota uma BDI de 29,79%.

Diego Luís Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente

**Execução dos Serviços**

O contratado deverá dar início aos serviços e obras dentro do prazo pré-estabelecido no contrato conforme a data da Ordem de Serviço expedida pela Prefeitura Municipal.

Os serviços contratados serão executados rigorosamente de acordo com estas Especificações, os desenhos e demais elementos neles referidos.

Serão impugnados pela Fiscalização todos os trabalhos que não satisfaçam às condições contratuais.

Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados logo após a oficialização pela Fiscalização, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

A CONTRATADA será responsável pelos danos causados a Prefeitura e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia e omissão.

Será mantido pela CONTRATADA, perfeito e ininterrupto serviço de vigilância nos recintos de trabalho, cabendo-lhe toda a responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução das obras, até a entrega definitiva.

A utilização de equipamentos, aparelhos e ferramentas deverá ser apropriada a cada serviço, a critério da Fiscalização e Supervisão.

A CONTRATADA tomará todas as precauções e cuidados no sentido de garantir inteiramente a estabilidade de prédios vizinhos, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentações das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda a segurança de operários e transeuntes durante a execução de todas as etapas da obra.

**Normas**

São parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrição, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), bem como outras citadas no texto, que tenham relação com os serviços objeto do contrato, tais como o Artigo 12 da Lei 8.666 de 21 de junho de 1993 inciso VI, que trata da adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas; (Redação dada pela Lei nº 8.883, de 1994) e inciso VII que trata do impacto ambiental.

Segundo a resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA 001/86 de 23.01.86 nos seus artigos 1º, considera impacto ambiental qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam: a saúde, a segurança e o

Antônio Cláudio Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA Nº 103/2018

Luiza Maria Fagundes Sampaio  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
CREA: 11669-D - RN 060154638-5



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICÍPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**

bem - estar da população; as atividades sociais e econômicas; à biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais, e Artigo 2º que prevê elaboração de Estudo de Impacto Ambiental- EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e da SEMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:

I - estradas de rodagem com 2 (duas) ou mais faixas de rolamento;

II - ferrovias;

III - portos e terminais de minério, petróleo e produtos químicos;

IV - aeroportos conforme definidos pelo inciso I, artigo 48, do Decreto-Lei 32, de 18 de novembro de 1966;

V - oleodutos, gasodutos, minerodutos, troncos coletores e emissários de esgotos sanitários;

VI - linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;

VII - obras hidráulicas para exploração de recursos hídricos, tais como: barragem para quaisquer fins hidrelétricos, acima de 10 MW, de saneamento ou de irrigação, abertura de canais para navegação, drenagem e irrigação, retificação de cursos d'água, abertura de barras e embocaduras, transposição de bacias, diques;

VIII - extração de combustível fóssil (petróleo, xisto, carvão);

IX - extração de minério, inclusive os da classe II, definidas no Código de Mineração;

X - aterros sanitários, processamento e destino final de resíduos tóxicos ou perigosos; XI - usinas de geração de eletricidade, qualquer que seja a fonte de energia primária, acima de 10MW;

XII - complexo e unidades industriais e agroindustriais (petroquímicos, siderúrgicos, cloroquímicos, destilarias de álcool, hulha, extração e cultivo de recursos hidróbios;

XIII - distritos industriais e Zonas Estritamente Industriais - ZEI;

XIV - exploração econômica de madeira ou de lenha, em áreas acima de 100ha (cem hectares) ou menores, quando atingir áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental;

XV - projetos urbanísticos, acima de 100 ha (hectares) ou em áreas consideradas de relevante interesse ambiental a critério da SEMA e dos órgãos municipais e estaduais competentes;

XVI - qualquer atividade que utilizar carvão vegetal, derivados ou produtos similares, em quantidade superior à dez toneladas dia;

XVII - projetos agropecuários que contemplem áreas acima de 1.000ha, ou menores, neste caso, quando se tratar de áreas significativas em termos percentuais ou de importância do ponto de vista ambiental, inclusive nas áreas de proteção ambiental.

Nas obras de PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICÍPIO DE HORIZONTE, o EIA/RIMA não se faz necessário por não enquadrar-se em nenhum dos itens acima.

**Materiais**

Todo material a ser empregado na obra será de primeira qualidade e suas especificações deverão ser respeitadas. Quaisquer modificações deverão ser autorizadas pela fiscalização.

Caso julgue necessário, a Fiscalização e Supervisão poderão solicitar a apresentação de certificados de ensaios relativos a materiais a serem utilizados e o fornecimento de amostras dos mesmos.

Os materiais adquiridos deverão ser estocados de forma a assegurar a conservação de suas características e qualidades para emprego nas obras, bem como a facilitar sua inspeção. Quando se fizer necessário, os materiais serão estocados sobre plataformas de superfícies limpas e adequadas para tal fim, ou ainda em depósitos resguardados das intempéries.

Antônio Cláudio Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA Nº 103/2018  
CPF: 258.769.883-91

Luiza Maria Paçanha Sampaio  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
CREA: 10 889-D - RN 060154638-5

Diego Luis Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente



Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICÍPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**

De um modo geral, serão válidas todas as instruções, especificações e normas oficiais no que se refere à recepção, transporte, manipulação, emprego e estocagem dos materiais a serem utilizados nas diferentes obras.

Todos os materiais, salvo disposto em contrário nas Especificações Técnicas, serão fornecidos pela CONTRATADA.

**Mão de Obra**

A CONTRATADA manterá na obra engenheiros, mestres, operários e funcionários administrativos em número e especialização compatíveis com a natureza dos serviços, bem como materiais em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos.

Todo pessoal da CONTRATADA deverá possuir habilitação e experiência para executar, adequadamente, os serviços que lhes forem atribuídos.

Qualquer empregado da CONTRATADA ou de qualquer subcontratada que, na opinião da Fiscalização, não executar o seu trabalho de maneira correta e adequada ou seja desrespeitoso, temperamental, desordenado ou indesejável por outros motivos, deverá, mediante solicitação por escrito da Fiscalização, ser afastado imediatamente pela CONTRATADA.

**Assistência Técnica e Administrativa**

Para perfeita execução e completo acabamento das obras e serviços, o Contratado se obriga, sob as responsabilidades legais vigentes, a prestar toda assistência técnica e administrativa necessária ao andamento conveniente dos trabalhos.

**Despesas Indiretas e Encargos Sociais**

Ficará a cargo da contratada, para execução dos serviços toda a despesa referente à mão-de-obra, material, transporte, leis sociais, licenças, enfim multas e taxas de quaisquer natureza que incidam sobre a obra.

A obra deverá ser registrada obrigatoriamente no CREA-CE em até cinco (05) dias úteis a partir da expedição da ordem de serviço pela Prefeitura Municipal devendo serem apresentadas a Prefeitura cópias da ART, devidamente protocolada no CREA-CE e Comprovante de Pagamento da mesma.

Diego Luís Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente

**Condições de Trabalho e Segurança da Obra**


Caberá ao construtor o cumprimento das disposições no tocante ao emprego de equipamentos de "segurança" dos operários e sistemas de proteção das máquinas instaladas no canteiro de obras. Deverão ser utilizados capacetes, cintos de segurança luvas, máscaras, etc., quando necessários, como elementos de proteção dos operários. As máquinas deverão conter dispositivos de proteção tais como: chaves apropriadas, disjuntores, fusíveis, etc.

Deverá ainda, ser atentado para tudo o que reza as normas de regulamentação "NR-18" da Legislação, em vigor, condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção Civil.

Em caso de acidentes no canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente as obras nas suas circunvizinhanças, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente; e
- Solicitar imediatamente o comparecimento da FISCALIZAÇÃO no lugar da ocorrência, relatando o fato.

A CONTRATADA é a única responsável pela segurança, guarda e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios e, ainda, pela proteção destes e das instalações da obra.

  
Antônio Cláudio Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA Nº 103/2018  
CPF: 258.769.883-91

  
Luiza Maria Façanha Sampaio  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
CREA-10 669-D - RN 060154638-5





Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte


**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**

A CONTRATADA deverá manter livre os acessos aos equipamentos contra incêndios e os registros de água situados no canteiro, a fim de poder combater eficientemente o fogo na eventualidade de incêndio, ficando expressamente proibida a queima de qualquer espécie de madeira ou de outro material inflamável no local da obra.

No canteiro de trabalho, a CONTRATADA deverá manter diariamente, durante as 24 horas, um sistema eficiente de vigilância efetuado por número apropriado de homens idôneos, devidamente habilitados e uniformizados, munidos de apitos, e eventualmente de armas, com respectivo "porte" concedido pelas autoridades policiais.

  
Antônio Gláucio Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA Nº 1032018  
CPF: 258.768.883-91

  
Luiza Maria Façanha Sampaio  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
CREA: 10-065-D - RN 060154638-5

  
Diego Luís Leandro Silva  
Comiss. Permanente  
de Licitação  
Presidente





**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Horizonte**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**



**Diego Luís Leandro Silva**  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente





Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICÍPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**

**GENERALIDADES:**

Estas especificações foram organizadas no sentido de prover condições para a correta execução do projeto enviado, desejando, assim, o bom desempenho e durabilidade prolongada. Foi elaborada com base nas Normas da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas, especificações do DER - Departamento de Edificações e Rodovias e da SEINFRA – Secretaria de Infraestrutura do Governo do Estado do Ceará.

Os materiais a serem utilizados na obra deverão ser novos e de boa qualidade, satisfazendo plenamente as presentes especificações.

**OBJETO:**

O trabalho aqui apresentado e as Especificações Técnicas têm por objetivo estabelecer parâmetros a serem observados durante toda a execução da OBRA DE PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO MUNICÍPIO DE HORIZONTE

**PROJETOS:**

A execução da presente pavimentação deverá obedecer à integral e rigorosamente aos projetos e especificações, que serão fornecidos ao construtor constando todas as características necessárias à perfeita execução dos serviços.

Este caderno de encargos, os projetos, especificações e o orçamento da empreiteira fazem parte integrante do contrato, valendo como se nele estivessem transcritos, devendo esta circunstância constar do Edital de Licitação.

**NORMAS:**

Fazem parte integrante deste caderno de encargos, independentemente de transcrições, todas as normas (NBRs) da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT que tenham relação com os serviços objeto do contrato.

Diego Luís Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente

**ASSISTÊNCIA TÉCNICA ADMINISTRATIVA:**

A empreiteira se obriga a, sob as responsabilidades Legais vigentes, prestar toda a assistência técnica e administrativa necessária a imprimir andamento conveniente às obras e serviços.

A responsabilidade técnica da obra será de profissional pertencente ao quadro de pessoal da empresa executora dos serviços (contratada), devidamente habilitado e destinado no CREA local.

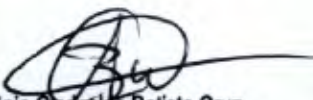
**FISCALIZAÇÃO:**

O órgão financiador do projeto e a Secretaria de Obras do Município ou engenheiro contratado de posse da ART de fiscalização farão fiscalizações periódicas, com autoridade para exercerem em nome da prefeitura ou órgão financiador, toda e qualquer ação de orientação geral, baseado nas boas normas e neste trabalho aqui apresentado.

A empreiteira é obrigada a facilitar execuções dos serviços contratados, facultando à fiscalização o acesso a todas as partes da obra. Obriga-se, ainda, a facilitar a vistoria de materiais em depósitos ou quaisquer dependências onde os mesmos se encontrem.

**MATERIAIS, MÃO DE OBRA E EQUIPAMENTOS:**

Todo material a ser utilizado na obra será de primeira qualidade. A mão de obra deverá ser idônea, de modo a reunir uma equipe homogênea que assegure o bom andamento dos serviços. Deverão ter no canteiro todo equipamento mecânico e ferramental necessário ao desempenho dos serviços.

  
Antônio Cleandro Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA Nº 103/2018  
CPF: 258.769.883-91

  
Luiza Maria Paçanha Sampaio  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
CREA: 10 669-D - RN 060154638-5



**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICÍPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**

**DISPOSIÇÕES GERAIS:**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da obra. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização.

Correrão por conta da empreiteira, todas as responsabilidades com as instalações provisórias da obra, tais como:

- Placa da obra;
- Locação da obra;
- Utilização, manutenção e fiscalização de equipamentos;
- Materiais utilizados;
- Controle e a qualidade de execução dos serviços;
- Desmobilização de máquinas e equipamentos;
- Limpeza final e geral da obra.

Diego Luís Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente

**PLACAS PADRÃO DE OBRA:**

A empresa contratada para executar a obra, deverá colocar uma PLACA PADRÃO DE OBRA em local visível e de fácil acesso. O modelo será fornecido pela Prefeitura Municipal ou pelo órgão financiador, e a dimensão deverá ser de 4,00 X 3,00 m. Deverá ser confeccionada em chapa de zinco com estrutura de madeira. A pintura será em esmalte sintético.

**LOCAÇÃO E NIVELAMENTO COM AUXÍLIO DE TOPÓGRAFO:**

A locação da obra deverá ser executada através de Teodolito ou Nível, equipamento este que deverá ser manuseado por profissional competente (Topógrafo), o qual garantirá uma perfeita e exata locação do projeto para o campo. Após a execução de cada serviço, os mesmos deverão ser conferidos por este profissional através do mesmo equipamento.

**TERRAPLENAGEM**

**1. GENERALIDADES**

Na execução dos serviços serão atendidas as especificações adotadas pelo Departamento Nacional de Infra-estrutura e Transporte, relacionadas a seguir:

DNIT - ES - T 01 - 70 Serviços Preliminares  
DNIT - ES - T 05 - 70 Aterros

Serão obedecidas, ainda, as especificações complementares a seguir, que prevalecerão quando em discordância com as normas do DNIT.

**2. ATERROS**

De acordo com a execução de pavimentação adotada no município, não há modificação no perfil longitudinal do terreno natural, já que o município de Horizonte apresenta um relevo bastante plano, bastando para execução dos serviços apenas uma camada de e regularização para nivelamento e assentamento da camada de pedra.

**EXECUÇÃO DE MEIO FIO PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO:**

Após a conclusão das obras de terraplanagem, drenagem, além de qualquer outra que possa interferir na pavimentação, tais como colocação de tubulação de água, telefone, esgoto, etc., deverá ser aberta uma vala ao longo do bordo do sub-leito preparado de acordo com o projeto, conforme alinhamento, perfil e dimensões estabelecidas.

Uma vez concluída a escavação da vala, o fundo da mesma deverá ser regularizado e apiloado. Os recalques produzidos pelo apiloamento serão corrigidos através da colocação de uma camada do próprio material escavado, devidamente apiloada, em operações contínuas até chegar ao nível desejado.

Os meios-fios terão dimensões de 1,00 x 0,30m x 0,15m, serão pré-moldados em concreto fck mínimo de 13,5mpa, serão vibrados mecanicamente em formas de aço, fibra de vidro ou madeira plastificada de modo a garantir uniformidade e aparência de concreto

Antônio Cleobaldo Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
POSTALIA Nº 1032018

Luiza Maria Fagundes Sampaio  
Eng. Civil - Res. Mun. de Horizonte  
CREA: 06/000-0-000000000



**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICÍPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**

aparente. A parte frontal do meio fio será chanfrada de modo a garantir uma dimensão maior na base do meio fio na posição vertical.

Não serão aceitos meios fios moldados continuamente no local, nem pré-moldados na obra sobre lastro de areia e com a superfície alisada com colher de pedreiro ou outro equipamento.

Serão aceitos meios-fios industrializados por meio de prensagem desde que informada e comprovada a fonte produtora.

**Recomendações Gerais**

Os Meios-fios deverão ser assentados obrigatoriamente antes da execução da pavimentação. O assentamento do meio fio obedecerá as seguintes etapas:

Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;

Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios;

Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado.

Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4;

Execução de aterro para contenção do meio-fio em pizarra ou arisco, obedecendo à altura da face superior do meio fio, e uma largura mínima de 0,40m.

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA**

Diego Luís Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente

A execução de pavimentação poliédrica com pedra tosca consiste no assentamento de pedras irregulares sobre um colchão em **PÓ DE PEDRA**, com posterior rejuntamento (sarjetas) e compactação. Essa pavimentação é executada sobre a sub-base ou o sub-leito devidamente compactado e regularizado.

Não será permitida a execução desse serviço em dias chuvosos.

A execução da pavimentação poliédrica terá início somente após a liberação, por parte da fiscalização, de trechos da camada subjacente ao colchão. A fiscalização só autorizará o início desse serviço após a execução dos meios fios que delimitam a área do pavimento.

O material deverá ser espalhado em uma camada uniforme de 20 cm (vinte centímetros) de espessura sobre a sub-base ou o sub-leito, ocupando toda a largura da plataforma. No caso de mistura, a homogeneização será executada mecanicamente, utilizando-se equipamento adequado (moto niveladora e grade de disco).

Quando a área a ser pavimentada não justificar a mobilização de equipamentos, a fiscalização poderá permitir a homogeneização manual.

Quando a fiscalização constatar a colocação na pista de material impróprio ou prejudicial, o mesmo deverá ser removido, correndo os encargos dessa colocação e remoção por conta da executante.

Todas as pedras a serem utilizadas deverão ter origem granítica, sem apresentar vestígios de decomposição. As pedras deverão ser quebradas de maneira tal que o diâmetro da face plana de rolamento fique em torno de 15 cm (quinze centímetros) e que sua altura fique entre 10 e 15 cm (dez e quinze centímetros).

As pedras "mestras" serão cravadas no colchão com espaçamento de cerca de 4,00 m (quatro metros) no sentido longitudinal e de 1,00 a 1,50 m (um metro a um metro e meio) no sentido transversal, de acordo com os perfis do projeto. Os "panos" serão executados acompanhando linhas estendidas entre as pedras "mestras".

As pedras serão cravadas justapostas no colchão, de modo a não deixar juntas com largura superior a 1,5 cm (um centímetro e meio). As pedras de forma alongada deverão ficar no sentido transversal ao eixo.

A compressão inicial se dará através da utilização de malho manual de 10 a 15 kg (dez a quinze quilogramas). Após a compressão inicial, executar-se-á uma compactação mecânica com uma placa vibratória (tipo sapo).

O colchão de **PÓ DE PEDRA** e o pavimento em pedra tosca serão medidos e pagos separadamente em metro quadrado.

A medição do pavimento em pedra tosca será realizada pela área do pavimento executado expresso em m<sup>2</sup> (metros quadrados). Será adotado, para efeito de pagamento, o menor valor entre a área medida no campo e a área indicada no projeto.

O preço unitário definido para o pavimento em pedra tosca deverá considerar todas as despesas para a execução do serviço, inclusive fornecimento, carga, transporte e descarga de pedras e material para rejunte, assentamento de pedras, rejuntamento, compactação, outros materiais, equipamentos, ferramentas, mão-de-obra e encargos sociais. Quando se tratar de serviço de reforma de pavimentação poliédrica com pedra tosca, deverá ser excluído do preço unitário o custo referente a fornecimento, carga, transporte e descarga de pedras.

Antônio Cláudio Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA Nº 103/2018  
CPF: 258.769.883-91

Luiza Maria Facanha Sampaio  
Eng. Civil - Prof.ª Mun. de Horizonte  
CREA-10.888-D-RN 060154638-5



### REJUNTAMENTO DE SARJETAS L=0,40m

O rejuntamento de sarjetas com largura de 0,40m e espessura de 1,50cm, será executado em toda a extensão da pavimentação, nas laterais junto aos meios fios, obedecendo à inclinação da mesma e das sarjetas. O rejuntamento será com argamassa de areia e cimento no traço de 1:4.

### CAIAÇÃO DE MEIO-FIO

Todos os meio-fios deverão ser caiados com supercal em duas demãos.

Diego Luís Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente

### LIMPEZA GERAL

Os equipamentos e ferramentas destinados à execução dos serviços de engenharia serão de responsabilidade da contratada, inclusive o seu transporte até o local da obra. Bem com, a sua retirada ao final da execução dos serviços. Após a execução de todos os serviços descritos acima, deverá ser feito a retirada completa dos equipamentos, material não utilizado, etc., devendo ser procedida à limpeza completa da área.

### PASSEIOS

#### **Lastro de Concreto**

O lastro de concreto será executado com uma camada de concreto simples  $f_{ck}=13,5\text{Mpa}$  (cimento, areia e brita) com espessura de 6 cm. Será executado somente após o aterro estar devidamente nivelado e apiloado e depois de colocadas as canalizações que passam por baixo do piso. Este tipo de piso morto será usado em todas as calçadas (quando houver). Será executada sobre o piso morto uma camada de piso cimentado com traço 1:4 (cimento e areia) acabamento rustico com preparo manual da argamassa.

#### **Aterro Apiloado**

Os trabalhos de aterro e reaterro serão executados com material escolhido, de preferência areia, em camadas de altura mínima de 10 (dez) cm, convenientemente molhadas e energicamente apiloadas de modo a serem evitadas posteriores fendas, trincas e desníveis, por recalque, nas camadas aterradas.

O material de aterro deverá apresentar um CBR (Índice de Suporte Califórnia) da ordem de 30%.

O aterro será sempre compactado até atingir um "grau de compactação" de no mínimo 95%, com referência ao ensaio de compactação normal de solos, conforme NBR - 7182.

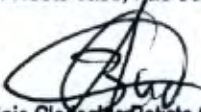
O controle tecnológico da execução do aterro será procedido de acordo com a NBR 5681.

Na execução dos referidos serviços de aterro e reaterro haverá precauções para evitar-se quaisquer danos nos trabalhos de impermeabilização, paredes ou outros elementos verticais que devam ficar em contato com o material de aterro.

#### **Piso Podotátil**

Será utilizado o piso tátil apenas nas rampas de acesso. O piso terá as dimensões de 25 x 25 cm, PMC, Padrão Médio. A colocação será efetuada de modo a deixar as juntas perfeitamente alinhadas, com as espessuras a seguir definidas: As juntas entre os ladrilhos medirão dois milímetros. O lastro para receber argamassa de assentamento (piso morto) terá acabamento desempenado e sua execução antecederá de, no mínimo, 10 dias a colocação dos ladrilhos.

Na eventualidade de vir a ser necessário o corte de piso podotátil, esta operação será executada com cortadores e separadores mecânicos. A superfície inferior do piso podotátil, por ocasião do assentamento, estará perfeitamente limpa. Poderão ser assentes, também, com argamassa de alta adesividade. Neste caso, não serão umedecidos.

  
Antônio Cláudio Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA Nº 103/2018  
CPF: 258.769.883-91

  
Luiza Maria Façanha Sampaio  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
CREA-10 669-D - RN 060154638-5



### Meio fio de contenção

Nos pontos onde forem executadas as calçadas e não houverem edificações que as sustentem serão executados meio fios de contenção. Os meios-fios terão dimensões de 7x30x100 cm, serão pré-moldados em concreto fck mínimo igual a 15mpa, serão vibrados mecanicamente em formas de aço, fibra de vidro ou madeira plastificada de modo a garantir uniformidade e aparência de concreto aparente.

Não serão aceitos meios fios moldados continuamente no local, nem pré-moldados na obra sobre lastro de areia e com a superfície alisada com colher de pedreiro ou outro equipamento.

Serão aceitos meios-fios industrializados por meio de prensagem desde que informada e comprovada através de Nota Fiscal e aprovada pela fiscalização.

### Recomendações Gerais

Os Meios-fios deverão ser assentados obrigatoriamente antes da execução da calçada.

O assentamento do meio fio obedecerá as seguintes etapas:

Escavação da cava para assentamento do meio-fio obedecendo aos alinhamentos, cotas e dimensões indicadas no projeto;

Execução, quando for necessário, de base de brita ou areia para regularização e apoio dos meios-fios;

Instalação e assentamento dos meios-fios pré-moldados, de forma compatível com o projeto-tipo considerado.

Rejuntamento com argamassa cimento-areia, traço 1:4;

Execução de aterro para contenção do meio-fio em piçarra ou arisco, obedecendo a altura da face superior do meio fio, e uma largura mínima de 0,40m.

### Rampas de Acesso

Serão construídas ao longo das calçadas, preferencialmente próximo aos cruzamentos das ruas, uma rampa de acesso para cadeirantes, conforme projeto em anexo. As rampas deverão ser coincidentes dos dois lados da rua e deverão seguir as marcações da planta baixa.

### Travessias

Unindo as rampas de acesso dos dois lados da rua, será executada uma travessia em piso de concreto armado com largura de 5m com lastro em concreto magro de espessura 5 cm e concreto armado de espessura de 15 cm conforme detalhe em anexo

### SINALIZAÇÃO

#### Placas de Advertência e Regulamentação

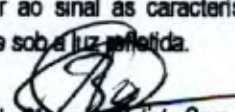
A superfície da placa deverá ser lisa e plana em ambas as faces, de fácil limpeza e deverá manter a performance mesmo quando molhada;

Todas as placas deverão ter acabamento uniforme e bordas não serrilhadas. As mensagens e tarjas devem ser bem definidas;

Chapas de aço 1010/1020 – bitola nº 16, cristais normais galvanizadas, na espessura nominal de 1,55 mm, e devem atender a norma NBR -7008;

As placas de aço 1010/1020 serão desengraxadas, decapadas e fosfatizadas com tratamento antiferruginoso, e terão aplicação de fundo à base de cromato de zinco e acabamento em esmalte sintético semibrilho de secagem em estufa a 140°C., ou pintura eletrostática a pó poliéster;

A película refletiva deve ser constituída de microesferas de vidro aderidas a uma resina sintética. Deve ser resistente a intempérie, possuir grande angularidade, de maneira a proporcionar ao sinal às características de forma, cor e legenda ou símbolos e visibilidade sem alterações, tanto a luz diurna, como a noite sob a luz refletida.

  
Antônio Caboclo Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA Nº 103/2018  
CPF: 258.769.883-91

  
Luiza Maria Façanha Sampaio  
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
CREA: 10 869-D - RN 060154638-5

Diego Luís Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente



**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**

Os suportes metálicos para fixação das placas deverão ser executados, de acordo com o projeto de sinalização, em tubos de aço galvanizado.

As placas serão fixadas aos suportes através de parafusos de aço, cabeça francesa, com porcas e arruelas lisa de pressão, galvanizados, 5/16"x3.1/2" (suportes) e 1/4" x 1 1/2" (travessas).

**OBS.: DEVERÁ SER APRESENTADO JUNTAMENTE COM O BOLETIM DE MEDIÇÃO, O RELATÓRIO DE CONTROLE DE QUALIDADE, CONTENDO RESULTADOS DOS ENSAIOS DEVIDAMENTE INTERPRETADOS, CARACTERIZANDO A QUALIDADE DO SERVIÇO EXECUTADO DE ACORDO COM A NORMA DO DNIT 031/2006-ES CITADAS NAS ESPECIFICAÇÕES.**

**Placas denominativas dos logradouros**

O projeto não inclui colocação de placas de identificação de ruas pois as mesmas serão de responsabilidade da prefeitura.

Diego Luis Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente


**SERVIÇOS DIVERSOS**

**Limpeza da Obra**

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação: deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos. Todas as cantarias, alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários, etc., serão limpos, abundante e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por estes serviços de limpeza.

HORIZONTE, MARÇO 2018



  
Janza Maria Pachha Sampaio  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
CREA 10 869-D - RN 000154638-5


  
Antônio Cícero Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA Nº 103/2018  
CPF: 258.768.883-91

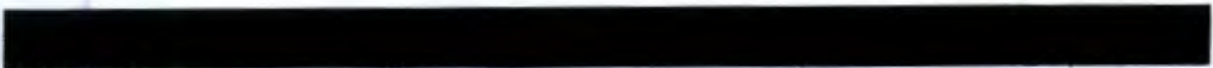


**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Horizonte**

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78



  
Diego Luis Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente







PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, DE ACORDO COM O PT Nº 1035509-78

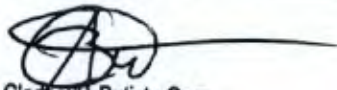
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
FLS. 276  
Rúbrica




FOTO	Nº	1	RUA CÍCERO BRINDEIRO		
------	----	---	----------------------	--	--



FOTO	Nº	2	RUA CÍCERO BRINDEIRO		
------	----	---	----------------------	--	--

  
Antônio Cláudio Batista Cruz  
SECRETÁRIO DE OBRAS,  
SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
PORTARIA Nº 103/2018  
CPF: 258.769.883-91

  
Luiza Maria Façanha Sampaio  
Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
CREA: 10 669-D - RN 060154638-5

  
Diego Luís Leandro Silva  
Comissãc. Permanente  
de Licitação  
Presidente



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, DE ACORDO COM O PT N° 1035609-78



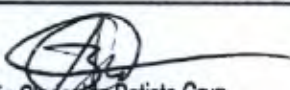
Rubrica




FOTO	N°	3	RUA SENADOR FERNANDES TÁVORA		
------	----	---	------------------------------	--	--



FOTO	N°	4	RUA MINISTRO JUAREZ TÁVORA		
------	----	---	----------------------------	--	--

  
 Antônio Cláudio Batista Cruz  
 SECRETÁRIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA N° 103/2018  
 CPF: 258.769.883-91

  
 Luiza Maria Façanha Sampaio  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 CREA - 10 669-D - RN 060164638-5

  
 Diego Luis Leandro Silva  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Presidente



PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE-CE

SECRETARIA DE INFRA ESTRUTURA

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO MUNICÍPIO DE HORIZONTE, DE ACORDO COM O PT N° 1035509-78

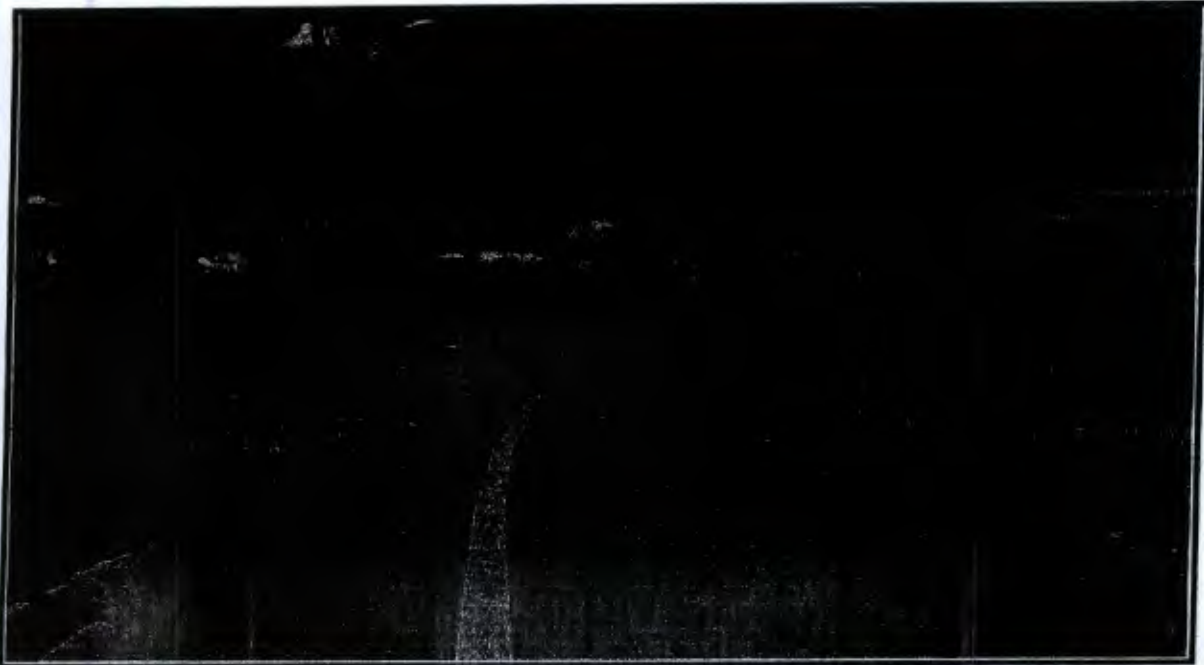
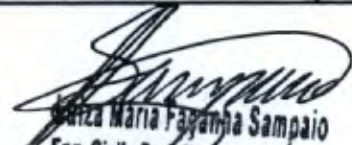


FOTO	N°	5	RUA LIDIA CAVALCANTE		
------	----	---	----------------------	--	--

  
 Antônio Clodoaldo Batista Cruz  
 SECRETÁRIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA N° 103/2018  
 CPF: 258.769.883-91

  
 Maria Papanha Sampaio  
 Eng. Civil - Pref. Mun. de Horizonte  
 CREA: 10.885-D - RN 090154638-5


  
 Diego Luís Leandro Siva  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Presidente



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Horizonte**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**



  
**Diego Luís Leandro Silva**  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente





**Prefeitura Municipal de Horizonte**

Processo nº \_\_\_\_\_

Despacho: \_\_\_\_\_

Planta de Situação: \_\_\_\_\_

Escala: \_\_\_\_\_

Elaboração de Des.: \_\_\_\_\_

Dourado - Horizonte - Ce

Assinatura: \_\_\_\_\_

Preferência em pedra lousa no Distrito de Dourado, no Município de Horizonte - Ce

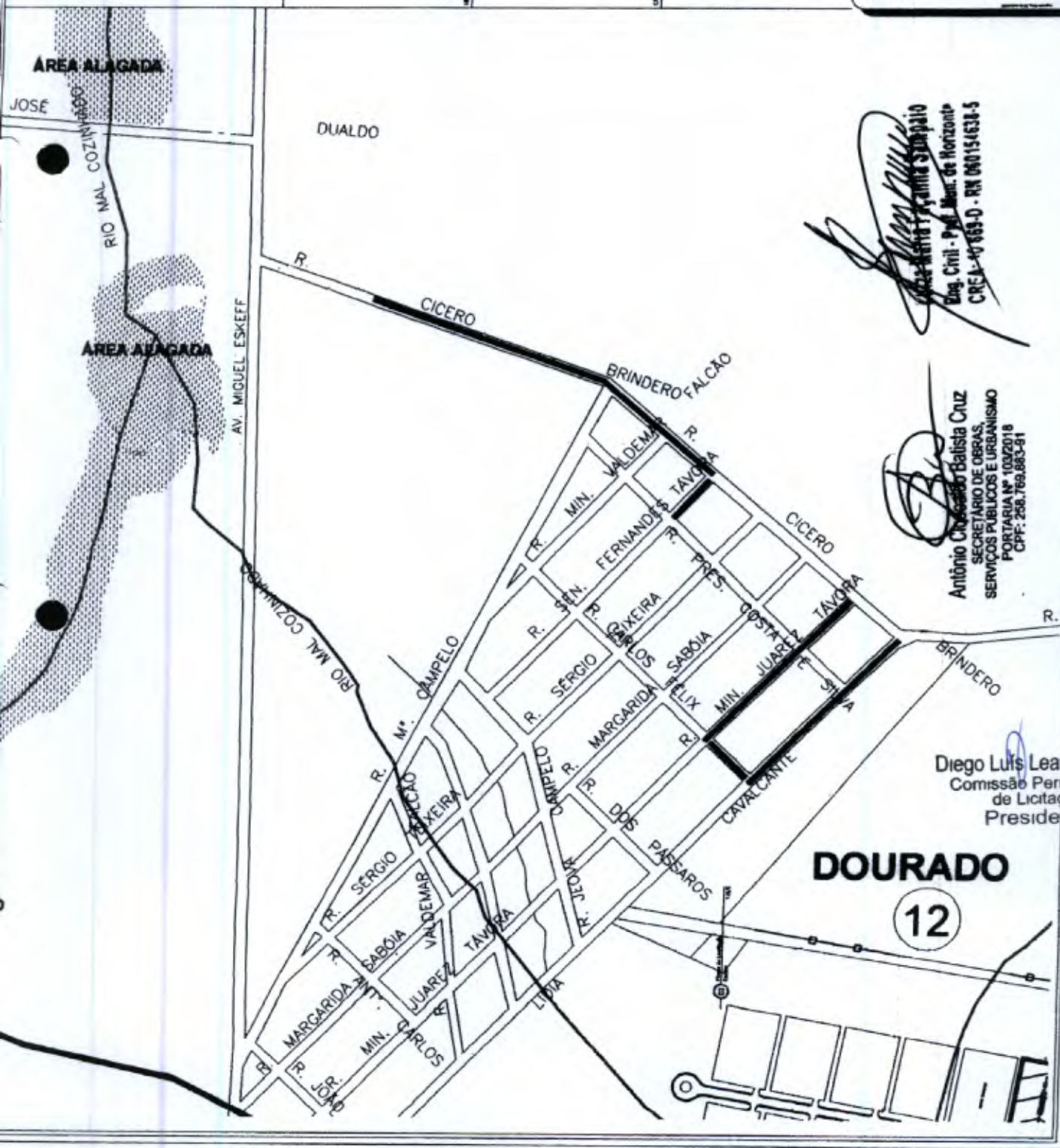
Desenho: \_\_\_\_\_

Luzia Fagundes

Data: \_\_\_\_\_

mar 2017

Área de Construção: \_\_\_\_\_



*[Handwritten Signature]*  
 Eng. Civil - Prof. Mestr. de Horizonte  
 CREA-14768-D - RN 060154638-5

*[Handwritten Signature]*  
 Antônio C. Balista Cruz  
 SECRETÁRIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA Nº 103/2018  
 CPF: 268.769.683-91

*[Handwritten Signature]*  
 Diego Luis Leandro Silva  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Presidente

**DOURADO**  
 12

LEGENDA	
	PEDA TOIDA
	CALÇADA A EXECUTAR
	CALÇADA EXISTENTE
	RAMPA DE ACESSO
	MEO FO

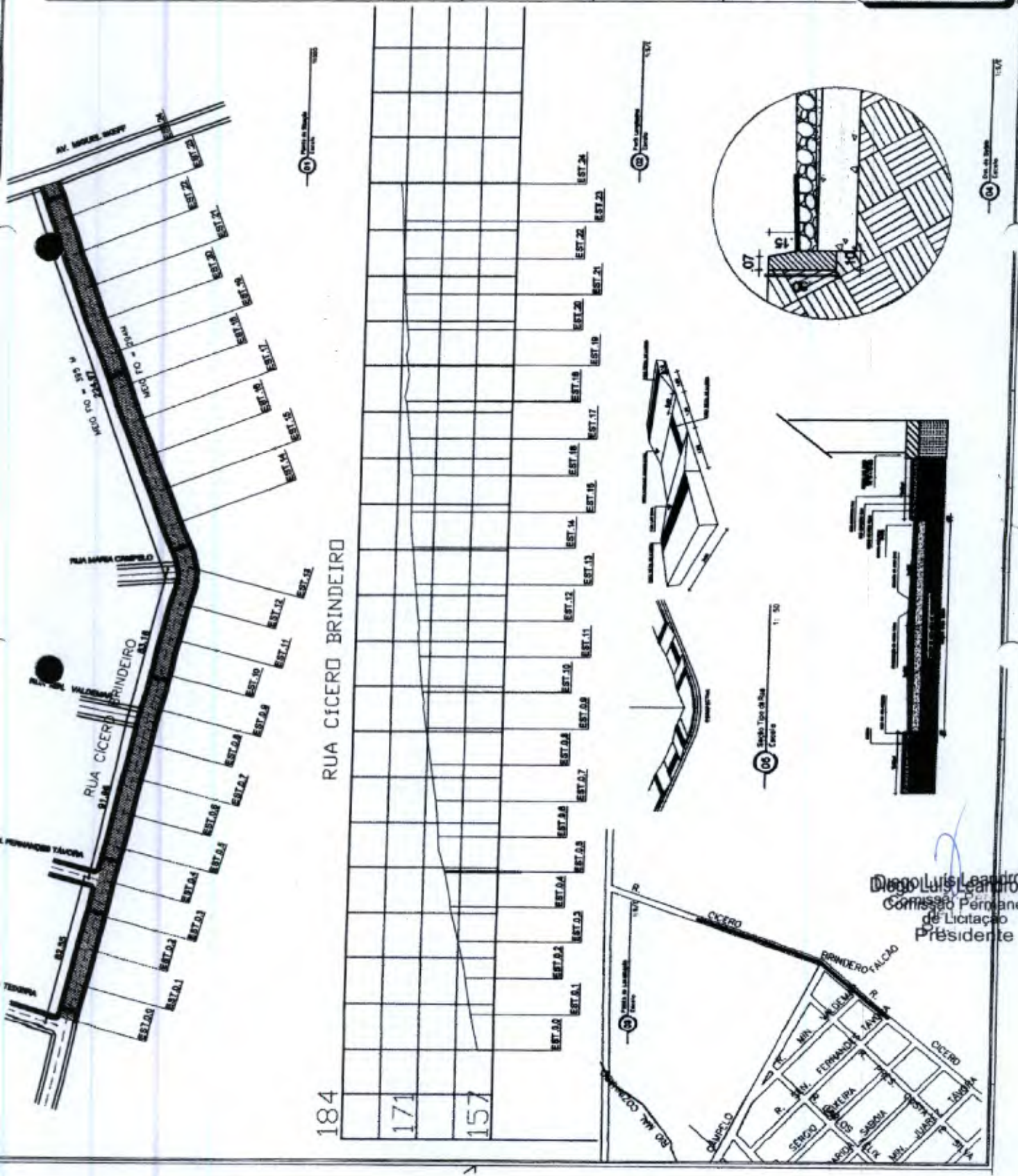
*Luiz Antonio Facanha Sampaio*  
 Eng. Civil - Prof. Mestr. de Horizonte  
 CREA: 10.666-D - RN 060154638-5

*Antônio Ciccolato Batista Cruz*  
 SECRETARIO DE OBRAS  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 POSTALURA Nº 10320/16  
 CPF: 268.769.863-91

COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO  
 FLS. 381  
 Rubrica

Prefeitura Municipal de Horizonte  
 Avenida de São  
 R. Celso Brindeiro  
 Churrasco Horizonte-CE  
 Inscrição Estadual nº 07030000  
 CNPJ nº 07.030.000/0001-00

Processo nº 01/06  
 Edital nº 01/2017  
 Data de Encerramento



Diego Luis Leandro Silva  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Presidente



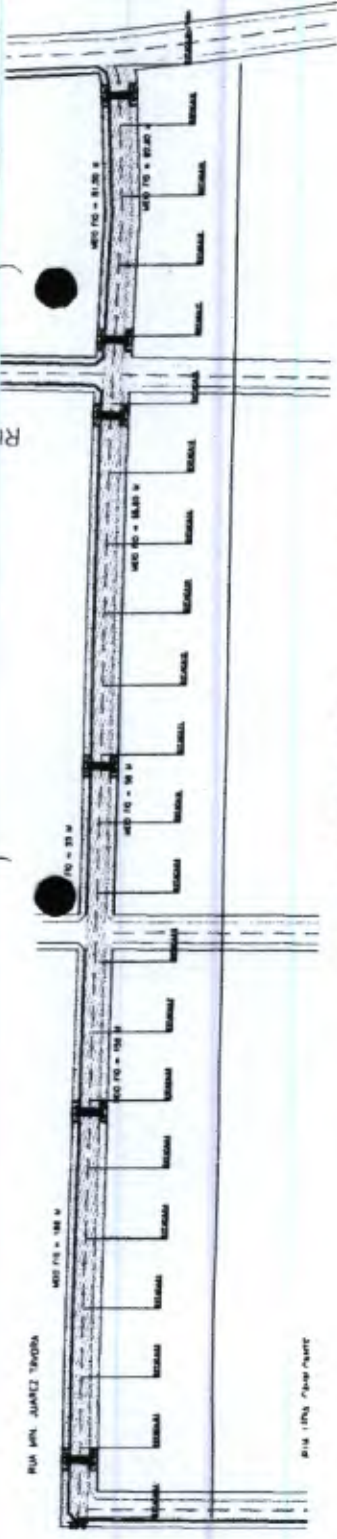


	PEDRA TOSCA
	CALÇADA A EXECUTAR
	CALÇADA EXISTENTE
	RAMPA DE ACESSO
	MEIO FIO

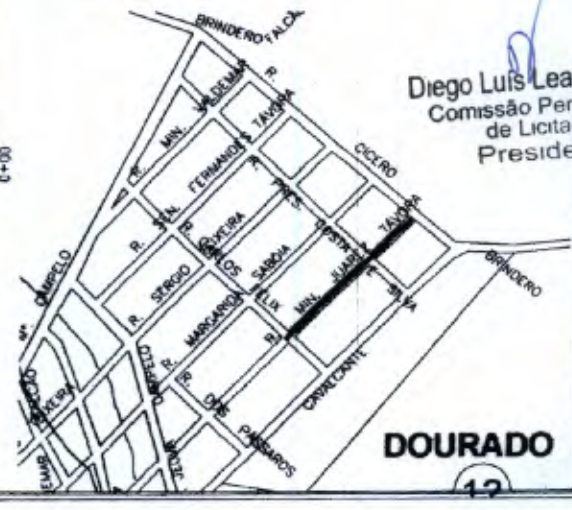
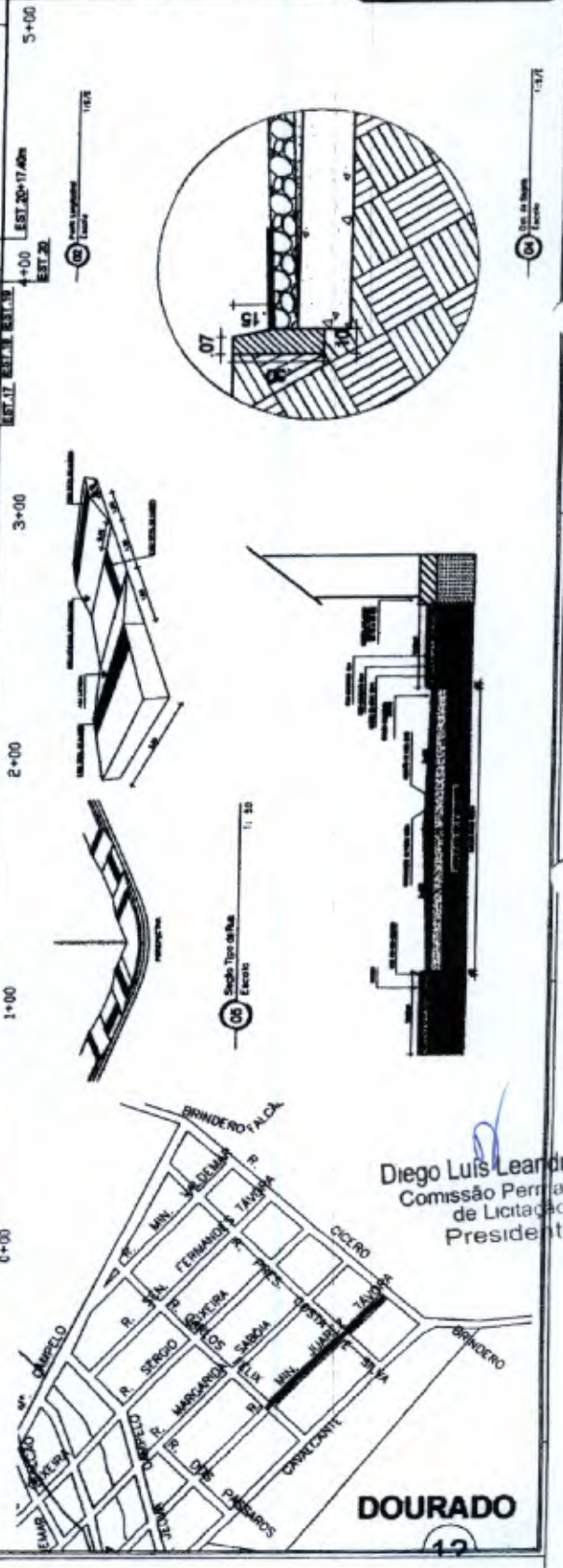
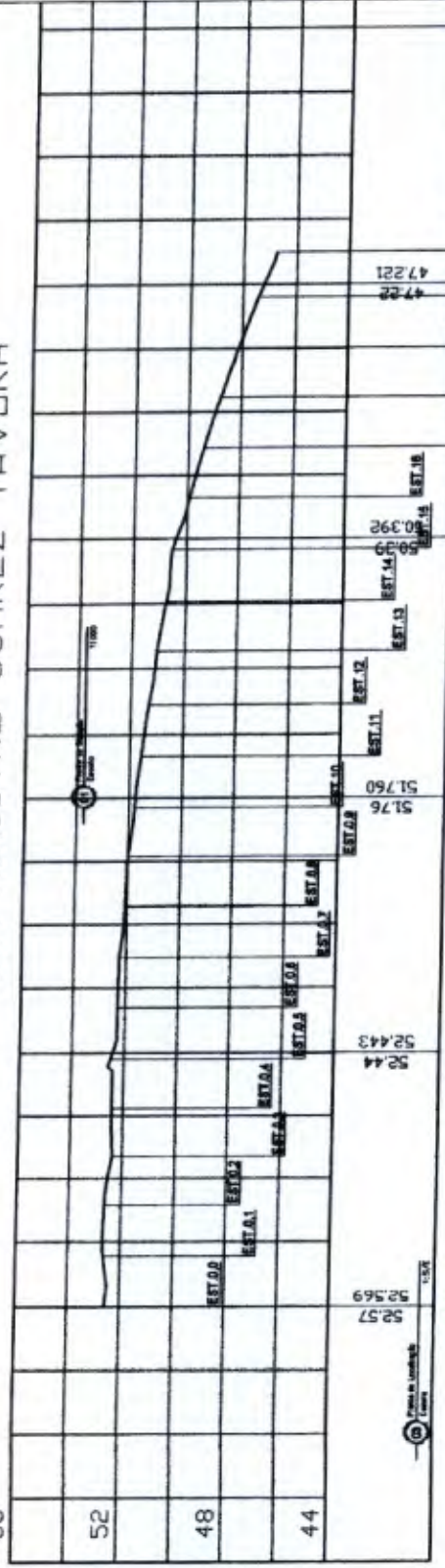
*Antonio Batista Cruz*  
 Eng. Civil - Prof. Univ. de Horizonte  
 CREA - 10 669-D - RN 060154633-5

*Antonio Batista Cruz*  
 SECRETARIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA Nº 103/2018  
 CPF: 258.769.983-91

Prefeitura Municipal de Horizonte  
 Livro de Registro  
 Processo nº 03/05  
 Livro nº 103/2018  
 Data: 05/09/2018  
 Assinatura: *[Signature]*  
 Nome: *[Name]*  
 Cargo: *[Cargo]*



## RUA MINISTRO JUAREZ TÁVORA



Diego Luis Leandro Silva  
 Comissão Permanente  
 de Licitação  
 Presidente





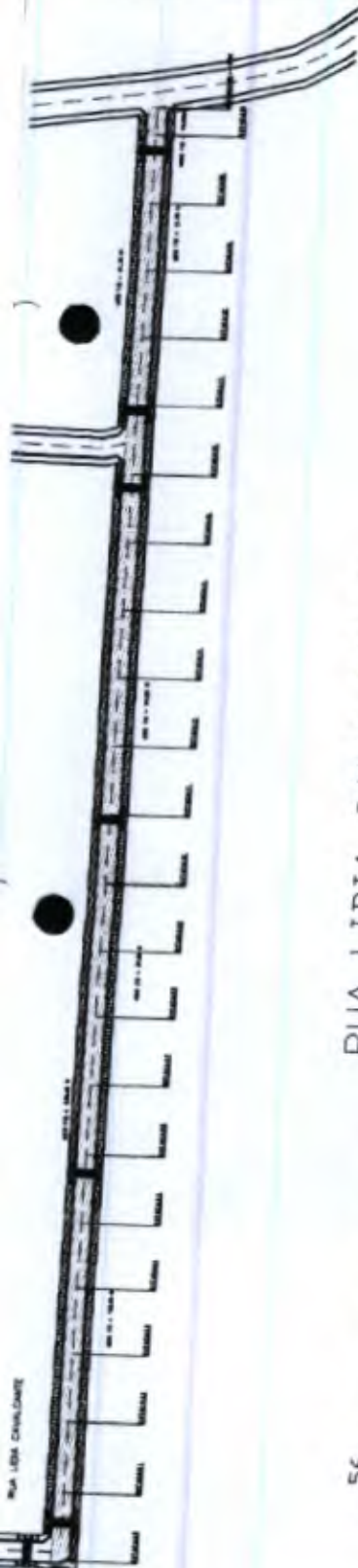
LEGENDA	
	PEDRA TOSCA
	CAÇADA A EXECUTAR
	CAÇADA EXISTENTE
	RAMPA DE ACESSO
	MEIO FIO

*Diego Luis Leandro Silva*  
 Eng. Civil - Prof. Mestr. de Horizonte  
 CREA: 10.668-D - RN 060154838-5

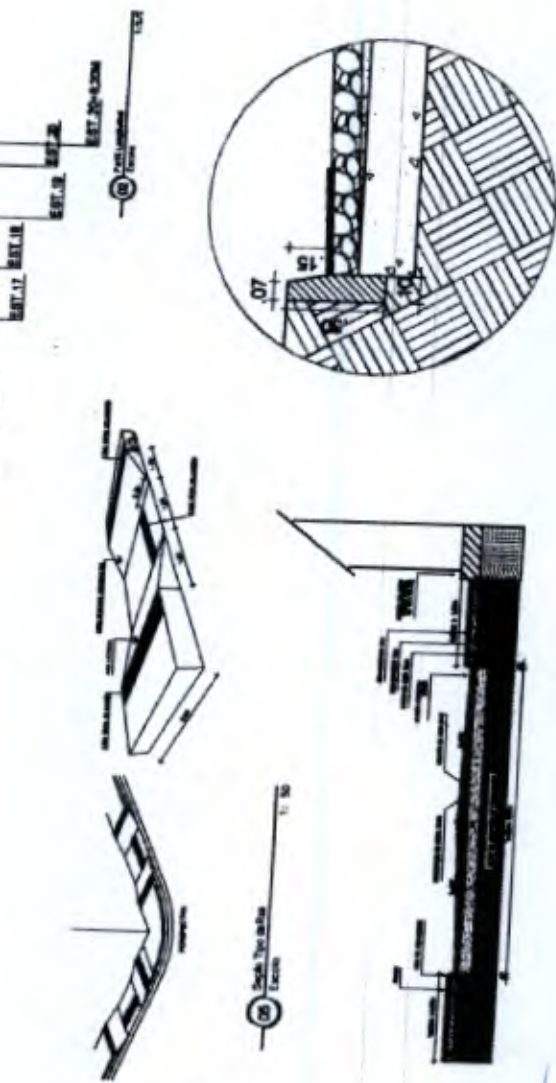
*Antônio Clotário Batista Cruz*  
 SECRETÁRIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA Nº 1032/2018  
 CPF: 250.769.883-91

Prefeitura Municipal de Horizonte  
 Rua da Constituição, 100 - Centro - Horizonte - CE  
 CEP: 62700-000  
 Fone: (85) 3333-3333  
 E-mail: prefeitura@horizonte.ce.gov.br

Processo Nº: 04/05  
 Rubrica: 04/05  
 Data: 10/05/2017



RUA LIDIA CAVALCANTE



*Diego Luis Leandro Silva*  
 Comissão Permanente de Licitação  
 Presidência

**DOURADO**  
 12

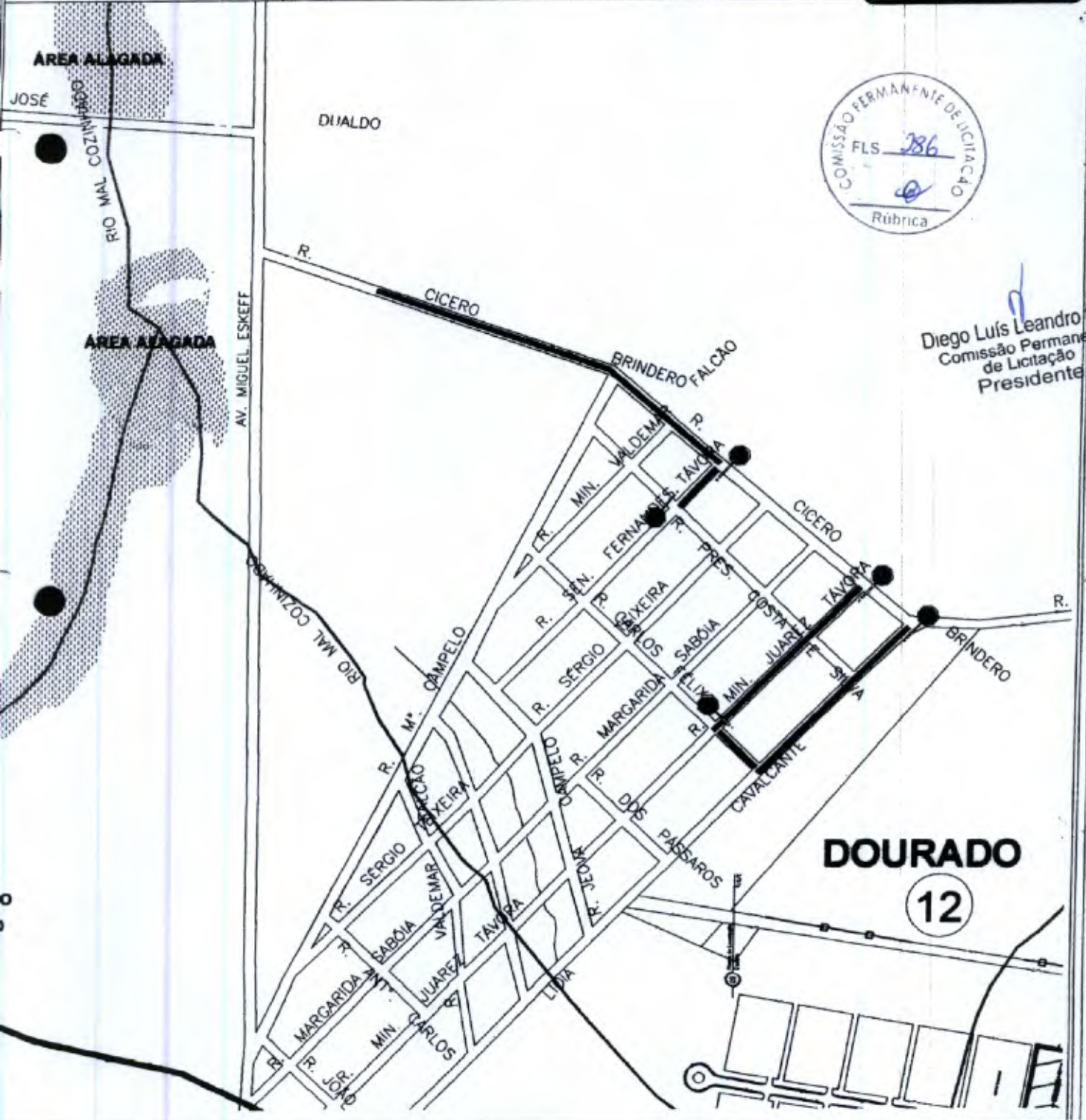




*Luiza Fagundes*  
 Luiza Fagundes Sampaio  
 Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
 CREA 10 1669-D-08 060154632-5

*Antônio*  
 Antônio Obedião Batista Cruz  
 SECRETÁRIO DE OBRAS,  
 SERVIÇOS PÚBLICOS E URBANISMO  
 PORTARIA Nº 103/2018  
 CPF: 258.769.883-91

<b>Prefeitura Municipal de Horizonte</b>	
Planta de Situação	Processo Nº <b>01/01</b>
Estado	Horizonte - Ce
Estimpo de Ocas. Dourado	Horizonte - Ce
Assunto: Prestação de empedimento no Dúbito de Dourado, no Município de Horizonte - Ce	
Assinatura: Luiza Fagundes	Assinatura:
Data: mar 2017	Assinatura:





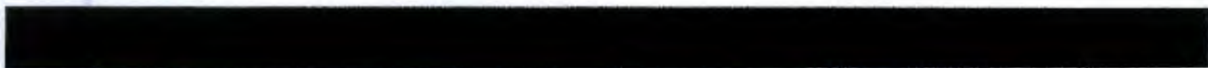


Estado do Ceará  
Prefeitura Municipal de Horizonte

PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78



Diego Luís Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei n° 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
N° CE20170197470

**Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará**



INICIAL

**1. Responsável Técnico**

**LUZA MARIA FACANHA SAMPAIO**

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **000154638-5**

**2. Contratante**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE**

**AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO**

CPF/CNPJ: **23.555.196/0001-86**

N°: **5106**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Horizonte**

UF: **CE**

CEP: **62880000**

País: **Brasil**

Telefone: **(85) 3336-8000**

Email: **falecom@horizonte.ce.gov.br**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em: **29/05/2017**

Valor: **R\$ 1.500,00**

Tipo de contratante: **PESSOA JURIDICA DE DIREITO PUBLICO**

Ação Institucional: **NENHUMA - NÃO OPTANTE**

**3. Dados da Obra/Serviço**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE**

**RUA AVENIDA PRESIDENTE CASTELO BRANCO**

CPF/CNPJ: **23.555.196/0001-86**

N°: **5106**

Complemento:

Bairro: **centro**

Cidade: **HORIZONTE**

UF: **CE**

CEP: **62880000**

Telefone: **(85) 3336-8000**

Email: **falecom@horizonte.ce.gov.br**

Coordenadas Geográficas: **Latitude: 04°52'8" Longitude: 38°27'54.85"W**

Data de Início: **29/05/2017**

Previsão de término: **29/05/2018**

Finalidade: **Infraestrutura**

**4. Atividade Técnica**

**A1 - ATUACAO**

	Quantidade	Unidade
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	1,00	un
38 - ORÇAMENTO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE	1,00	un
5 - PROJETO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE	1,00	un

**A7 - FISCALIZACAO**

	Quantidade	Unidade
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> TRANSPORTE -> #1361 - SINALIZAÇÃO VERTICAL	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> INFRA-ESTRUTURA TERRITORIAL -> PAVIMENTAÇÃO -> #1476 - EM PEDRA	1,00	un
17 - FISCALIZAÇÃO > RESOLUÇÃO 1025 -> OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL -> EDIFICAÇÕES -> #4112 - ACESSIBILIDADE	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a balsa desta ART

**5. Observações**

Elaboração de projeto, orçamento e fiscalização dos serviços de pavimentação em pedras toscas, construção de calçadas e sinalização da rua Cícero Brindeiro e outras no distrito de Dourado no município de Horizonte - CE conforme PT 1035509-78

**6. Declarações**

**7. Entidade de Classe**

SINDICATO DOS ENGENHEIROS NO ESTADO DO CEARÁ (SENGE-CE)

Luza Maria Facanha Sampaio  
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
CREA - 16.600-D - RN 000154638-5

Diego Luis Leandro S...  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-CE**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº CE20170197470**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará

INICIAL

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LUIZA MARIA FAÇANHA SAMPAIO - CPF: 214.176.953-15

Local

de

de

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE HORIZONTE - CNPJ: 23.555.196/0001-68

**9. Informações**

- \* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.
- \* Somente é considerada válida a ART quando estiver cadastrada no CREA, quitada, possuir as assinaturas originais do profissional e contratante.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 81,53

Pago em: 05/06/2017

Nosso Número: 821206203

Diego Luis Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente



Luiza Maria Façanha Sampaio  
Eng. Civil - Prof. Mun. de Horizonte  
CREA: 10 080-D - RN 060164638-5



**Estado do Ceará**  
**Prefeitura Municipal de Horizonte**

**PAVIMENTAÇÃO EM PEDRA TOSCA NO DISTRITO DE DOURADO, MUNICIPIO DE HORIZONTE - PT 1035509-78**



Diego Luís Leandro Silva  
Comissão Permanente  
de Licitação  
Presidente