



Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

201623/2019

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará - Crea-PA, o Acervo Técnico do profissional **RODRIGO GONCALVES DOS SANTOS** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **RODRIGO GONCALVES DOS SANTOS**
Registro: **1500358266PA** RNP: **1500358266**
Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL

Número da ART: **PA20180318033** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 23/08/2018 Baixada em: 20/12/2019
Forma de registro: INICIAL Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **GONCALVES & DIAS ENGENHARIA LTDA EPP**

Contratante: **VALE S.A.** CPF/CNPJ: **33.592.510/0001-54**
Endereço do contratante: SEM DEFINIÇÃO PRAIA DE BOTAFOGO Nº: 186
Complemento: salas 701 a 1901 Bairro: BOTAFOGO
Cidade: RIO DE JANEIRO UF: RJ CEP: 22250145
Contrato: 5500053782 Celebrado em: 19/07/2018
Valor do contrato: R\$ 15.451.238,31 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIÇÃO Complexo Minerado do S11D, estrada VS-40 no trecho Nº: S/N
compreendido entre Km 01 e Km 43, áreas adjacentes e nas instalações da Vale na cidade de
Canaã dos Carajás-PA
Complemento: Bairro: Complexo Minerado do S11D, estrada VS-40 no
trecho compreendido entre Km 01 e Km 43, áreas
adjacentes e nas instalações da Vale na cidade de
Canaã dos Carajás
UF: PA CEP: 68537000
Cidade: CANAÃ DOS CARAJÁS
Data de início: 19/07/2018 Conclusão efetiva: 19/07/2019
Finalidade: Industrial
Proprietário: VALE S.A. CPF/CNPJ: 33.592.510/0001-54

Atividade Técnica: **1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 15 - EXECUÇÃO 2121.00 Pontos; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #1177 - ALVENARIA 15 - EXECUÇÃO 2300.00 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO 15 - EXECUÇÃO 420.00 metro cúbico; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #1269 - VIGA DE FUNDAÇÃO 15 - EXECUÇÃO 40.00 metro cúbico; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1614 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 15 - EXECUÇÃO 962.00 Pontos;**

Observações

ART REFERENTE A EXECUÇÃO DO CONTRATO Nº 5500053782 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OBRAS NO COMPLEXO MINERADOR S11D, NO MUNICÍPIO DE CANAÃ DOS CARAJÁS, ESTADO DO PARÁ. Implantação de obras nas disciplinas de civil, elétrica, estrutura metálica e hidrosanitária, onde serão executados serviços de demolições, escavações, infraestrutura, superestrutura, fechamentos, acabamentos, telhados, instalações elétricas e hidrosanitárias.

Número da ART: **PA20190407660** Tipo de ART: OBRA / SERVIÇO Registrada em: 11/07/2019 Baixada em: 05/12/2019
Forma de registro: COMPLEMENTAR Participação técnica: INDIVIDUAL
Empresa contratada: **GONCALVES & DIAS ENGENHARIA LTDA EPP**

Contratante: **VALE S.A.** CPF/CNPJ: **33.592.510/0001-54**
Endereço do contratante: SEM DEFINIÇÃO PRAIA DE BOTAFOGO Nº: 186
Complemento: salas 701 a 1901 Bairro: BOTAFOGO
Cidade: RIO DE JANEIRO UF: RJ CEP: 22250145
Contrato: 5500053782 Celebrado em: 19/07/2018
Valor do contrato: R\$ 21.477.221,25 Tipo de contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado
Ação institucional: NENHUMA - NAO OPTANTE
Endereço da obra/serviço: SEM DEFINIÇÃO Complexo Minerado do S11D, estrada VS-40 no trecho Nº: S/N
compreendido entre Km 01 e Km 43, áreas adjacentes e nas instalações da Vale na cidade de
Canaã dos Carajás-PA
Complemento: Bairro: Complexo Minerado do S11D, estrada VS-40 no
trecho compreendido entre Km 01 e Km 43, áreas
adjacentes e nas instalações da Vale na cidade de
Canaã dos Carajás
UF: PA CEP: 68537000
Cidade: CANAÃ DOS CARAJÁS
Data de início: 19/07/2018 Conclusão efetiva: 15/11/2019
Finalidade: Industrial





Certidão de Acervo Técnico - CAT
Resolução Nº 1025 de 30 de Outubro de 2009
Resolução Nº 218 de 29 de Junho de 1973

CREA-PA

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

201623/2019

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará

Proprietário: VALE S.A.

CPF/CNPJ: 33.592.510/0001-54

Atividade Técnica: **1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > #1002 - INSTALAÇÃO ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO 15 - EXECUÇÃO 2121.00 Pontos; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > EDIFICAÇÃO > #1177 - ALVENARIA 15 - EXECUÇÃO 2300.00 metro quadrado; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > ESTRUTURA > #1258 - CONCRETO ARMADO 15 - EXECUÇÃO 420.00 metro cúbico; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SISTEMAS ESTRUTURAIS > FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #1269 - VIGA DE FUNDAÇÃO 15 - EXECUÇÃO 40.00 metro cúbico; 1 - DIRETA OBRAS E SERVIÇOS - CONSTRUÇÃO CIVIL > SANEAMENTO > #1614 - REDE HIDRO-SANITÁRIA 15 - EXECUÇÃO 962.00 Pontos;**

Observações

ART REFERENTE A EXECUÇÃO DO CONTRATO Nº 5500053782 - PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OBRAS NO COMPLEXO MINERADOR S11D, NO MUNICÍPIO DE CANAÃ DOS CARAJÁS, ESTADO DO PARÁ. Implantação de obras nas disciplinas de civil, elétrica, estrutura metálica e hidrosanitária, onde serão executados serviços de demolições, escavações, infraestrutura, superestrutura, fechamentos, acabamentos, telhados, instalações elétricas e hidrosanitárias. COMPLEMENTAÇÃO DE PRAZO E VALOR: - O CONTRATO TERÁ VIGÊNCIA DE 485 DIAS, INICIANDO NA DATA DA ASSINATURA E EXTINGUINDO EM 15/11/2019. - ALTERA-SE O VALOR DO CONTRATO INICIAL QUE ERA DE R\$ 15.451.238,31 PARA R\$ 21.477.221,25

Informações Complementares

- Esta Certidão é válida para as atividades de Engenharia Civil, EXCLUÍDAS as constantes na PLANILHA referente aos itens CORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORES; PODA DE ÁRVORES COM ATÉ 5M DE ALTURA; PODA DE ÁRVORES COM 7,5M ATÉ 10M DE ALTURA; MANUTENÇÃO DE COBERTURA GRAMÍNEAS A LANÇO – APÓS 6 MESES DE SEMEADURA; PLANTIO DE MUDAS ARBUSTIVAS COM PORTE DE 50CM EM COVAS DE 0,40x0,40x0,40M; INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFÔNICAS e seus subitens; ATERRAMENTO E REDES SUBTERRÂNEAS DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO e seus subitens; FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E COMPONENTES ELETROMECÂNICOS e seus subitens; MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS E COMPONENTES ELETROMECÂNICOS e seus subitens.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 33 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.

Certidão de Acervo Técnico nº 201623/2019

20/12/2019, 09:07

1y7Yc

A Certidão de Acervo Técnico (CAT) à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A falsificação deste documento constitui-se em crime previsto no Código Penal

Certificamos que se encontra vinculado à presente CAT o atestado apresentado em cumprimento à Lei nº 8.666/93, expedido pela pessoa jurídica contratante, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes. É de responsabilidade deste Conselho a verificação da atividade profissional em conformidade com a Lei nº 5.194/66 e Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agronomia - CONFEA.

Esta certidão perderá a validade, caso ocorra qualquer alteração posterior dos elementos cadastrais nela contidos.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-pa.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 1y7Yc





ATESTADO DE CONCLUSÃO DE OBRA

A **VALE S.A.**, com Endereço à AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO, inscrita no CNPJ nº 33.592.510/0001-54, **ATESTA**, para fins de comprovação que a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OBRAS NO COMPLEXO MINERADOR S11D, NO MUNICÍPIO DE CANAÃ DOS CARAJÁS, ESTADO DO PARÁ**, Conforme **Contrato nº 5500053782/5900055168** firmado com a Empresa **GONÇALVES & DIAS ENGENHARIA LTDA EPP.**, inscrita no CNPJ nº 02.250.663/0001-90, Obra devidamente registrado no CREA/PA com a **ART da Obra/Serviço nº PA20180318033 e ART Complementar PA20190407660**, tendo como seu **R.T.: Engº. Rodrigo Gonçalves dos Santos – CREA Nº 50035826-6 PA** e a **ART CO-RESPONSÁVEL Obra/Serviço nº PA20180336364 e ART Complementar PA20190445560**, tendo como seu **R.T.: Engº. Tarcisio Bernardes Cavalcante – CREA Nº 151514230-2 PA** foi aceita como executada e totalmente concluída, de acordo com os padrões técnicos e normativos exigidos e vigentes.

ATESTA, outrossim, que o referido empreendimento se encontra em perfeitas condições de uso e funcionamento, atendendo aos objetivos que justificou sua consecução. Segue abaixo serviços discriminados:

1. Dados Contratuais:

CONTRATO:	5500053782/5900055168
OBJETO:	PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE OBRAS NO COMPLEXO MINERADOR S11D, NO MUNICÍPIO DE CANAÃ DOS CARAJÁS, ESTADO DO PARÁ.
VALOR CONTRATUAL:	R\$ 21.477.221,25 (VINTE E UM MILÕES, QUATROCENTOS E SETENA E SETE MIL, DUZENTOS E VINTE E UM REAIS E VINTE E CINCO CENTAVOS)
PRAZO DE EXECUÇÃO:	485 (QUATROCENTOS E OITENA E CINCO) DIAS.
PERÍODO DE EXECUÇÃO:	19 DE JULHO DE 2018, EXTINGUINDO-SE EM 15 DE NOVEMBRO DE 2019.
DATA DA ORDEM DE SERVIÇO:	18 DE JULHO DE 2018.

2. Serviços Executados:

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





Item QQP	Descrição dos Serviços.	Und.	Qtd
1.1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS DE OBRAS / INSTALAÇÕES DEFINITIVAS		
1.1.1	MOBILIZAÇÃO		
1.1.1.1	MOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA DIRETA (MOD) E MÃO DE OBRA INDIRETA (MOI)		
1.1.1.1.1	Mobilização de Armador	Vb	12,00
1.1.1.1.2	Mobilização de Carpinteiro	Vb	40,00
1.1.1.1.3	Mobilização de Encanador (Bombeiro)	Vb	8,00
1.1.1.1.4	Mobilização de Pedreiro	Vb	65,00
1.1.1.1.5	Mobilização de Pintor	Vb	20,00
1.1.1.1.6	Mobilização de Montador de Andaime	Vb	8,00
1.1.1.1.7	Mobilização de Servente de obras	Vb	130,00
1.1.1.1.8	Mobilização de Caldereiro	Vb	4,00
1.1.1.1.9	Mobilização de Mecânico Montador	Vb	4,00
1.1.1.1.10	Mobilização de Soldador	Vb	4,00
1.1.1.1.11	Mobilização de Soldador Especializado	Vb	4,00
1.1.1.1.12	Mobilização de Ajudante de Montagem Mecânica	Vb	10,00
1.1.1.1.13	Mobilização de Eletricista	Vb	10,00
1.1.1.1.14	Mobilização de Ajudante de Montagem Elétrica	Vb	10,00
1.1.1.1.15	Mobilização de Motorista	Vb	12,00
1.1.1.1.16	Mobilização de Operador Equipamentos (bobcat, minicarregadeira, etc.)	Vb	2,00
1.1.1.1.17	Mobilização de Operador Máquinas (retroescavadeiras)	Vb	10,00
1.1.1.1.18	Mobilização de Operador de Equipamentos (Munck, Poli, etc.)	Vb	10,00
1.1.1.1.19	Mobilização de Almoxarife	Vb	2,00
1.1.1.1.20	Mobilização de Auxiliar Administrativo/Comprador	Vb	8,00
1.1.1.1.21	Mobilização de Encarregados de Obras	Vb	14,00
1.1.1.1.22	Mobilização de Supervisor de manutenção/obras	Vb	2,00
1.1.1.1.23	Mobilização de Técnico Planejamento/Medicação	Vb	6,00
1.1.1.1.24	Mobilização de Técnico Projetista	Vb	2,00
1.1.1.1.25	Mobilização de Técnico Elétrica	Vb	1,00
1.1.1.1.26	Mobilização de Técnico Segurança/Meio Ambiente	Vb	8,00
1.1.1.1.27	Mobilização de Arquiteto	Vb	1,00
1.1.1.1.28	Mobilização de Engenheiro	Vb	2,00
1.1.1.2	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
1.1.1.2.1	Mobilização de Retro-escavadeira	Vb	6,00
1.1.1.2.2	Mobilização de Rolo Compactador Liso	Vb	6,00
1.1.1.2.3	Mobilização de Rolo Compactador Pé de Carneiro	Vb	6,00
1.1.1.2.4	Mobilização de Pá Carregadeira	Vb	6,00
1.1.1.2.5	Mobilização de Motoniveladora	Vb	6,00
1.1.1.2.6	Mobilização de Trator de Esteiras	Vb	6,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.1.1.2.7	Mobilização de Trator de Pneu	Vb	6,00
1.1.1.2.8	Mobilização de Escavadeira Hidráulica sobre esteiras	Vb	2,00
1.1.1.2.9	Mobilização de mini carregadeira tipo bobcat	Vb	2,00
1.1.1.2.10	Mobilização de equipamentos acopláveis em retro-escavadeira e mini carregadeira tipo bobcat	Vb	2,00
1.1.1.2.11	Mobilização de Plataforma elevatória com alcance 26,4 metros	Vb	10,00
1.1.2	CANTEIRO DE OBRAS		
1.1.2.1	CONSTRUÇÃO DE CANTEIRO DE OBRAS		
1.1.2.1.1	Canteiro de Obra - Fornecimento de Mobiliário, Ferramentas e Equipamentos	Vb	1,00
1.1.2.1.2	Construção completa de canteiro de frente de obra avançado, completo(Tenda, central de fôrma, armação, container ferramentaria, etc.)	Vb	8,00
1.1.2.1.3	Construção completa de canteiro de frente de obra avançado(Simples) (Tenda, quadro de gestão à vista, jogo de mesa plástica, porta mochila, suporte para ferramentas, garrafa térmica, sinalização, etc.)	Vb	40,00
1.1.2.2	MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO		
1.1.2.2.1	Manutenção e operação de canteiro de obras central	vb x mês	15,00
1.1.3	DESMOBILIZAÇÃO		
1.1.3.1	DESMOBILIZAÇÃO DE MÃO DE OBRA DIRETA (MOD) E MÃO DE OBRA INDIRETA (MOI)		
1.1.3.1.1	Desmobilização de Armador	Vb	12,00
1.1.3.1.2	Desmobilização de Carpinteiro	Vb	40,00
1.1.3.1.3	Desmobilização de Encanador (Bombeiro)	Vb	8,00
1.1.3.1.4	Desmobilização de Pedreiro	Vb	65,00
1.1.3.1.5	Desmobilização de Pintor	Vb	20,00
1.1.3.1.6	Desmobilização de Montador de Andaime	Vb	8,00
1.1.3.1.7	Desmobilização de Servente de obras	Vb	130,00
1.1.3.1.8	Desmobilização de Caldereiro	Vb	4,00
1.1.3.1.9	Desmobilização de Mecânico Montador	Vb	4,00
1.1.3.1.10	Desmobilização de Soldador	Vb	4,00
1.1.3.1.11	Desmobilização de Soldador Especializado	Vb	4,00
1.1.3.1.12	Desmobilização de Ajudante de Montagem Mecânica	Vb	10,00
1.1.3.1.13	Desmobilização de Eletricista	Vb	10,00
1.1.3.1.14	Desmobilização de Ajudante de Montagem Elétrica	Vb	10,00
1.1.3.1.15	Desmobilização de Motorista	Vb	12,00
1.1.3.1.16	Desmobilização de Operador	Vb	2,00
1.1.3.1.17	Desmobilização de Operador Máquinas (retroescavadeiras)	Vb	10,00
1.1.3.1.18	Desmobilização de Operador de Equipamentos (Munck, Poli, etc.)	Vb	10,00
1.1.3.1.19	Desmobilização de Almojarife	Vb	2,00
1.1.3.1.20	Desmobilização de Auxiliar de Administrativo/Comprador	Vb	8,00
1.1.3.1.21	Desmobilização de Encarregados de Obras	Vb	14,00
1.1.3.1.22	Desmobilização de Supervisor de manutenção/obras	Vb	2,00
1.1.3.1.23	Desmobilização de Técnico Planejamento/Medicação	Vb	6,00
1.1.3.1.24	Desmobilização de Técnico Projetista	Vb	2,00
1.1.3.1.25	Desmobilização de Técnico Elétrica	Vb	1,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 – CENTRO – RIO DE JANEIRO – RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019

25/11/2021, 17:30

Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.1.3.1.26	Desmobilização de Técnico Segurança/Meio Ambiente	Vb	8,00
1.1.3.1.27	Desmobilização de Arquiteto	Vb	1,00
1.1.3.1.28	Desmobilização de Engenheiro	Vb	2,00
1.1.3.2	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
1.1.3.2.1	Desmobilização de Retro-escavadeira	Vb	6,00
1.1.3.2.2	Desmobilização de Rolo Compactador Liso	Vb	6,00
1.1.3.2.3	Desmobilização de Rolo Compactador Pé de Carneiro	Vb	6,00
1.1.3.2.4	Desmobilização de Pá Carregadeira	Vb	6,00
1.1.3.2.5	Desmobilização de Motoniveladora	Vb	6,00
1.1.3.2.6	Desmobilização de Trator de Esteiras	Vb	6,00
1.1.3.2.7	Desmobilização de Trator de Pneu	Vb	6,00
1.1.3.2.8	Desmobilização de Escavadeira Hidráulica sobre esteiras	Vb	2,00
1.1.3.2.9	Desmobilização de mini carregadeira tipo bobcat	Vb	2,00
1.1.3.2.10	Desmobilização de equipamentos acopláveis em retro-escavadeira e mini carregadeira tipo bobcat	Vb	2,00
1.1.3.2.11	Desmobilização de Plataforma elevatória com alcance 26,4 metros	Vb	10,00
1.2	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.2.1	SERVIÇOS PRELIMINARES		
1.2.1.1	CONSERVAÇÃO PREVENTIVA ROTINEIRA / RECUPERAÇÃO		
1.2.1.1.1	Remoção manual de barreira em solo	m³	2.380,00
1.2.1.1.2	Remoção mecanizada de barreira em solo	m³	2.960,00
1.2.1.1.3	Corte e remoção de árvores	m³	650,00
1.2.1.1.4	Poda de árvores com até 5 m de altura	m³	680,00
1.2.1.1.5	Poda de árvores com 7,5 m até 10 m de altura	m³	1.050,00
1.2.1.1.6	Remoção de animais de pequeno porte mortos em rodovia - carga manual	t	89,00
1.2.1.1.7	Remoção de emborrachados de pneus em rodovia	t	89,00
1.2.1.1.8	Remoção de espécimes arbóreos de até 20 m tombadas na pista	t	208,00
1.2.1.1.9	Remoção de sucatas derramadas em rodovia	t	39,56
1.2.1.1.10	Remoção de veículos de pequeno porte incendiados em rodovia - carga e descarga com guindaste	t	29,56
1.2.1.1.11	Remoção de vestígios de óleo ou graxa na superfície do revestimento do pavimento	m²	401,00
1.2.1.1.12	Fresagem contínua de revestimento betuminoso	m³	1.240,00
1.2.1.1.13	Fresagem descontínua de revestimento betuminoso	m³	1.240,00
1.2.1.1.14	Correção de defeitos por fresagem descontínua do revestimento betuminoso	m³	6.930,00
1.2.1.1.15	Correção de defeitos com mistura betuminosa	m³	6.930,00
1.2.1.1.16	Base de solo melhorado com 4% de cimento e mistura na pista com material de jazida	m³	39.200,00
1.2.1.1.17	Contenção em solo-cimento ensacado com mistura de solo de jazida com 8% de cimento - confecção e assentamento	m³	229,00
1.2.1.1.18	Adubação de cobertura de hidro-semeadura	m²	162.108,00
1.2.1.1.19	Aterro de solo vegetal com adição de 10% de adubo orgânico	m³	300,00
1.2.1.1.20	Manutenção de cobertura gramíneas a lanço - após 6 meses de semeadura	m²	48.500,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1Y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.2.1.1.21	Plantio de mudas arbustivas com porte de 50 cm em covas de 0,40 x 0,40 x 0,40 m	un	1.000,00
1.2.1.1.22	Revegetação a lanço de sementes de gramíneas e leguminosa	m²	12.000,00
1.2.1.1.23	Revestimento vegetal com mudas	m²	4.100,00
1.2.1.1.24	Hidro-semeadura	m²	162.108,00
1.2.1.1.25	Solo p/ base de remendo profundo	m³	1.652,00
1.2.1.1.26	Rec. do rev. com Mistura Betuminosa a quente	m³	3.420,00
1.2.1.1.27	Pintura de Ligação	m²	445.302,36
1.2.1.1.28	Tapa buraco com serra corta piso	m³	2.340,00
1.2.1.1.29	Remendo prof.com demol.mec.e serra	m³	2.065,00
1.2.1.1.30	Recomposição de camada granular do pavimento	m³	16.800,00
1.2.1.1.31	Imprimação	m²	232.993,60
1.2.1.1.32	Micro revestimento a frio - Microflex 2,0 cm	m²	294.000,00
1.2.1.1.33	Dreno longitudinal profundo para corte em solo - DPS 12 - tubo PEAD, areia e brita comerciais	m	4.520,00
1.2.1.1.34	Limpeza de sarjeta e meio fio	m	185.620,00
1.2.1.1.35	Limpeza de descida d'água	m	6.541,00
1.2.1.1.36	Limpeza de bueiro	m³	2.450,00
1.2.1.1.37	Desobstrução de bueiro	m³	1.862,00
1.2.1.1.38	Roçada manual	ha	274,12
1.2.1.1.39	Roçada mecanizada	ha	1.146,23
1.2.1.1.40	Capina manual	m²	41.400,00
1.2.1.1.41	Mistura betuminosa usinada a quente AC/BC	m³	18.983,00
1.2.1.1.42	Limpeza de ponte	m	2.153,00
1.2.1.1.43	Escavação manual em material de 1a categoria	m³	124,78
1.2.1.1.44	Caiação	m²	111.372,00
1.2.1.1.45	Recomposição manual de aterro	m³	3.987,00
1.2.1.1.46	Enrocamento de pedra jogada	m³	478,25
1.2.1.1.47	Enrocamento de pedra arrumada	m³	556,23
1.2.1.1.48	Concreto ciclópico AC/BC/PC	m³	101,20
1.2.1.1.49	Concreto de cimento (confeção e lançamento) AC/BC	m³	65,42
1.2.1.1.50	Forma comum de madeira	m²	327,10
1.2.1.1.51	Argamassa cimento areia 1:6 AC	m³	31,24
1.2.1.1.52	Reaterro apilado	m³	412,78
1.2.1.1.53	Limpeza de Vala de Drenagem	m	2.652,00
1.2.1.1.54	Recomposição placa de sinalização	m²	152,30
1.2.1.1.55	Recomposição de defesa metálica	m	768,00
1.2.1.1.56	Renovação manual de sinalização horizontal	m²	2,35
1.2.1.1.57	Pintura faixa-tinta b.acrílica emuls. água -2 anos	m²	9.800,00
1.2.1.1.58	Forn. e implantação placa sinaliz. semi-refletiva	m²	52,47
1.2.1.1.59	Assentamento de tubo D=1,0 m AC/BC	m	225,00
1.2.1.1.60	Demolição de sarjetas de concreto	m³	7,00
1.2.1.1.61	Demolição manual de meio fio de concreto	m³	411,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.2.1.1.62	Formas de tábuas de pinho para dispositivos de drenagem - utilização 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	1.500,00
1.2.1.1.63	Guia de madeira de 2,5 x 8,0 cm - confecção e instalação	m	2.500,00
1.2.1.1.64	Guia de madeira de 2,5 x 10,0 cm - confecção e instalação	m	2.500,00
1.2.1.1.65	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	409,00
1.2.1.1.66	Bueiro metálico sem interrupção de tráfego com D = 2,00 m - chapa epóxi - escavado em material de 1ª categoria - aterro rodoviário máximo = 5,40 m	m	90,00
1.2.1.1.67	Bueiro metálico com chapas múltiplas MP 152 com revestimento em epóxi - D = 3,65 m - brita comercial	m	144,00
1.2.1.1.68	Transporte local basc. 5m³ em rodovia pavimentada	t.km	489.657,00
1.2.1.1.69	Transporte local basc. 10m³ em rodovia pavimentada	t.km	5.605.600,00
1.2.1.1.70	Transporte local de material para remendos	t.km	421.569,00
1.2.1.1.71	Transporte local c/ carroceria 4t em rodovia pavimentada	t.km	143.133,12
1.2.1.1.72	Transporte Comercial c/ carroceria rodov. Pav.	t.km	6.874,00
1.2.1.1.73	Transporte Comercial basc. 10m³ em rodovia pavimentada	t.km	10.154.696,00
1.2.1.1.74	Transporte local c/ basc. 10m³ em rodov. não pav.	t.km	563.576,00
1.2.1.1.75	Transp. local c/ carroceria 4t em rodov. não pav.	t.km	5.689,00
1.2.1.1.76	Transporte local de água c/ caminhão tanque em rodovia pavimentada	t.km	1.425.600,00
1.2.1.1.77	Confecção de placa em aço nº 16 galvanizado, com película refletiva tipo I + III - chapa recuperada	m²	158,60
1.2.1.1.78	Cone plástico para canalização de trânsito - utilização 5 vezes	un	3.052,00
1.2.1.1.79	Cilindro canalizador de tráfego com base quadrada de 111 x 56 x 56 cm - utilização 10 vezes	un	299,00
1.2.1.1.80	Dispositivo de direcionamento ou bloqueio tipo tela plástica com suporte fixo - utilização 3 vezes	m²	312,00
1.2.1.1.81	Operação de sinalização por bandeirola de tecido ou com placa metálica	h	3.025,00
1.2.1.2	AQUISIÇÃO DE MATERIAIS BETUMINOSOS		
1.2.1.2.1	Aquisição de CM-30 p/ Imprimação - Remendo Profundo	m³	2.065,00
1.2.1.2.2	Aquisição de CM-30 p/ Imprimação	m²	232.993,60
1.2.1.2.3	Aquisição de RR-1C p/ Pintura de Ligação	m³	445.302,36
1.2.1.2.4	Aquisição de Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio - SBS	m²	294.000,00
1.2.1.2.5	Aquisição de CAP 50/70 p/ Mist. MBUQ	m³	18.983,00
1.2.1.2.6	Aquisição de RR -1C P/ Pintura de Ligação - Tapa Buraco	m³	2.340,00
1.2.1.2.7	Aquisição de RR -1C P/ Pintura de Ligação - Correção Defeitos	m³	6.930,00
1.2.1.3	TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS		
1.2.1.3.1	Transporte de CM-30 p/ Imprimação - Remendo Profundo	m³	2.065,00
1.2.1.3.2	Transporte de CM-30 p/ Imprimação	m²	232.993,60
1.2.1.3.3	Transporte de RR-1C p/ Pintura de Ligação	m³	445.302,36
1.2.1.3.4	Transporte de Emulsão polim. p/ micro-rev. a frio - SBS	m²	294.000,00
1.2.1.3.5	Transporte de CAP 50/70 p/ Mist. MBUQ	m³	18.983,00
1.2.1.3.6	Transporte de RR -1C P/ Pintura de Ligação - Tapa Buraco	m³	2.340,00
1.2.1.3.7	Transporte de RR -1C P/ Pintura de Ligação - Correção Defeitos	m³	6.930,00
1.2.1.4	SERVIÇOS EM RODOVIA NÃO PAVIMENTADA		

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA - Nº 26 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. - CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.2.1.4.1	Reconformação da plataforma	ha	237,60
1.2.1.4.2	Recomposição mecanizada de aterro	m³	25.640,00
1.2.1.4.3	Recomposição de revestimento primário com material de jazida	m³	237.600,00
1.2.1.5	PONTES DE MADEIRA		
1.2.1.5.1	Estaca	m	112,00
1.2.1.5.2	Transversina	m	120,00
1.2.1.5.3	Longarina	m	540,00
1.2.1.5.4	Balancim	m	130,00
1.2.1.5.5	Alas	m	180,00
1.2.1.5.6	Guarda roda	m	180,00
1.2.1.5.7	Linha d'água	m	125,00
1.2.1.5.8	Deslizante	m	1.350,00
1.2.1.5.9	Prancheta	m	1.665,00
1.2.1.5.10	Contraventamento	m	92,00
1.2.1.5.11	Guarda-corpo	m	1.900,00
1.2.1.5.12	Confecção e aplicação de ferragens	und	900,00
1.2.1.5.13	Reconstrução de ponte	m	140,00
1.2.1.6	LOCAÇÃO DA OBRA		
1.2.1.6.1	Locação da obra - execução de gabarito	m²	4.859,92
1.2.1.7	FILTROS DE AREIA / BRITA		
1.2.1.7.1	Fornecimento, Espalhamento e compactação de brita nº 1	m³	253,86
1.2.1.7.2	Fornecimento, Espalhamento e compactação de brita nº 2	m³	83,40
1.2.1.7.3	Fornecimento, Espalhamento e compactação de brita nº 3	m³	83,40
1.2.1.7.4	Fornecimento, Espalhamento e compactação pedra de mão	m³	125,10
1.2.1.7.5	Espalhamento e adensamento de filtro de areia	m³	83,40
1.2.2	BERÇOS / LASTROS / ENCHIMENTOS / BASES		
1.2.2.1	BERÇOS / LASTROS / ENCHIMENTOS / BASES		
1.2.2.1.1	Berço, lastro, enchimento ou base de areia lavada selecionada	m³	208,50
1.2.2.1.2	Berço, lastro, enchimento ou base de brita graduada	m³	208,50
1.2.2.1.3	Fornecimento e aplicação de lastro de brita 4	m³	104,25
1.2.2.1.4	Lastro de pedra de mão	m³	20,85
1.3	ESTRUTURAS DE CONCRETO		
1.3.1	FORMAS E CIMBRAMENTOS		
1.3.1.1	FORMA COM ESTRUTURA EM MADEIRA		
1.3.1.1.1	Fornecimento de forma plana com tábua de madeira para estrutura de fundação, inclusive escoramento de estruturas verticais	m²	4.170,00
1.3.1.1.2	Fornecimento de forma plana com compensado resinado para estrutura de fundação, inclusive escoramento de estruturas verticais	m²	4.170,00
1.3.1.1.3	Fornecimento de forma plana com compensado resinado para estrutura elevada, inclusive escoramento de estruturas verticais	m²	2.085,00
1.3.1.1.4	Fornecimento de forma plana com compensado plastificado para estrutura elevada, inclusive escoramento de estruturas verticais	m²	2.085,00
1.3.1.2	CIMBRAMENTO		
1.3.1.2.1	Cimbramento em madeira para estruturas horizontais	m³	125,10

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1Y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.3.1.2.2	Cimbramento metálico para estruturas horizontais	m³	125,10
1.3.2	ARMADURA PARA CONCRETO		
1.3.2.1	ARMADURA PARA CONCRETO EM VERGALHÕES		
1.3.2.1.1	Armadura em aço CA-25, fornecimento, corte/dobra industrial e aplicação - Ø 6,3mm a 12,5mm	kg	3.336,00
1.3.2.1.2	Armadura em aço CA-25, fornecimento, corte/dobra industrial e aplicação - Ø 16,0mm a 25,0mm	kg	10.425,00
1.3.2.1.3	Armadura em aço CA-50, fornecimento, corte/dobra industrial e aplicação - Ø 6,3mm a 12,5mm	kg	208.500,00
1.3.2.1.4	Armadura em aço CA-50, fornecimento, corte/dobra industrial e aplicação - Ø 16,0mm a 25,0mm	kg	20.850,00
1.3.2.1.5	Armadura em aço CA-60, fornecimento, corte/dobra industrial e aplicação - Ø 3,4mm a 6,0mm	kg	83.400,00
1.3.2.2	ARMADURA PARA CONCRETO EM TELAS SOLDADAS		
1.3.2.2.1	Fornecimento de armadura em tela de aço soldada - Ø 5,0mm a 8,0mm e espaçamento 5cmx5cm à 10cmx10cm	kg	111.399,47
1.3.2.2	BARRA DE TRANSFERÊNCIA		
1.3.2.2.1	Fornecimento e montagem de barras de transferência - aço CA 25 Ø 32 mm BGT 32 (3,16 kg/pç)	kg	417,00
1.3.2.2.2	Fornecimento e montagem de barras de transferência - aço CA 25 Ø 20 mm (2,466 kg/m)	kg	417,00
1.3.3	CONCRETOS		
1.3.3.1	CONCRETO - PREPARO, TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E CURA (COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS)		
1.3.3.1.1	Fornecimento, adensamento e cura de concreto convencional fck = 10,0 MPa.	m³	152,32
1.3.3.1.2	Fornecimento, adensamento e cura de concreto convencional fck = 15,0 MPa.	m³	394,18
1.3.3.1.3	Fornecimento, adensamento e cura de concreto convencional fck = 20,0 MPa.	m³	417,00
1.3.3.1.4	Fornecimento, adensamento e cura de concreto convencional fck = 25,0 MPa.	m³	417,00
1.3.3.1.5	Fornecimento, adensamento e cura de concreto convencional fck = 30,0 MPa.	m³	1.924,95
1.3.3.1.6	Fornecimento, adensamento e cura de concreto convencional fck = 35,0 MPa.	m³	91,70
1.3.3.1.7	Fornecimento, adensamento e cura de concreto convencional fck = 40,0 MPa.	m³	51,70
1.3.4	CHUMBADORES, INSERTOS E GRADES METÁLICAS		
1.3.4.1	CHUMBADORES		
1.3.4.1.1	Fornecimento e aplicação de chumbador químico tipo fischer ou similar com porca e arruela, com profundidade de até 110 mm.	un	210,00
1.3.4.1.2	Fornecimento e aplicação de chumbador químico tipo fischer ou similar com porca e arruela, com profundidade acima de 110 mm até 170 mm.	un	210,00
1.3.4.1.3	Fornecimento e aplicação de chumbador químico tipo fischer ou similar com porca e arruela, com profundidade acima de 170 mm até 280 mm.	un	210,00
1.3.4.1.4	Fornecimento e instalação de chumbador de expansão tipo parabolt ou similar com porca e arruela.	pç	1.160,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA - Nº 26 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. - CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1Y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.3.4.1.5	Fornecimento e aplicação de chumbador químico Hilti ou similar, Ø 1/2" com porcas e arruelas.	un	210,00
1.3.4.1.6	Fornecimento de parafusos, porcas e arruelas em aço inox AISI 304 até AISI 316, qualquer medida.	kg	208,50
1.3.4.1.7	Fornecimento de parafusos, porcas e arruelas em modelos diversos em aço A36 até A572 GR50, qualquer medida.	kg	208,50
1.3.4.2	GRADES METÁLICAS PARA PISO		
1.3.4.2.1	Fornecimento e instalação de grade metálica para canaleta ou piso, em aço inox.	kg	83,40
1.3.4.2.2	Fornecimento e instalação de grade metálica para canaleta ou piso, em aço carbono ASTM A36/ ASTM A572 / SAE 1020, com proteção anti corrosiva	kg	8.340,00
1.3.5	JUNTAS DE VEDAÇÃO E/OU DILATAÇÃO		
1.3.5.1	JUNTA COM MASTIQUE ELÁSTICO / CORDA ALCATROADA / POLIURETANO		
1.3.5.1.1	Fornecimento de junta em mastique elástico, tipo Sikaflex ou similar, incluindo corte do concreto e preparo da superfície	dm³	41,70
1.3.5.1.2	Junta de controle serrada em concreto, com corte de até 5cm de profundidade e 1cm de largura, inclusive enchimento com poliuretano (Tarucel)	m	208,50
1.3.5.2	JUNTA DE DILATAÇÃO COM POLIESTIRENO EXPANDIDO		
1.3.5.2.1	Fornecimento de junta de dilatação com poliestireno expandido (isopor)	dm³	41,70
1.3.5.3	SELANTES ELÁSTICOS		
1.3.5.3.1	Fornecimento e aplicação de adesivo selante de poliuretano referência Sikaflex® 1A plus ou equivalente	Un	45,00
1.3.6	CORTE, FURO E PREPARO DE SUPERFÍCIE DE CONCRETO		
1.3.6.1	CORTE EM ESTRUTURA DE CONCRETO		
1.3.7	GRAUTEAMENTO E ADESIVO PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO		
1.3.7.1	GRAUTEAMENTO E ADESIVO PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO		
1.3.7.1.1	Fornecimento de argamassa para nivelamento, regularização ou enchimento tipo SIKAGROUT ou similar	m³	20,85
1.3.7.1.2	Fornecimento de Sikadur 32 ou similar em furos, Ø ≤ 32mm (inclusive colagem da armadura)	dm³	12,51
1.4	ACABAMENTOS PREDIAIS E INDUSTRIAIS		
1.4.1	ALVENARIAS E FECHAMENTOS		
1.4.1.1	ALVENARIA EM PEÇAS DE BARRO OU CERÂMICA		
1.4.1.1.1	Fornecimento de alvenaria de vedação em tijolo cerâmico comum espessura de 10cm	m²	834,00
1.4.1.1.2	Fornecimento de alvenaria de vedação em tijolo cerâmico comum espessura de 20cm	m²	1.251,00
1.4.1.2	ALVENARIA EM BLOCO DE CONCRETO		
1.4.1.2.1	Fornecimento de alvenaria de vedação em bloco de concreto aparente com friso, espessura de 10cm	m²	2.085,00
1.4.1.2.2	Fornecimento de alvenaria de vedação em bloco de concreto aparente com friso, espessura de 15cm	m²	2.502,00
1.4.1.2.3	Fornecimento de alvenaria de vedação em bloco de concreto aparente com friso, espessura de 20cm	m²	4.118,30
1.4.1.2.4	Alvenaria de elemento vazado com bloco de concreto espessura de 15cm - preenchido com concreto fck 10 mpa	m²	572,34

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1Y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.1.2.5	Alvenaria de elemento vazado com bloco de concreto espessura de 20cm - preenchido com concreto fck 10 mpa	m ²	429,02
1.4.1.3	VERGAS E CONTRA-VERGAS PARA ALVENARIA		
1.4.1.3.1	Verga reta em concreto armado, fck=13,5 mpa	m ³	12,51
1.4.1.3.2	Contra-verga reta em concreto armado, fck=13,5 mpa	m ³	12,51
1.4.1.3.3	Chapim em concreto pré-moldado l=28cm	m	233,20
1.4.1.4	COMPLEMENTOS PARA ALVENARIA		
1.4.1.4.1	Fornecimento de tela soldada para prevenção de trincas em alvenaria-estrutura	m ²	208,50
1.4.2	REVESTIMENTOS DE PAREDES E LAJES		
1.4.2.1	REVESTIMENTOS DE PAREDES COM ARGAMASSA		
1.4.2.1.1	Fornecimento de chapisco comum, com argamassa de cimento e areia - Traço 1:3	m ²	4.800,31
1.4.2.1.2	Fornecimento de emboço, com argamassa de cimento, areia e aditivo - Traço 1:2:8 espessura de 20mm	m ²	2.919,00
1.4.2.1.3	Fornecimento de reboco, com argamassa de cimento, areia e aditivo - Traço 1:2:8 espessura de 20mm	m ²	5.524,00
1.4.2.1.4	Fornecimento de reboco, com argamassa de cimento, areia + aditivo impermeabilizante - Traço 1:3 espessura de 20mm	m ²	625,50
1.4.2.1.5	Aplicação de argamassa de cimento e areia, para nivelamento, regularização ou enchimento - traço 1:3	m ³	41,70
1.4.2.2	REVESTIMENTOS DE PAREDES COM CERÂMICOS		
1.4.2.2.1	Fornecimento e aplicação de revestimento de paredes com cerâmica	m ²	2.085,00
1.4.2.3	REVESTIMENTOS DE LAJES		
1.4.2.3.1	Chapisco comum com argamassa de cimento e areia - traço 1:3	m ²	272,03
1.4.2.3.2	Emboço com argamassa de cimento, espessura de 20mm	m ²	208,50
1.4.2.3.3	Reboco com argamassa de cimento, espessura de 20mm	m ²	388,12
1.4.3	PISOS		
1.4.3.1	PISOS CIMENTADOS		
1.4.3.1.1	Fornecimento de piso cimentado com juntas plásticas na cor natural espessura 3 cm	m ²	417,00
1.4.3.1.2	Fornecimento de piso cimentado com juntas de madeira na cor natural espessura até 5 cm	m ²	417,00
1.4.3.1.3	Fornecimento de passeio em concreto desempenado, com junta seca a cada 120cm, espessura 10cm	m ²	769,83
1.4.3.1.4	Fornecimento de argamassa de cimento e areia, para nivelamento, regularização ou enchimento - Traço 1:3	m ³	104,25
1.4.3.1.5	Contrapiso de cimento e areia, traço 1:4 - e = 3cm	m ²	584,29
1.4.3.1.6	Piso em concreto fck>=15mpa, espessura 5 cm, moldado in loco, armação em tela telcon q159, acabamento superior a desempenadeira	m ²	208,50
1.4.3.1.7	Piso em concreto fck>=15MPa, com junta a cada 120cm, acabamento com desempenadeira manual espessura 10 cm, armado com tela soldada Q138	m ²	208,50
1.4.3.1.8	Piso em concreto fck>=15mpa, com junta a cada 120cm, acabamento com desempenadeira manual espessura 10 cm	m ²	208,50
1.4.3.2	PISOS DE PLACAS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADAS		
1.4.3.2.1	Pisos de placas de concreto pré-moldadas espessura 5 cm	m ²	41,70
1.4.3.2.2	Pisos de placas de concreto pré-moldadas espessura 7 cm	m ²	41,70

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA - Nº 26 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. - CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019

25/11/2021, 17:30

Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.3.2.3	Pisos de placas de concreto pré-moldadas espessura 10 cm	m²	41,70
1.4.3.3	PISOS CERÂMICOS, INCLUSIVE REJUNTE E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO		
1.4.3.3.1	Fornecimento de piso porcelanato natural ou polido com argamassa comum. Rejuntamento.	m²	1.668,00
1.4.3.3.2	Fornecimento de piso porcelanato natural ou polido com argamassa AC III e/ou ACIIIE. Rejuntamento	m²	834,00
1.4.3.3.3	Fornecimento de piso cerâmico esmaltado com argamassa comum (PEI 5). Rejuntamento.	m²	3.567,25
1.4.3.3.4	Piso cerâmico antiácido, tipo GAIL, argamassa e rejuntamento.	m²	417,00
1.4.3.4	PISOS DE GRANILITE - FORNECIMENTO COM APLICAÇÃO		
1.4.3.4.1	Fornecimento de piso em granilite espessura 10mm, incluído rodapé, fitas, polimento.	m²	417,00
1.4.3.4.2	Fornecimento de piso em granilite espessura 6mm, incluído rodapé, fitas, polimento.	m²	417,00
1.4.3.5	PISO VINÍLICO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E TRATAMENTO DA SUPERFÍCIE		
1.4.3.5.1	Fornecimento e aplicação de PISO VINÍLICO PAVIFLEX, ESP: 2MM, inclusive acessórios para fixação.	m²	208,50
1.4.3.6	ACABAMENTO DE PISO EM BRITA		
1.4.3.6.1	Fornecimento de lastro de piso em brita n.2 - espessura 10 cm	m²	104,25
1.4.4	ESQUADRIAS, PORTÕES E VIDROS		
1.4.4.1	ESQUADRIAS DE PORTAS, JANELAS, PORTÕES, VIDROS		
1.4.4.1.1	Porta simples de abrir, de madeira compensada com revestimento melamínico, completa, incluindo ferragens	m²	223,88
1.4.4.1.2	Fornecimento e assentamento de porta veneziana/lambril de alumínio, com visor 25%, completa inclusive ferragens.	m²	41,70
1.4.4.1.3	Fornecimento e assentamento de porta veneziana/lambril de alumínio, com visor 50%, completa inclusive ferragens.	m²	41,70
1.4.4.1.4	Fornecimento e assentamento de veneziana/lambril cega de alumínio, completa inclusive ferragens	m²	60,56
1.4.4.1.5	Fornecimento e instalação de instalação de mola coimba	un	45,00
1.4.4.1.6	Fornecimento e colocação de portal (Caixilho) em madeira de lei ipê para porta e/ou janela	m²	87,57
1.4.4.1.7	Fornecimento e colocação de alisar em madeira de lei ipê, largura 5cm	m	965,80
1.4.4.1.8	Fornecimento e montagem de porta em madeira de lei ipê, completa incluindo ferragens	m²	83,40
1.4.4.1.9	Fornecimento e montagem de porta de emergencia uma folha, barra antipânico, ferragens, completa, inclusive pintura de acabamento	m²	20,85
1.4.4.1.10	Fornecimento e montagem de porta de emergencia duas folhas, barra antipânico, ferragens, completa, inclusive pintura de acabamento	m²	29,70
1.4.4.1.11	Fornecimento e montagem de porta em vidro temperado 10mm, completa incluindo ferragens	m²	73,08
1.4.4.1.12	Fornecimento e montagem de porta em vidro temperado 8mm, completa incluindo ferragens	m²	20,85
1.4.4.1.12	Fornecimento e montagem de porta em vidro laminado 10mm, completa incluindo ferragens	m²	20,85
1.4.4.1.12	Fornecimento e montagem de porta em vidro laminado 8mm, completa incluindo ferragens	m²	20,85

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1Y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.4.1.12	Fornecimento e aplicação de Porta Acústica completa incluindo ferragens, visor de vidro 75%	m²	12,51
1.4.4.1.12	Fornecimento e aplicação de Porta Acústica completa incluindo ferragens	m²	12,51
1.4.4.1.12	Fornecimento e assentamento de esquadrias em alumínio, sem vidro, de correr/max ar	m²	41,70
1.4.4.1.12	Fornecimento e assentamento de esquadrias em alumínio (marco e contra-marco), com abertura para colocação de vidro, de correr/max ar	m²	41,70
1.4.4.1.12	Fornecimento e instalação de Portão de abrir simples em perfis de ferro e chapas de aço galvanizada 18, completo, incluindo ferragens	m²	41,70
1.4.4.1.12	Fornecimento e instalação de Portão de abrir duplo em perfis de ferro e chapas de aço galvanizada 18, completo, incluindo ferragens	m²	41,70
1.4.4.1.12	Fornecimento e instalação de Portão de correr simples em perfis de ferro e chapas de aço, completo, incluindo ferragens	m²	41,70
1.4.4.1.12	Fornecimento e instalação de Portão de correr duplo em perfis de ferro e chapas de aço, completo, incluindo ferragens	m²	41,70
1.4.4.1.12	Fornecimento e instalação de portão de abrir simples em quadro fixo tubular 2" em tela de arame galvanizado malha 5x5cm. Inclusive acessórios e ferragens de fixação	m²	125,10
1.4.4.1.12	Fornecimento e instalação de Portão de abrir duplo em quadros fixos tubular 2" em tela de arame galvanizado malha 5x5cm. Inclusive acessórios e ferragens de fixação.	m²	250,20
1.4.4.1.12	Fornecimento e instalação de portão de correr simples em quadro fixo tubular 2" em tela de arame galvanizado malha 5x5cm. Inclusive acessórios e ferragens de fixação	m²	125,10
1.4.4.1.12	Fornecimento e instalação de Portão de correr simples, quadro fixo, em chapas de aço 18 galvanizada, completo, cremalheira, ferragens e acessórios de fixação.	m²	41,70
1.4.4.1.12	Fornecimento e instalação de Portão basculante, quadro fixo, chapas de aço 18 galvanizada, ferragens, acessórios, braços, articulações, completo	m²	41,70
1.4.4.1.13	Fornecimento e instalação de Vidro comum liso transparente, 4mm	m²	107,71
1.4.4.1.14	Fornecimento e instalação de Vidro comum liso transparente, 6mm	m²	83,40
1.4.4.1.16	Fornecimento e instalação de Vidro laminado liso transparente, 6mm	m²	83,40
1.4.4.1.17	Fornecimento e instalação de Vidro laminado liso transparente, 8mm	m²	83,40
1.4.4.1.18	Fornecimento e instalação de Vidro laminado liso transparente, 10mm	m²	83,40
1.4.4.1.19	Fornecimento e instalação de Vidro temperado liso 8mm	m²	41,70
1.4.4.1.20	Fornecimento e instalação de Vidro temperado liso 10mm	m²	41,70
1.4.4.1.21	Fornecimento e aplicação de PELÍCULA 100% FUMÊ	m²	750,60
1.4.4.1.22	Fornecimento e aplicação de PELÍCULA 75% FUMÊ	m²	750,60
1.4.4.1.23	Fornecimento e aplicação de PELÍCULA 50% FUMÊ	m²	62,55
1.4.4.1.24	Fornecimento e instalação de Persiana de Alumínio 2,5mm cor branco ou natural com corrente de acionamento	m²	208,50
1.4.4.1.25	Fornecimento e instalação de box em vidro temperado 8mm para banheiros, acabamento em alumínio inclusive acessórios de fixação	m²	41,70
1.4.5	RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		
1.4.5.1	RODAPÉS		
1.4.5.1.1	Fornecimento de rodapé em porcelanato, h=10cm, argamassa e rejuntamento	m	1.042,50

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019

25/11/2021, 17:30

Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.5.1.2	Rodapé em cerâmica esmaltada h=10cm. Argamassa e rejuntamento	m	1.525,26
1.4.5.1.3	Rodapé em cerâmica antiácida h=10cm, argamassa e rejuntamento	m	208,50
1.4.5.2	SOLEIRAS		
1.4.5.2.1	Fornecimento de soleira em pedra granito cinza espessura 2 a 3cm, argamassa e rejuntamento.	m2	83,40
1.4.5.3	PEITORIL		
1.4.5.3.1	Fornecimento de peitoril em pedra granito cinza, espessura 2 a 3cm, argamassa e rejuntamento	m2	62,55
1.4.5.4	ACABAMENTOS DE PISOS, PAREDES, INTERNAS E EXTERNAS		
1.4.5.4.1	Fornecimento e assentamento de cantoneira de alumínio para proteção de canto vivo embutido na cerâmica	m	125,10
1.4.6	FORROS		
1.4.6.1	FORROS DE GESSO ACARTONADO		
1.4.6.1.1	Forro de gesso acartonado, inclusive estrutura de sustentação e montagens	m²	417,00
1.4.6.2	FORRO DE PVC		
1.4.6.2.1	Forro de PVC, autoextinguível, em lâminas pré-fabricadas, inclusive rodaforro e acessórios de fixação e montagem	m2	2.148,70
1.4.6.2.1	Fornecimento e assentamento de Forro de PVC, autoextinguível, em placas 0,62x1,25m, inclusive rodaforro, estrutura de sustentação, suportes, montantes e acessórios de fixação	m2	1.251,00
1.4.6.2.2	Fornecimento de estrutura de sustentação para forro de PVC em metalon 1"x1"	m2	1.251,00
1.4.6.2.3	Forro modular mineral em EPS, autoextinguível, em placas modulares pré-fabricadas revestidas, inclusive acessórios de fixação	m2	41,70
1.4.6.2.3	Fornecimento e assentamento de Forro em placas de fibra mineral, com borda reta, inclusive rodaforro, estrutura de sustentação, suportes, montantes e acessórios de fixação	m2	417,00
1.4.7	LAJES PRÉ-MOLDADAS		
1.4.7.1	LAJE PRÉ-FABRICADA CONVENCIONAL		
1.4.7.1.1	Fornecimento de laje pré-moldada convencional, fornecimento completo da laje, espessura 8cm, carga accidental 50 kgf/m para forro, inclusive escoramento.	m2	417,00
1.4.7.1.2	Fornecimento de laje pré-moldada convencional, fornecimento completo da laje, espessura 12cm, carga accidental 200 kgf/m para piso, inclusive escoramento	m2	417,00
1.4.7.2	LAJE TRELIÇADA		
1.4.7.2.1	Fornecimento de laje treliçada, fornecimento completo da laje, carga accidental 200kgf/m até 400 kgf/m para piso, inclusive escoramento.	m²	417,00
1.4.8	COBERTURAS		
1.4.8.1	COBERTURAS COM TELHAS CERÂMICAS E FIBROCIMENTO		
1.4.8.1.1	Fornecimento de cobertura completa, incluindo cumeeiras, em telhas cerâmicas, tipo Plan	m2	417,00
1.4.8.2	COBERTURAS COM TELHAS DE POLIÉSTER COM FIBRA DE VIDRO / TELHA DE FIBRO CIMENTO		
1.4.8.2.1	Fornecimento e Instalação de telha de Fibro-Cimento, sem amianto, onda 50, Fab.: Brasilit ou similar 6,0mm. Incluso acessórios de fixação.	m2	417,00
1.4.8.2.2	Fornecimento e Instalação de telha de Fibro-Cimento, sem amianto, onda 50, Fab.: Brasilit ou similar 8,0mm. Incluso acessórios de fixação.	m2	1.668,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019

25/11/2021, 17:30

Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.8.2.3	Fornecimento e Instalação de telha de Fibro-Cimento kalhetão 90, sem amianto, Fab.: Brasilit ou similar 8,0mm. Incluso acessórios de fixação.	m ²	417,00
1.4.8.3	COBERTURAS COM TELHAS GALVANIZADAS		
1.4.8.3.1	Cobertura completa, incluindo rufos, contra-rufos, acessórios de vedação e fechamento em telhas de chapa de aço galvanizada, espessura 0,43mm	m ²	1.775,38
1.4.8.3.2	Cobertura completa, incluindo rufos, contra-rufos, acessórios de vedação e fechamento em telhas sanduiche de chapa de aço galvanizada de espessura 0,43mm com enchimento de poliuretano com espessura de 30mm,	m ²	13.470,00
1.4.8.3.3	Cobertura completa, incluindo rufos, contra-rufos, acessórios de vedação e fechamento em telhas sanduiche de chapa de aço galvanizada de espessura 0,43mm com enchimento de poliuretano com espessura de 50mm,	m ²	1.251,00
1.4.8.3.4	Fechamento lateral de telha metálica galvanizada trapezoidal, incluindo todos os acessórios de fixação e montagem	m ²	417,00
1.4.8.4	CALHAS, DESCIDAS D'ÁGUA E RUFOS		
1.4.8.4.1	Calha e condutor d'água em chapa de aço 24 galvanizada dobrada. Inclusive acessórios de montagem, completo.	m ²	625,50
1.4.8.4.2	Fornecimento de condutor para descida d'água em PVC rígido de D=100mm, conexoes e acessórios de montagem.	m	417,00
1.4.8.4.3	Fornecimento de condutor para descida d'água em PVC rígido de D=150mm, conexoes e acessórios de montagem.	m	417,00
1.4.8.4.3	Fornecimento de condutor para descida d'água em PVC rígido de D=200mm, conexoes e acessórios de montagem.	m	417,00
1.4.8.4.4	Fornecimento e aplicação de rufos em chapa 24 galvanizada dobrada, inclusive acessórios de montagem.	m ²	1.515,78
1.4.8.4.5	Rufo/algeiroz em concreto pré-moldado l=30cm. Inclusive acessórios de montagem.	m ²	417,00
1.4.8.4.6	Cumeeira galvanizada, espessura de 0,65, acabamento natural. Inclusive acessórios de montagem.	m ²	1.251,00
1.4.8.4.7	Veneziana Industrial em PVC com montantes em galvalume ou aço galvanizado. Inclusive acessórios de montagem.	m ²	1.251,00
1.4.8.4.8	Fornecimento de manta anti goteira em coberturas com acessorios de fixação	m ²	2.085,00
1.4.8.5	ESTRUTURAS DE COBERTURA		
1.4.8.5.1	Fornecimento de estrutura de madeira para cobertura em telha cerâmica	m ²	83,40
1.4.8.5.2	Fornecimento de estrutura de madeira para cobertura em telha metálica / fibra de vidro / alumínio	m ²	2.085,00
1.4.8.5.3	Pilar de madeira 15 x 15 cm - estrutura	m	147,60
1.4.9	DIVISÓRIAS		
1.4.9.1	DIVISÓRIAS		
1.4.9.1.1	Fornecimento de divisória em granito cinza polido em ambas as faces, inclusive ferragens, espessura 20mm	m ²	104,25
1.4.9.1.2	Fornecimento de Divisória BP PLUS painel piso teto, incluindo todos os acessórios de fixação	m ²	1.516,22
1.4.9.1.3	Fornecimento e aplicação de Divisória BP PLUS painel vidro painel, incluindo todos os acessórios de fixação	m ²	309,06
1.4.9.1.4	Fornecimento e aplicação de divisória com placas cimenticias Esp. 10mm incluindo perfis metálicos de montagem e os acessórios de fixação	m ²	447,22

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1Y7Yc
O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.9.1.5	Fornecimento e aplicação de manta de lã mineral	m²	83,40
1.4.9.1.6	Fornecimento e aplicação de Painéis modulados em PTA (Painel Termoarcústico) em chapa de aço zincado, pintado eletrostaticamente com tinta epoxi/pu, recheado internamente de poliestireno expandido (EPS) do tipo F, com espessura de 100mm. Inclusive acessórios de montagem.	m²	417,00
1.4.9.1.7	Fornecimento e instalação Divisória em Gesso Acartonado Piso e teto; estrutura de perfis em aço galvanizado formada por guias e montantes	m²	83,40
1.4.10	INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS		
1.4.10.1	LOUÇAS SANITÁRIAS E ACESSÓRIOS		
1.4.10.1.1	Fornecimento de bancada em granito cinza, incluindo rodaparede e rodabancada e acessórios de montagem	m2	54,81
1.4.10.1.2	Fornecimento de cuba de embutir em louça para bancada em granito inclusive válvulas, engates, sifão.	un	45,00
1.4.10.1.2	Fornecimento de cuba de sobrepor em louça para bancada em granito inclusive válvulas, engates, sifão.(tamanho 40x40x15 a 50x50x18)	un	45,00
1.4.10.1.3	Fornecimento de lavatório em louça com coluna, inclusive torneira de uma água, tubo de ligação de água, válvula e sifão de copo com saída extensível.	un	85,00
1.4.10.1.4	Fornecimento de lavatório em louça sem coluna, inclusive torneira de uma água, tubo de ligação de água, válvula e sifão de copo com saída extensível.	un	85,00
1.4.10.1.5	Fornecimento de pia em aço inox cuba simples 1,20 x 52 cm	un	10,00
1.4.10.1.5	Fornecimento de pia em aço inox cuba simples 1,50 x 52 cm	un	10,00
1.4.10.1.6	Fornecimento de mictório individual em louça com fixação e ligação de água e esgoto	un	130,00
1.4.10.1.7	Fornecimento de vaso sanitário em louça com caixa acoplada, tubo de ligação, assento com tampa e fixação	un	130,00
1.4.10.1.8	Fornecimento de cabide de gancho em louça	un	10,00
1.4.10.1.9	Fornecimento de toalheiro em aço inoxidável para toalha interfolhada	un	10,00
1.4.10.1.10	Fornecimento de papelreira em louça para papel higiênico	un	85,00
1.4.10.1.11	Fornecimento de porta-rolos plástico ABS de parede para rolos de 300/500m	un	85,00
1.4.10.1.12	Fornecimento de toalheiro em plástico para toalha interfolhada	un	85,00
1.4.10.1.13	Fornecimento de saboneteira em plástico ABS para sabão líquido.	un	85,00
1.4.10.1.14	Fornecimento de sifão de copo com saída extensível 1 1/2" x 50mm.	un	85,00
1.4.10.1.15	Fornecimento de assento PVC para bacia sanitária.	un	130,00
1.4.10.2	METAIS SANITÁRIOS		
1.4.10.2.1	Fornecimento de chuveiro simples em PVC	un	45,00
1.4.10.2.2	Fornecimento de chuveiro elétrico 220V 2500W	un	180,00
1.4.10.2.3	Fornecimento de chuveiro linha anti-vandalismo completo, inclusive registro de pressão	un	25,00
1.4.10.2.4	Fornecimento de ducha higiênica metálica	un	105,00
1.4.10.2.5	Fornecimento de torneira longa de parede para pia de cozinha 1/2" ou 3/4". (Marca: docol, deca ou similar) incluindo engates	un	105,00
1.4.10.2.6	Fornecimento de torneira de parede/bancada para pia de cozinha 1/2" ou 3/4". (Marca: docol, deca ou similar) incluindo engates	un	65,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.10.2.7	Fornecimento de torneira longa de parede para lavatório de 1/2" ou 3/4" (Marca: docol, deca ou similar) incluindo engates	un	65,00
1.4.10.2.8	Fornecimento de torneira de parede/bancada para lavatório de 1/2" ou 3/4", bica alta (Marca: docol, deca ou similar) incluindo engates	un	140,00
1.4.10.2.9	Fornecimento de torneira bica alta de bancada para lavatório/pia de 1/2" ou 3/4" (Marca: docol, deca ou similar) incluindo válvulas engates	un	45,00
1.4.10.2.10	Fornecimento de torneira pressmatic de parede/bancada para lavatório de 1/2" ou 3/4" (Marca: docol, deca ou similar) incluindo engates	un	45,00
1.4.10.2.11	Fornecimento de torneira de jardim/tanque 1/2" ou 3/4" (Marca: docol, deca ou similar)	un	65,00
1.4.10.2.12	Fornecimento de válvula para mictório (Presmatic).	un	85,00
1.4.10.2.13	Fornecimento de válvula para lavatório.	un	85,00
1.4.10.2.14	Fornecimento de válvula para pia.	un	65,00
1.4.10.2.15	Fornecimento de registro de pressão com acabamento Ø 1/2"	un	45,00
1.4.10.2.16	Fornecimento de registro de pressão com acabamento Ø 3/4"	un	45,00
1.4.10.2.17	Fornecimento de registro de pressão com acabamento Ø 1"	un	45,00
1.4.10.2.18	Fornecimento de registro de pressão com acabamento Ø 1.1/2"	un	45,00
1.4.10.2.19	Fornecimento de registro de gaveta com acabamento Ø 1/2"	un	45,00
1.4.10.2.20	Fornecimento de registro de gaveta com acabamento Ø 3/4"	un	45,00
1.4.10.2.21	Fornecimento de registro de gaveta com acabamento Ø 1"	un	45,00
1.4.10.2.22	Fornecimento de registro de gaveta com acabamento Ø 1.1/4"	un	45,00
1.4.10.2.23	Fornecimento de registro de gaveta com acabamento Ø 1.1/2"	un	45,00
1.4.10.2.24	Fornecimento de registro de gaveta com acabamento Ø 2"	un	45,00
1.4.10.2.25	Fornecimento de registro de gaveta acabamento bruto Ø 1/2"	un	45,00
1.4.10.2.26	Fornecimento de registro de gaveta acabamento bruto Ø 3/4"	un	45,00
1.4.10.2.27	Fornecimento de registro de gaveta acabamento bruto Ø 1"	un	45,00
1.4.10.2.28	Fornecimento de registro de gaveta acabamento bruto Ø 1.1/4"	un	45,00
1.4.10.2.29	Fornecimento de registro de gaveta acabamento bruto Ø 1.1/2"	un	45,00
1.4.10.2.30	Fornecimento de registro de gaveta acabamento bruto Ø 2"	un	45,00
1.4.10.2.31	Fornecimento de registro de gaveta acabamento bruto Ø 2.1/2"	un	45,00
1.4.10.2.32	Fornecimento de registro de gaveta acabamento bruto Ø 3"	un	45,00
1.4.10.2.33	Fornecimento de registro de gaveta acabamento bruto Ø 4"	un	45,00
1.4.10.2.34	Fornecimento de registro de esfera 3/4", com alavanca com fornecimento.	un	45,00
1.4.10.2.35	Fornecimento de torneira de bancada para PCD e engate de ligação de água. Conforme norma NBR 9050	un	25,00
1.4.10.2.36	Fornecimento de torneira de parede para PCD e engate de ligação de água. Conforme norma NBR 9050	un	25,00
1.4.10.2.37	Fornecimento de barra de apoio para lavatório especial para deficientes, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido, conforme norma NBR 9050.	m	25,02
1.4.10.2.38	Fornecimento de barra de apoio para lavatório de canto reto/curvo especial para deficientes, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido, conforme norma NBR 9050.	m	25,02
1.4.10.2.39	Fornecimento de barra de apoio para lavatório de bancada, especial para deficientes, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido, conforme norma NBR 9050.	m	25,02

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.10.2.40	Fornecimento de barra de apoio articulada com papelera. Dispositivo de travamento na posição vertical, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medidas: 60 cm x 17cm.	un	25,00
1.4.10.2.41	Fornecimento de barra de apoio articulada com papelera. Dispositivo de travamento na posição vertical, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medidas: 70 cm x 17cm - conforme norma NBR.	un	25,00
1.4.10.2.42	Fornecimento de barra de apoio articulada sem papelera. Dispositivo de travamento na posição vertical, em aço inox polido. Medidas: 80 cm x 17cm - conforme norma NBR 9050 com fornecimento - conforme norma NBR.	un	25,00
1.4.10.2.43	Fornecimento de barra de apoio articulada com coluna e com papelera. Dispositivo de travamento na posição vertical, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medidas: 60 cm x 17cm - conforme norma NBR.	un	25,00
1.4.10.2.44	Fornecimento de barra de apoio articulada com coluna e com papelera. Dispositivo de travamento na posição vertical, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medidas: 70 cm x 17cm - conforme norma NBR.	un	25,00
1.4.10.2.45	Fornecimento de barra de apoio articulada com culuna e sem papelera. Dispositivo de travamento na posição vertical, em aço inox polido. Medidas: 80 cm x 17cm - conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.46	Fornecimento de barra de apoio reta, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medida: 30cm. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.47	Fornecimento de barra de apoio reta, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medida: 40cm. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.48	Fornecimento de barra de apoio reta, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medida: 50cm. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.49	Fornecimento de barra de apoio reta, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medida: 60cm. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.50	Fornecimento de barra de apoio reta, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medida: 70cm. Conforme norma NBR 9050 com fornecimento.	un	25,00
1.4.10.2.51	Fornecimento de barra de apoio reta, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medida: 80cm. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.52	Fornecimento de barra de apoio reta, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medida: 90cm. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.53	Fornecimento de barra de apoio reta, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medida: 100cm. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.54	Fornecimento de barra de apoio para piso, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Medida: 76cm de altura por 70cm de largura. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.55	Fornecimento de barra protetora de sifão de lavatório, com diâmetro de 1 ½ e espessura 1,5mm, em aço inox polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1Y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.10.2.56	Fornecimento de barra lateral esquerda/direita, formato ""U"", com diâmetro de 1 ½", espessura 1,5mm e comprimento de 60 cm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.57	Fornecimento de barra lateral esquerda/direita, formato ""U"", com diâmetro de 1 ½", espessura 1,5mm e comprimento de 70 cm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.58	Fornecimento de barra lateral esquerda/direita, formato ""U"", com diâmetro de 1 ½", espessura 1,5mm e comprimento de 75 cm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.59	Fornecimento de barra lateral esquerda/direita, formato ""U"", com diâmetro de 1 ½", espessura 1,5mm e comprimento de 80 cm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.60	Fornecimento de barra lateral esquerda/direita, formato ""U"", com diâmetro de 1 ½", espessura 1,5mm e comprimento de 85 cm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.61	Fornecimento de banco articulado 75 x 45cm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.62	Fornecimento de banco articulado 45 x 45cm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.63	Fornecimento de barra de apoio angular "L", medindo 60 x 60cm, suporte com três pontos de fixação com canopla, com diâmetro de 1 ½" e espessura 1,5mm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.64	Fornecimento de barra de apoio angular "L", medindo 70 x 70cm, suporte com três pontos de fixação com canopla, com diâmetro de 1 ½" e espessura 1,5mm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.65	Fornecimento de barra de apoio "L", medindo 80 x 80cm, suporte com três pontos de fixação com canopla, com diâmetro de 1 ½" e espessura 1,5mm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.66	Fornecimento de barra de apoio angular "L" invertida, medindo 60 x 60cm, suporte com três pontos de fixação com canopla, com diâmetro de 1 ½" e espessura 1,5mm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.67	Fornecimento de barra de apoio angular "L" invertida, medindo 70 x 70cm, suporte com três pontos de fixação com canopla, com diâmetro de 1 ½" e espessura 1,5mm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.68	Fornecimento de barra de apoio angular "L" invertida, medindo 80 x 80cm, suporte com três pontos de fixação com canopla, com diâmetro de 1 ½" e espessura 1,5mm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.69	Fornecimento de chapa para proteção de porta, medindo 80 x 40cm, e espessura 1,5mm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.70	Fornecimento de chapa para proteção de porta, medindo 90 x 40cm, e espessura 1,5mm, em aço inóx polido. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.71	Fornecimento de suporte para espelho articulado. Conforme norma NBR 9050.	un	25,00
1.4.10.2.72	Fornecimento de espelho inclusive acessórios de fixação	m²	41,70
1.4.10.3	TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PARA ÁGUA - PONTA E BOLSA		
1.4.10.3.1	Fornecimento de tubulação de PVC rígido soldável para água, ponta e bolsa, inclusive conexões Ø 20mm	m	625,50
1.4.10.3.2	Fornecimento de tubulação de PVC rígido soldável para água, ponta e bolsa, inclusive conexões Ø 25mm	m	625,50

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019

25/11/2021, 17:30

Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.10.3.3	Fornecimento de tubulação de PVC rígido soldável para água, ponta e bolsa, inclusive conexões Ø 32mm	m	750,60
1.4.10.3.4	Fornecimento de tubulação de PVC rígido soldável para água, ponta e bolsa, inclusive conexões Ø 40mm	m	333,60
1.4.10.3.5	Fornecimento de tubulação de PVC rígido soldável para água, ponta e bolsa, inclusive conexões Ø 50mm	m	2.027,25
1.4.10.3.6	Fornecimento de tubulação de PVC rígido soldável para água, ponta e bolsa, inclusive conexões Ø 60mm	m	208,50
1.4.10.3.7	Fornecimento de tubulação de PVC rígido soldável para água, ponta e bolsa, inclusive conexões Ø 75mm	m	208,50
1.4.10.3.8	Fornecimento de tubulação de PVC rígido soldável para água, ponta e bolsa, inclusive conexões Ø 85mm	m	208,50
1.4.10.3.9	Fornecimento de tubulação de PVC rígido soldável para água, ponta e bolsa, inclusive conexões Ø 100mm	m	368,82
1.4.10.4	TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO PARA ESGOTO		
1.4.10.4.1	Fornecimento de tubulação de PVC rígido para esgoto, ponta e bolsa soldável, inclusive conexões Ø 40mm	m	333,60
1.4.10.4.2	Fornecimento de tubulação de PVC rígido para esgoto, ponta e bolsa com virola, inclusive conexões Ø 50mm	m	333,60
1.4.10.4.3	Fornecimento de tubulação de PVC rígido para esgoto, ponta e bolsa com virola, inclusive conexões Ø 75mm	m	333,60
1.4.10.4.4	Fornecimento de tubulação de PVC rígido para esgoto, ponta e bolsa com virola, inclusive conexões Ø 100mm	m	625,50
1.4.10.4.5	Fornecimento de tubulação de PVC rígido para esgoto, ponta e bolsa com virola, inclusive conexões Ø 150mm	m	333,60
1.4.10.5	TUBULAÇÃO DE PVC RÍGIDO SÉRIE R		
1.4.10.5.1	Fornecimento de tubulação de PVC rígido série R, ponta e bolsa com virola, inclusive conexões DN 75mm	m	125,10
1.4.10.5.2	Fornecimento de tubulação de PVC rígido série R, ponta e bolsa com virola, inclusive conexões DN 100mm	m	125,10
1.4.10.5.3	Fornecimento de tubulação de PVC rígido série R, ponta e bolsa com virola, inclusive conexões DN 150mm	m	83,40
1.4.10.6	RESERVATÓRIOS PARA ÁGUA		
1.4.10.6.1	Fornecimento de reservatório para água em polietileno, com tampa e acessórios de alimentação e distribuição - Capacidade de 500 l	un	5,00
1.4.10.6.2	Fornecimento de reservatório para água em polietileno, com tampa e acessórios de alimentação e distribuição - Capacidade de 1.000 l	un	45,00
1.4.10.6.3	Fornecimento de reservatório para água em polietileno, com tampa e acessórios de alimentação e distribuição - Capacidade de 1.500 l	un	25,00
1.4.10.6.4	Fornecimento de reservatório para água em polietileno, com tampa e acessórios de alimentação e distribuição - Capacidade de 3.000 l	un	25,00
1.4.10.6.5	Fornecimento de reservatório para água em polietileno, com tampa e acessórios de alimentação e distribuição - Capacidade de 5.000 l	un	45,00
1.4.10.6.6	Fornecimento de reservatório para água em polietileno, com tampa e acessórios de alimentação e distribuição - Capacidade de 10.000 l	un	30,00
1.4.10.6.7	Fornecimento de reservatório para água em polietileno, com tampa e acessórios de alimentação e distribuição - Capacidade de 15.000 l	un	5,00
1.4.10.6.8	Fornecimento Fossa séptica em polietileno de alta densidade 1800 a 2000 Litros, linha tigre o similar	un	10,00
1.4.10.6.9	Fornecimento Fossa séptica em polietileno de alta densidade 2500 a 2800 Litros, linha tigre o similar	un	10,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019

25/11/2021, 17:30

Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.10.6.10	Fornecimento Fossa séptica em polietileno de alta densidade 3000 a 3500 Litros, linha tigre o similar	un	27,00
1.4.10.6.11	Fornecimento Fossa séptica em polietileno de alta densidade 5000 Litros, linha tigre o similar	un	10,00
1.4.10.6.12	Fornecimento Fossa séptica em polietileno de alta densidade 10000 Litros, linha tigre o similar	un	10,00
1.4.10.7	CAIXAS DE PASSAGEM EM PVC		
1.4.10.7.1	Fornecimento de caixas sifonadas em PVC, com grelha metálica, dimensões 100x 150x 40 mm (medidas internas)	un	45,00
1.4.10.7.2	Fornecimento de caixas sifonadas em PVC, com grelha metálica, dimensões 100x 100x 50 mm (medidas internas)	un	45,00
1.4.10.7.3	Fornecimento de caixas sifonadas em PVC, com grelha metálica, dimensões 100x 150x 50 mm (medidas internas)	un	45,00
1.4.10.7.4	Fornecimento de caixas sifonadas em PVC, com grelha metálica, dimensões 150x 150x 50 mm (medidas internas)	un	45,00
1.4.10.7.5	Fornecimento de caixas sifonadas em PVC, com grelha metálica, dimensões 150x 185x 75 mm (medidas internas)	un	45,00
1.4.10.7.6	Fornecimento de caixa seca de altura regulável em PVC, com grelha metálica de 100x 100x 40 mm	un	45,00
1.4.10.8	CAIXAS DE PASSAGEM EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO		
1.4.10.8.1	Caixa de passagem construída com anéis em concreto pré-moldado Ø 0,60 m, profundidade entre 0,50 m e 1,50 m	un	25,00
1.4.10.8.2	Caixa de passagem construída com anéis em concreto pré-moldado Ø 0,80 m, profundidade entre 1,50 m e 2,50 m	un	25,00
1.4.11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS/TELEFONIA		
1.4.11.1	ELETRODUTOS RÍGIDOS OU FLEXÍVEIS, EMBUTIDOS OU APARENTES, INCLUSIVE ACESSÓRIOS		
1.4.11.1.1	Fornecimento de eletroduto de aço galvanizado tipo pesado, instalação aparente - Ø 3/4"	m	1.171,59
1.4.11.1.2	Fornecimento de eletroduto de aço galvanizado tipo pesado, instalação aparente - Ø 1"	m	104,25
1.4.11.1.3	Fornecimento de eletroduto de aço galvanizado tipo pesado, instalação aparente - Ø 1.1/2"	m	62,55
1.4.11.1.4	Fornecimento de eletroduto de aço galvanizado tipo pesado, instalação aparente - Ø 2"	m	62,55
1.4.11.1.5	Fornecimento de eletroduto de aço galvanizado tipo pesado, instalação aparente - Ø 2.1/2"	m	62,55
1.4.11.1.6	Fornecimento de eletroduto de PVC rígido, roscável, classe B, enterrados ou embutidos em concreto ou alvenaria - Ø 3/4"	m	125,10
1.4.11.1.7	Fornecimento de eletroduto de PVC rígido, roscável, classe B, enterrados ou embutidos em concreto ou alvenaria - Ø 1"	m	125,10
1.4.11.1.8	Fornecimento de eletroduto de PVC rígido, roscável, classe B, enterrados ou embutidos em concreto ou alvenaria - Ø 1.1/2"	m	111,90
1.4.11.1.9	Fornecimento de eletroduto de PVC rígido, roscável, classe B, enterrados ou embutidos em concreto ou alvenaria - Ø 2"	m	62,55
1.4.11.1.10	Fornecimento de eletroduto de PVC rígido, roscável, classe B, enterrados ou embutidos em concreto ou alvenaria - Ø 3"	m	62,55
1.4.11.1.11	Fornecimento de eletroduto de PVC rígido, roscável, classe B, enterrados ou embutidos em concreto ou alvenaria - Ø 4"	m	41,70
1.4.11.1.12	Fornecimento de eletroduto de PVC flexível, enterrados ou embutidos em concreto ou alvenaria - Ø 3/4"	m	208,50

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 – CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019

25/11/2021, 17:30

Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.11.1.13	Fornecimento de eletroduto de PVC flexível, enterrados ou embutidos em concreto ou alvenaria - Ø 1"	m	450,00
1.4.11.1.14	Fornecimento de eletroduto de PVC flexível, enterrados ou embutidos em concreto ou alvenaria - Ø 1.1/2"	m	125,10
1.4.11.1.15	Fornecimento de eletroduto de PVC flexível, enterrados ou embutidos em concreto ou alvenaria - Ø 2"	m	62,55
1.4.11.1.16	Fornecimento de eletroduto de PVC flexível, enterrados ou embutidos em concreto ou alvenaria - Ø 3"	m	62,55
1.4.11.1.17	Fornecimento de eletroduto de PVC flexível, enterrados ou embutidos em concreto ou alvenaria - Ø 4"	m	41,70
1.4.11.2	APARELHOS DE ILUMINAÇÃO		
1.4.11.2.1	Fornecimento de luminária fluorescente com 2 lâmpadas de 32W, completa, com reator de partida rápida (Mod: LSEY 232 - Marca Lumiluz ou Similar)	un	310,00
1.4.11.2.2	Fornecimento de Refletor 100W Led Super Branco Bivolt, completo	un	90,00
1.4.11.2.3	Fornecimento de Refletor 200W Led Super Branco Bivolt, completo	un	24,00
1.4.11.2.4	Fornecimento de luminária de sobrepor/embutir p/ lâmpada fluorescente 2x40W c/ refletor de alumínio e aletas brancas, marca Lumilux mod. LSR-A ou similar.	un	417,00
1.4.11.2.5	Fornecimento de luminária com 2 lâmpadas de LED (Equivalente à 40W), completa.	un	210,00
1.4.11.2.6	Fornecimento de luminária de emergência tipo autônoma IE8, Dynacon, para 2 horas de autonomia com uma lâmpada fluorescente de 8W	un	125,00
1.4.11.2.7	Fornecimento de plafon para uma lâmpada em PVC	un	210,00
1.4.11.2.8	Fornecimento de lâmpada fluorescente compacta 15w a 20W, 127/220V, branca.	un	336,00
1.4.11.2.9	Fornecimento de lâmpada fluorescente compacta 21w a 32W, 127/220V, branca.	un	615,00
1.4.11.2.10	Fornecimento e instalação de LAMPADA VAPOR SODIO;BULBO OVOIDE;ACABAMENTO LEITOSA;BASE E-40;POTENCIA 150 W.	un	24,00
1.4.11.2.11	Fornecimento e instalação de LAMPADA VAPOR SODIO;BULBO TUBULAR;ACABAMENTO COLORIDA ;BASE E-40;POTENCIA 380 W.	un	25,00
1.4.11.2.12	Fornecimento e instalação de LAMPADA VAPOR SODIO;BULBO TUBULAR;ACABAMENTO CLARA;BASE E-40;POTENCIA 400 W.	un	25,00
1.4.11.2.13	Fornecimento e instalação de LAMPADA VAPOR SODIO;BULBO TUBULAR;ACABAMENTO CLARA;BASE E-40;POTENCIA 600 W.	un	25,00
1.4.11.2.14	Fornecimento e instalação de Sopt Led embutir/sobrepor; 5W; 2500 a 6500K; 127/220V; Luminatti ou similar	un	25,00
1.4.11.2.15	Fornecimento e instalação de Sopt Led embutir/sobrepor; 10W; 2500 a 6500K; 127/220V; Luminatti ou similar	un	25,00
1.4.11.2.16	Fornecimento e instalação de Luminária Led embutir/sobrepor 24W/32W; 2500 a 6500K Luminatti ou similar; dimensão 30x30cm a 40x40cm; 127/220V; marca Luminatti ou similar	un	25,00
1.4.11.2.17	Fornecimento e instalação de Fita de LED 2500W/6000k; 8w/m a 10w/m; 127/220V; marcar Luminatti ou similar	m	20,85
1.4.11.3	QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ E FORÇA		
1.4.11.3.1	Fornecimento de quadro de distribuição de luz e força, completo, de embutir/sobrepor, contendo até 15 circuitos, inclusive barramento.	un	65,00
1.4.11.3.2	Fornecimento de quadro de distribuição de luz e força, completo, de embutir/sobrepor, contendo até 30 circuitos, inclusive barramento.	un	65,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA - Nº 26 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. - CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.11.3.3	Fornecimento de quadro de distribuição de luz e força, completo, de embutir/sobrepor, contendo até 42 circuitos, inclusive barramento.	un	65,00
1.4.11.4	TOMADAS / INTERRUPTORES		
1.4.11.4.1	Fornecimento de caixa para tomada 4x2 material PVC	un	210,00
1.4.11.4.2	Fornecimento de tomada, 10 A ou 20 A, 220/110 V, 2P+T, em qualquer elevação, com acabamento PVC branco, montada em caixa 4x2.	un	210,00
1.4.11.4.3	Fornecimento de tomada dupla, 10 A ou 20 A, 220/110 V, 2P+T, em qualquer elevação, com acabamento PVC branco, montada em caixa 4x2.	un	210,00
1.4.11.4.4	Fornecimento de tomada, 10 A ou 20 A, 220/110 V, 2P+T, em qualquer elevação, montada em condutele de PVC	un	210,00
1.4.11.4.5	Fornecimento de tomada, 10 A ou 20 A, 220/110 V, 2P+T, em qualquer elevação, montada em condutele de liga de alumínio fundido	un	290,00
1.4.11.4.6	Fornecimento de tomada 2P+T, 15A-250V, universal, montada em condutele de alumínio fundido, entrada rosqueada Ø3/4".Ref. Blindaleta 03AV, Blinda ou equivalente	un	65,00
1.4.11.4.7	Fornecimento de Tomada 3P, 16A-250V, a prova d'água, com bloqueio mecânico	un	45,00
1.4.11.4.8	Fornecimento de tomada industrial tripolar 16A A à 32A 200/250V, grau de proteção IP44 (Positivo-Macho),estech ou similar	un	45,00
1.4.11.4.9	Fornecimento de tomada industrial sobrepor tripolar 16A A à 32A 200/250V, grau de proteção IP44 (Positivo-Macho),estech ou similar	un	45,00
1.4.11.4.10	Fornecimento de tomada industrial tripolar 16A A à 32A 200/250V, grau de proteção IP44 (Negativo-Fêmea),estech ou similar	un	45,00
1.4.11.4.11	Fornecimento de interruptor de 1 tecla, 10 A, bipolar 110/220 V acabamento PVC branco, montada em caixa 4x2.	un	210,00
1.4.11.4.12	Fornecimento de interruptor de 2 tecla, 10 A, bipolar 110/220 V acabamento PVC branco, montada em caixa 4x2.	un	85,00
1.4.11.4.13	Fornecimento de interruptor three way, 10 A, bipolar 110/220 V, acabamneto PVC branco, montada em caixa 4x2.	un	45,00
1.4.11.4.14	Fornecimento de interruptor de 1 tecla, 10 A, bipolar 110/220 V, montado em condutele de PVC, montada em caixa 4x2.	un	335,00
1.4.11.4.15	Fornecimento de interruptor de 1 tecla, 10 A, bipolar 110/220 V, montado em condutele de liga de alumínio fundido	un	335,00
1.4.11.4.16	Fornecimento de Interruptor elétrico 10A-250V, tecla simples, montado em condutele de alumínio fundido, entrada rosqueada Ø3/4"Ref. Blindaleta 01-2, Blinda ou equivalente.	un	85,00
1.4.11.4.17	Fornecimento de interruptor de 2 tecla, 10 A, bipolar 110/220 V, montado em condutele de liga de alumínio fundido	un	65,00
1.4.11.4.18	Fornecimento de interruptor three way, 10 A, bipolar 110/220 V, montado em condutele de liga de alumínio fundido	un	65,00
1.4.11.5	CAIXAS DE PASSAGEM		
1.4.11.5.1	Fornecimento de Caixas de Alumínio, tipo condutele, rosca gás, com tampa dotada de junta de vedação e adaptador, modelo múltiplo - Ø 3/4"	un	960,00
1.4.11.5.2	Fornecimento de Caixas de Alumínio, tipo condutele, rosca gás, com tampa dotada de junta de vedação e adaptador, modelo múltiplo - Ø 1"	un	960,00
1.4.11.5.3	Fornecimento de Caixas de Alumínio, tipo condutele, rosca gás, com tampa dotada de junta de vedação e adaptador, modelo múltiplo - Ø 1.1/2"	un	960,00
1.4.11.5.4	Fornecimento de Caixas de Alumínio, tipo condutele, rosca gás, com tampa dotada de junta de vedação e adaptador, modelo múltiplo - Ø 2"	un	45,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA - Nº 26 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. - CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1Y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.11.6	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE DISJUNTORES		
1.4.11.6.1	Fornecimento de disjuntor DR 30mA unipolar 10A. Curva C.	un	45,00
1.4.11.6.2	Fornecimento de disjuntor DR 30mA unipolar 16A. Curva C.	un	45,00
1.4.11.6.3	Fornecimento de disjuntor DR 30mA unipolar 20A. Curva C.	un	45,00
1.4.11.6.4	Fornecimento de disjuntor DR 30mA bipolar 10A. Curva C.	un	45,00
1.4.11.6.5	Fornecimento de disjuntor DR 30mA bipolar 20A. Curva C.	un	45,00
1.4.11.6.6	Fornecimento de disjuntor DR 30mA bipolar 32A. Curva C.	un	45,00
1.4.11.6.7	Fornecimento de disjuntor DR 30mA bipolar 40A. Curva C.	un	45,00
1.4.11.6.8	Fornecimento de disjuntor DR 30mA tripolar 63A. Curva C.	un	15,00
1.4.11.6.9	Fornecimento de dispositivo DR 20mA tripolar de 80A. Curva C.	un	15,00
1.4.11.6.10	Fornecimento de disjuntor DIN unipolar 10A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.11	Fornecimento de disjuntor DIN unipolar 16A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.12	Fornecimento de disjuntor DIN unipolar 20A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.13	Fornecimento de disjuntor DIN unipolar 25A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.14	Fornecimento de disjuntor DIN unipolar 32A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.15	Fornecimento de disjuntor DIN bipolar 16A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.16	Fornecimento de disjuntor DIN bipolar 20A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.17	Fornecimento de disjuntor DIN bipolar 25A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.18	Fornecimento de disjuntor DIN bipolar 30A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.19	Fornecimento de disjuntor DIN bipolar 32A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.20	Fornecimento de disjuntor DIN bipolar 50A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.21	Fornecimento de disjuntor DIN tripolar 16A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.22	Fornecimento de disjuntor DIN tripolar 20A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.23	Fornecimento de disjuntor DIN tripolar 25A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.24	Fornecimento de disjuntor DIN tripolar 32A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.25	Fornecimento de disjuntor DIN tripolar 40A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.26	Fornecimento de disjuntor DIN tripolar 60A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.27	Fornecimento de disjuntor DIN tripolar 80A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.28	Fornecimento de disjuntor DIN tripolar 100A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.29	Fornecimento de disjuntor DIN tripolar 125A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.30	Fornecimento de disjuntor DIN tripolar 200A Curva C.	un	85,00
1.4.11.6.31	Fornecimento de disjuntor DIN quadripolar 125A Curva C.	un	85,00
1.4.11.7	CONDUTORES ELÉTRICOS		
1.4.11.7.1	Fornecimento de fio unipolar com isolamento extrudada de PVC, tensão até 750 V - Seção 1,5 mm²	m	2.085,00
1.4.11.7.2	Fornecimento de fio unipolar com isolamento extrudada de PVC, tensão até 750 V - Seção 2,5 mm²	m	9.117,69
1.4.11.7.3	Fornecimento de fio unipolar com isolamento extrudada de PVC, tensão até 750 V - Seção 4 mm²	m	10.140,90
1.4.11.7.4	Fornecimento de fio unipolar com isolamento extrudada de PVC, tensão até 750 V - Seção 6 mm²	m	2.085,00
1.4.11.7.5	Fornecimento de fio unipolar com isolamento extrudada de PVC, tensão até 750 V - Seção 10 mm²	m	2.085,00
1.4.11.7.6	Fornecimento de fio unipolar com isolamento extrudada de PVC, tensão até 750 V - Seção 16 mm²	m	417,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA - Nº 26 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. - CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019

25/11/2021, 17:30

Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.11.7.7	Fornecimento de cabo unipolar com isolamento extrudada, tensão até 750 V - Seção 25 mm ²	m	1.861,80
1.4.11.7.8	Fornecimento de cabo de potência, unipolar, com isolamento sólida extrudada de PVC, tensão de 0,6 / 1,0 kV - Seção 1,5 mm ²	m	834,00
1.4.11.7.9	Fornecimento de cabo de potência, unipolar, com isolamento sólida extrudada de PVC, tensão de 0,6 / 1,0 kV - Seção 2,5 mm ²	m	6.396,14
1.4.11.7.10	Fornecimento de cabo de potência, unipolar, com isolamento sólida extrudada de PVC, tensão de 0,6 / 1,0 kV - Seção 4 mm ²	m	3.534,03
1.4.11.7.11	Fornecimento de cabo de potência, unipolar, com isolamento sólida extrudada de PVC, tensão de 0,6 / 1,0 kV - Seção 6 mm ²	m	2.085,00
1.4.11.7.12	Fornecimento de cabo de potência, unipolar, com isolamento sólida extrudada de PVC, tensão de 0,6 / 1,0 kV - Seção 10 mm ²	m	1.459,50
1.4.11.7.13	Fornecimento de cabo de potência, unipolar, com isolamento sólida extrudada de PVC, tensão de 0,6 / 1,0 kV - Seção 16 mm ²	m	417,00
1.4.11.7.14	Fornecimento de cabo de potência, unipolar, com isolamento sólida extrudada de PVC, tensão de 0,6 / 1,0 kV - Seção 25 mm ²	m	417,00
1.4.11.7.15	Fornecimento de cabo de potência, unipolar, com isolamento sólida extrudada de PVC, tensão de 0,6 / 1,0 kV - Seção 35 mm ²	m	208,50
1.4.11.7.16	Fornecimento de cabo de potência, unipolar, com isolamento sólida extrudada de PVC, tensão de 0,6 / 1,0 kV - Seção 50 mm ²	m	208,50
1.4.11.7.17	Fornecimento de cabo de potência, unipolar, com isolamento sólida extrudada de PVC, tensão de 0,6 / 1,0 kV - Seção 70 mm ²	m	208,50
1.4.11.7.18	Fornecimento de cabo elétrico flexível PP 2 x 1,5mm	m	2.085,00
1.4.11.7.19	Fornecimento de cabo elétrico flexível PP 2 x 2,5mm	m	5.004,00
1.4.11.7.20	Fornecimento de cabo elétrico flexível PP 2 x 4,0mm	m	3.336,00
1.4.11.7.21	Fornecimento de cabo flexível 750V PP 2 x 6,0mm ²	m	3.336,00
1.4.11.7.22	Fornecimento de cabo elétrico flexível PP 3 x 1,5mm	m	1.251,00
1.4.11.7.23	Fornecimento de cabo elétrico flexível PP 3 x 2,5mm	m	2.502,00
1.4.11.7.24	Fornecimento de cabo elétrico flexível PP 3 x 4,0mm	m	2.502,00
1.4.11.7.25	Fornecimento de cabo flexível 1000V PP 3 x 6,0mm ²	m	1.459,50
1.4.11.7.26	Fornecimento de cabo flexível 1000V PP 3 x 10,0mm ²	m	1.042,50
1.4.11.7.27	Fornecimento de cabo flexível 100V PP 3 x 16,0mm ²	m	542,10
1.4.11.7.28	Fornecimento de cabo elétrico flexível PP 4 x 4,0mm	m	962,10
1.4.11.7.29	Fornecimento de cabo flexível 1000V PP 4 x 6,0mm ²	m	333,60
1.4.11.7.30	Fornecimento de cabo flexível 100V PP 4 x 16,0mm ²	m	333,60
1.4.11.7.31	Fornecimento e lançamento dCabo AL Multiplexado Quadruplex Colorido 16mm ²	m	333,60
1.4.11.7.32	Fornecimento e lançamento de Cabo AL Multiplexado Quadruplex Colorido 25mm ²	m	333,60
1.4.11.7.33	Fornecimento e lançamento de Cabo AL Multiplexado Quadruplex Colorido 35mm ²	m	333,60
1.4.11.7.34	Fornecimento e lançamento de Cabo AL Multiplexado Quadruplex Colorido 45mm ²	m	333,60
1.4.11.7.35	Fornecimento e lançamento de Cabo AL Multiplexado Quadruplex Colorido 70mm ²	m	333,60
1.4.12	IMPERMEABILIZAÇÕES		
1.4.12.1	IMPERMEABILIZAÇÕES		
1.4.12.1.1	Impermeabilização com pintura asfáltica impermeabilizante	m ²	495,16

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.12.1.2	Impermeabilização com pintura em manta líquida branco Tipo Vedapren Laje ou similar	m²	333,60
1.4.12.1.3	Impermeabilização com pintura em manta líquida, tipo Top Plus Lastic para Laje ou similar	m²	333,60
1.4.12.1.4	Impermeabilização de cobertura utilizando manta asfáltica pré-fabricada, com véu de poliéster	m²	125,10
1.4.12.1.5	Proteção mecânica horizontal em argamassa, e = 3 cm, traço 1:3 (cimento e areia), com aplicação de Vitkote ou similar equivalente	m²	125,10
1.4.12.1.6	Lona plástica de 100 à 200 micra	m²	25.971,42
1.4.12.1.7	Pintura para impermeabilização de parede, material tipo Vedapren parede ou similar	m²	417,00
1.4.13	PINTURAS PREDIAIS E INDUSTRIAIS		
1.4.13.1	PINTURA EM PAREDES E TETOS		
1.4.13.1.1	Emassamento externo/interno com massa acrílica sobre paredes e tetos.	m²	5.004,00
1.4.13.1.2	Emassamento externo/interno com massa a base de PVA.	m²	5.004,00
1.4.13.1.3	Pintura com tinta a óleo ou esmalte	m²	5.885,08
1.4.13.1.4	Pintura látex PVA semibrilho, fosca ou acetinado, linha econômica	m²	54.243,87
1.4.13.1.5	Pintura látex PVA semibrilho, fosca ou acetinado, linha Standard	m²	5.004,00
1.4.13.1.6	Pintura látex PVA semibrilho, fosca ou acetinado, linha Premium	m²	5.004,00
1.4.13.1.7	Pintura látex acrílica semibrilho, fosca ou acetinado, linha econômica	m²	21.109,19
1.4.13.1.8	Pintura látex acrílica semibrilho, fosca ou acetinado, linha Standard	m²	16.945,14
1.4.13.1.9	Pintura látex acrílica semibrilho, fosca ou acetinado, linha Premium	m²	8.999,68
1.4.13.1.10	Selador acrílico	m²	4.170,00
1.4.13.1.11	Fundo preparador de paredes	m²	8.340,00
1.4.13.2	PINTURA EM PISOS		
1.4.13.2.1	Fornecimento de pintura acrílica para pisos externos	m²	9.682,58
1.4.13.2.2	Fornecimento de pintura com tinta epóxi para revestimento cerâmico	m²	208,50
1.4.13.2.4	Fornecimento de pintura poliuretano (PU)	m²	208,50
1.4.13.2.5	Fornecimento de pintura autonivelante uretano espessura de 2mm a 6mm	m²	208,50
1.4.13.2.6	Fornecimento de pintura autonivelante epoxi espessura de 1mm a 4mm	m²	208,50
1.4.13.2.7	Fornecimento de pintura para piso, monolítico de resina a base epoxi (porcelanato líquido)	m²	208,50
1.4.13.2.8	Fornecimento de pintura para piso monolítico de resina a base poliuretano (porcelanato líquido)	m²	208,50
1.4.13.3	PINTURA EM SUPERFÍCIE DE MADEIRA		
1.4.13.3.1	Pintura em esquadria de madeira com tinta esmalte	m²	125,10
1.4.13.3.2	Verniz em esquadria de madeira	m²	125,10
1.4.13.4	PINTURA EM SUPERFÍCIE METÁLICA		
1.4.13.4.1	Pintura em esquadria metálica com tinta esmalte	m²	1.251,00
1.4.13.4.2	Pintura em tubulação metálica com tinta esmalte	m²	1.251,00
1.4.13.5	PINTURA INDUSTRIAL		
1.4.13.5.1	Aplicação de fundo ou acabamento com pistola, rolo ou trincha em PRIMER EPOXI POLIAMIDA BICOMPONENTE – 01 demão de 120 MICRAS.	m²	834,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1Y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





1.4.13.5.2	Aplicação de fundo ou acabamento com pistola, rolo ou trincha em EPOXI POLIAMIDA – 02 demãos acima de 120 MICRAS.	m2	65.804,68
1.4.13.6	REMOÇÃO DE PINTURA		
1.4.13.6.1	Remoção manual de pintura com aplicação de solvente	m²	834,00
1.5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
1.5.1	ATERRAMENTO E REDES SUBTERRÂNEAS DE ENERGIA E COMUNICAÇÃO		
1.5.1.1	REDES DE ATERRAMENTO		
1.5.1.1.1	Fornecimento de cabo de cobre nu embutido ou escavado em terra até 50 cm de profundidade, bitola de 25 mm²	m	1.251,00
1.5.1.1.2	Fornecimento de cabo de cobre nu embutido ou escavado em terra até 50 cm de profundidade, bitola de 35 mm²	m	1.668,00
1.5.1.1.3	Fornecimento de cabo de cobre nu embutido ou escavado em terra até 50 cm de profundidade, bitola de 50 mm²	m	5.877,36
1.5.1.1.4	Fornecimento de cabo de cobre nu embutido ou escavado em terra até 50 cm de profundidade, bitola de 70 mm²	m	417,00
1.5.1.1.5	Fornecimento de haste para aterramento, em aço cobreado G2491 20mm x 3m , inclusive conector haste / cabo de cobre	un	474,00
1.5.1.1.6	Fornecimento de solda exotérmica, com fornecimento de todos os materiais	un	85,00
1.5.1.1.7	Poço de inspeção em caixa de pvc tipo solo para haste de aterramento.	un	471,00
1.5.1.1.8	Fornecimento de Gaiola de Faraday - Completa com cabo de cobre nú 25 à 70mm², inclusive terminais aéreos, fixadores, conectores e demais acessórios	m	9.270,18
1.5.1.1.9	Conectores de Pressão tipo Split-Bolt bitolas de 25 à 70mm²	un	1.050,00
1.5.1.1.10	Fornecimento de Grampo multidirecional, fabricado em bronze, para cabos de cobre bitola 25 à 70mm², completo com parafuso, porca e arruela de fixação	un	1.050,00
1.5.2	FECHAMENTOS - CERCAS / TAPUMES		
1.5.2.1	CERCAS / TAPUMES		
1.5.2.1.1	Cerca em mourões de concreto seção quadrada, a cada 2,5m, ponta virada, fechamento em tela #2", fio 12, e 4 fios de arame liso na parte superior, h = 2,2m	m	2.205,28
1.5.2.1.2	Cerca de tela galvanizada, com tubos galvanizados Ø 2", pintados	m2	974,48
1.5.2.1.3	Execução de tapume em estrutura de madeira e chapa compensada resinada de 10mm, pintada nas duas faces	m2	1.634,15
1.5.2.1.4	Fornecimento de tela tapume em quadro de madeira tipo cerquite, altura de 1,20m com fornecimento.	m2	3.508,78
1.5.2.1.5	Fornecimento/Fabricação de tela de arame galvanizada em aço A36 ou SAE 1020, com abertura de malha de 1" à 2".	m2	834,00
1.5.2.1.6	Fornecimento/Fabricação de tela de arame sem tratamento em aço A36 ou SAE 1020, com abertura de malha de 1" à 2".	m2	834,00
1.5.2.1.7	Fornecimento/Fabricação de tela de arame galvanizada em aço A36 ou SAE 1020, com abertura de malha de 2.1/4" à 4".	m2	417,00
1.5.2.1.8	Tapume metálico em chapa galvanizada tipo trapezoidal	m²	993,20
2	FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS E COMPONENTES ELETROMECÂNICOS		
2.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO, VÁLVULAS, CONEXÕES E ACESSÓRIOS		

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





2.1.1	FORNECIMENTO DE TUBULAÇÃO E AÇO CARBONO		
2.1.1.1	FORNECIMENTO DE TUBO DE AÇO CARBONO ASTM A 53 GR B À A120, SCH. 40, CC LONG, WT, PC, C/ EXTREMIDADE P/ SOLDA DE TOPO/CHANFRADA		
2.1.1.1.1	Fornecimento de tubulação de 1/2" até 3", em ASTM A53 até A120 - SCH de 40 até 80 (sem revestimento interno/externo).	Kg	8.595,42
2.1.1.1.2	Fornecimento de tubulação de 3 1/4" até 8", em ASTM A53 até A120 - SCH de 40 até 80 (sem revestimento interno/externo).	Kg	417,00
2.1.1.1.3	Fornecimento de tubulação de 8 1/4" até 12", em ASTM A53 até A120 - SCH de 40 até 80 (sem revestimento interno/externo).	Kg	208,50
2.1.1.1.4	Fornecimento de tubulação de 12 1/4" até 16", em ASTM A53 até A120 - SCH de 40 até 80 (sem revestimento interno/externo).	Kg	83,40
2.1.1.1.5	Fornecimento de tubulação de 16 1/4" até 24", em ASTM A53 até A120 - SCH de 40 até 80 (sem revestimento interno/externo).	Kg	83,40
2.1.1.1.6	Fornecimento de tubulação de 1/2" até 3", em AISI 304 à AISI 316 - SCH de 40 até 80 (sem revestimento interno/externo).	Kg	83,40
2.1.1.1.7	Fornecimento de tubulação de 3 1/4" até 8", em AISI 304 à AISI 316 - SCH de 40 até 80 (sem revestimento interno/externo).	Kg	83,40
2.1.1.1.8	Fornecimento de tubulação de 8 1/4" até 12", em AISI 304 à AISI 316 - SCH de 40 até 80 (sem revestimento interno/externo).	Kg	83,40
2.1.1.1.9	Fornecimento de tubulação de 12 1/4" até 16", em AISI 304 à AISI 316 - SCH de 40 até 80 (sem revestimento interno/externo).	Kg	83,40
2.1.1.1.10	Fornecimento de tubulação de 16 1/4" até 24", em AISI 304 à AISI 316 - SCH de 40 até 80 (sem revestimento interno/externo).	Kg	83,40
2.1.2	FABRICAÇÃO/FORNECIMENTO DE ESTRUTURAS METÁLICAS		
2.1.2.1	FABRICAÇÃO, FORNECIMENTO DE ESTRUTURAS EM PERFIS METÁLICOS LEVES, MÉDIOS E PESADOS		
2.1.2.1.1	Fornecimento/Fabricação de Materiais de caldeiraria leve, tipo chapa, em bitolas de até 1/4", aço ASTM A36 / ASTM A572.	t	43,68
2.1.2.1.2	Fornecimento/Fabricação de materiais de caldeiraria média, tipo chapa, em bitolas acima de 1/4" até 3/4", aço ASTM A36 / ASTM A572.	t	20,85
2.1.2.1.3	Fornecimento/Fabricação de materiais de caldeiraria pesada, tipo chapa, em bitolas acima de 3/4", aço ASTM A36 / ASTM A572.	t	12,51
2.1.2.1.4	Fornecimento/Fabricação de materiais de caldeiraria, tipo PERFIL, em modelos diversos, em bitolas de 1/8" até 3/4", aço ASTM A36 / ASTM A572.	t	18,27
2.1.2.1.5	Fornecimento/Fabricação de materiais de caldeiraria leve bitolas de até 1/2", aço inox AISI 304 à AISI 316.	t	4,17
2.1.2.1.6	Fornecimento/Fabricação de materiais de chapa expandida GME-6 a GME-8 com agregados, qualquer medida.	t	4,17
2.1.2.1.7	Fornecimento/Fabricação de materiais de caldeiraria em chapa bi-metálica (aço carbono + carboneto de cromo) CDP, SHP ou similar, de 1/4" até 1".	t	4,17
2.1.3	FABRICAÇÃO/FORNECIMENTO DE CHAPAS METÁLICAS E REVESTIMENTOS		
2.1.3.1	FABRICAÇÃO, FORNECIMENTO DE CHAPA METÁLICA EM AÇO CARBONO SAE 1020 - FORNECIMENTO COM APLICAÇÃO		
2.1.3.1.1	Fornecimento/Fabricação de Materiais de caldeiraria leve, tipo chapa xadres (antiderrapante), em bitolas de até 1/4", aço ASTM A36 ou SAE 1020.	t	6,40
2.1.4	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM MATERIAL		

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA - Nº 26 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. - CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1Y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





	VALE		
2.1.4.1	FABRICAÇÃO DE ESTRUTURAS EM PERFIS/CHAPAS METÁLICOS LEVES, MÉDIOS E PESADOS COM MATERIAL VALE		
2.1.4.1.1	Fabricação de Materiais de caldeiraria leve (até 25kg/m) em aços diversos. Material Vale.	t	4,17
2.1.4.1.2	Fabricação de Materiais de caldeiraria média (25@80kg/m) em aços diversos. Material Vale.	t	5,07
2.1.4.1.3	Fabricação de Materiais de caldeiraria pesado (> 80kg/m) em aços diversos. Material Vale.	t	4,17
3	MONTAGEM DE EQUIPAMENTOS E COMPONENTES ELETROMECAÂNICOS		
3.1	ESTRUTURAS METÁLICAS		
3.1.2	USINAGEM		
3.1.2.1	USINAGEM DE PEÇAS		
3.1.2.1.1	Fornecimento/Fabricação de peças usinadas (pinos, buchas, chumbadores, fusos, eixos, rodas, etc), em aço ASTM A36 / ASTM A572 / SAE 1045, qualquer medida.	Kg	417,00
3.1.2.1.2	Fabricação/Fornecimento de peças usinadas (pinos, buchas, chumbadores, fusos, eixos, rodas, etc), em aço inox AISI 304 à AISI 316, qualquer medida.	Kg	417,00
3.2	OUTROS		
3.2.1	MATERIAS EXTRAORDINÁRIOS		
3.2.1.1	MATERIAS EXTRAORDINÁRIOS		
3.2.1.1.1	Fornecimento de materiais extraordinários	Vb	10,00
3.2.1.2	OUTROS		
3.2.1.2.1	Kit central eletrificadora; marca Eletrobras ou similar +bateria+ sirene+placa de advertencia+ Big Haste Industrial 25x25mm 6 Iso 1 M+ fio galvanizado 75mm; Perímetro do terreno até 100m.	un	25,00
3.2.1.2.2	Instalação de Kit central eletrificadora; marca Eletrobras ou similar+bateria+ sirene+placa de advertencia+ Big Haste Industrial 25x25mm 6 Iso 1 M+ fio galvanizado 75mm; Perímetro do terreno até 150m.	un	25,00
3.2.1.2.3	Fornecimento e instalação de eletrificadora para cerca elétrica; marca Eletrobras ou similar	un	45,00
3.2.1.2.4	Fornecimento de Bateria para central eletrificadora	un	45,00
3.2.1.2.5	Fornecimento e instalação de sirene	un	45,00
3.2.1.2.6	Fornecimento de fio para cerca elétrica 0,75mm	m	4.170,00
3.2.1.2.7	Fornecimento de Big Haste Industrial 25x25mm 6 Iso 1 M	un	834,00
3.2.1.2.8	Instalação de Motor Portão Deslizante PPA Jetflex ou similar; 4500 RPM maxima, 110/220V para portões de até 400kg; 02 Controles na cor Preta; Cremalheiras com bases galvanizadas e dentes de nylon; 02 Chaves para o destravamento do motor em caso de falta de energia; 01 Capa protetora do motor; fim de curso híbrido.	un	25,00
3.2.1.2.9	Instalação de Motor Portão Deslizante PPA Jetflex ou similar; 5220 RPM maxima, 110/220V para portões de até 800kg; 02 Controles na cor Preta; Cremalheiras com bases galvanizadas e dentes de nylon; 02 Chaves para o destravamento do motor em caso de falta de energia; 01 Capa protetora do motor; fim de curso híbrido.	un	25,00
3.2.1.2.10	Instalação de Kit Motor Portão Basculante Ppa Bv Condominium Sp 9 Segundos ou similar	un	15,00
3.2.1.2.11	Fornecimento e instalação Bomba Submersa Tipo Caneta Para Poço até 4 Pol. 2cv Trifásica	un	10,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA – Nº 26 - CENTRO – RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. – CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019

25/11/2021, 17:30

Chave de Impressão: 1Y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





3.2.1.2.12	Fornecimento chave boia elétrica; bivolt	un	10,00
3.2.1.2.13	Fornecimento de controle remoto para motor elétrico configurado	un	85,00
4	LOCAÇÃO DE MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA		
4.1	LOCAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS		
4.1.1	LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS		
4.1.1.1	ALUGUEL DE TALHAS		
4.1.1.1.1	Aluguel de talha elétrica, capacidade de 3 à 5T, elevação 5m, com trolley motorizado	Equip.xMês	17,00
4.1.1.2	ALUGUEL DE MACACOS		
4.1.1.2.1	Aluguel de macaco mecânico, capacidade até 50T	Equip.xMês	17,00
4.1.1.2.2	Aluguel de macaco cilíndrico hidráulico, capacidade de 30 à 35T, com bomba manual	Equip.xMês	17,00
4.1.2	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS DE TERRAPLENAGEM		
4.1.2.1	ALUGUEL DE ESCAVADEIRAS HIDRÁULICAS E RETROESCAVADEIRAS		
4.1.2.1.1	Aluguel de retro-escavadeira hidráulica, sobre pneus, 75/85 Hp - case 580e ou similar	Equip.xMês	25,00
4.1.2.1.2	Aluguel de Rolo Copactador Liso, 80 HP	Equip.xMês	25,00
4.1.2.1.3	Aluguel de Caminhão Pipa trucado, 14.000L	Equip.xMês	25,00
4.1.2.1.4	Aluguel de Rolo Copactador Pé de Carneiro, 80 HP	Equip.xMês	10,00
4.1.2.1.5	Aluguel de Pá Carregadeira de pneus case w-20e - 152Hp	Equip.xMês	17,00
4.1.2.1.6	Aluguel de Motoniveladora, potência 125 Hp (Cat 120 b)	Equip.xMês	12,00
4.1.2.1.7	Aluguel de Trator de Esteira, com lâmina acionada hidraulicamente, potência 125 Hp (Cat d6)	Equip.xMês	10,00
4.1.2.1.8	Aluguel de Trator de Pneu, 110 A 126 HP	Equip.xMês	10,00
4.1.2.1.9	Aluguel de escavadeira hidráulica sobre esteiras, cat 320c - 138Hp	Equip.xMês	5,00
4.1.2.1.10	Aluguel de mini carregadeira tipo bobcat s130 ou similar - 49Hp	Equip.xMês	10,00
4.1.2.1.11	Aluguel de plataforma elevatória com alcance 26,4 metros	Equip.xMês	25,00
4.1.3	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS DE TRANSPORTE		
4.1.3.1	ALUGUEL DE CAMINHÕES DIESEL		
4.1.3.1.1	Aluguel de caminhão carroceria e madeira, tração 4x1, capacidade até 8t - 3/4 - Custo Fixo	Equip.xMês	96,00
4.1.3.1.2	Aluguel de caminhão basculante, tração 4x2, capacidade até 6m³ - 12t - Custo Fixo	Equip.xMês	17,00
4.1.3.1.3	Aluguel de caminhão tipo munck, capacidade até 15t - sem operador - Custo Fixo	Equip.xMês	25,00
4.1.3.1.4	Aluguel de caminhão tipo poliguindaste duplo articulado - sem operador - Custo Fixo	Equip.xMês	25,00
4.1.3.1.5	Aluguel de caminhão tipo poliguindaste simples - sem operador - Custo Fixo	Equip.xMês	25,00
4.1.3.1.6	Aluguel de caminhão prancha com rampa móvel - capacidade de até 18 toneladas com motorista	Diária	63,00
4.1.3.1.7	Aluguel de caminhão carroceria e madeira, tração 4x1, capacidade até 8t - 3/4 - Custo Variável	Km	22.393,00
4.1.3.1.8	Aluguel de caminhão basculante, tração 4x2, capacidade até 6m³ - 12t - Custo Variável	Km	32.943,00
4.1.3.1.9	Aluguel de caminhão tipo munck, capacidade até 15t - sem operador - Custo Variável	Km	32.943,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA - Nº 26 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. - CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1Y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





4.1.3.1.10	Aluguel de caminhão tipo poliguindaste duplo articulado - sem operador - Custo Variável	Km	32.943,00
4.1.3.1.11	Aluguel de caminhão tipo poliguindaste simples - sem operador - Custo Variável	Km	32.943,00
4.1.3.2	ALUGUEL DE VEÍCULOS DE PASSAGEIRO E USO MISTO		
4.1.3.2.1	Aluguel de veículo para passageiro - cap. 5 lugares (Tipo gol, sandero, etc.) - inclusive combustível	Equip.xMês	140,00
4.1.3.2.2	Aluguel de veículo para passageiro - cap. 7 lugares (Tipo Doblô) - inclusive combustível	Equip.xMês	50,00
4.1.3.2.3	Aluguel de pick-up, para cargas médias, tração 4x4 - cap. 5 lugares (Tipo Hilux, Amarock, etc.) - inclusive combustível	Equip.xMês	100,00
4.1.3.2.4	Aluguel de Van - Custo Fixo	Equip.xMês	35,00
4.1.3.2.5	Aluguel de Microonibus - Custo Fixo	Equip.xMês	50,00
4.1.3.2.6	Aluguel de ônibus, capacidade 40/45 passageiros - Custo Fixo	Equip.xMês	70,00
4.1.3.2.7	Aluguel de Van - Custo Variável	Km	30.274,00
4.1.3.2.8	Aluguel de Microonibus - Custo Variável	Km	30.274,00
4.1.3.2.9	Aluguel de ônibus, capacidade 40/45 passageiros - Custo Variável	Km	61.883,00
4.1.4	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL		
4.1.4.1	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS DE ACABAMENTO E CURA DE CONCRETO		
4.1.4.1.1	Aluguel de conjunto vibrador elétrico/combustão (motor-mangote)	Equip.xMês	96,00
4.1.4.1.2	Aluguel de régua vibratória, simples, elétrica, comprimento 3,20m	Equip.xMês	21,00
4.1.4.1.3	Aluguel de régua vibratória, simples, elétrica, comprimento 3,20m	Diária	21,00
4.1.4.1.4	Aluguel de acabadora de superfície, com 03 pás, elétrica, aro de 1,00m	Equip.xMês	21,00
4.1.4.1.5	Aluguel de acabadora de superfície, com 03 pás, elétrica, aro de 1,00m	Diária	21,00
4.1.4.1.6	Aluguel de politriz de pedra abrasiva, operação com aspirador acoplado, inclusive itens de consumo	Equip.xMês	21,00
4.1.4.1.7	Aluguel de politriz de pedra abrasiva, operação com aspirador acoplado, inclusive itens de consumo	Diária	83,00
4.1.4.1.7	Aluguel de lixadeira diamantada, operação com aspirador acoplado, inclusive itens de consumo	Equip.xMês	21,00
4.1.4.1.7	Aluguel de lixadeira diamantada, operação com aspirador acoplado, inclusive itens de consumo	Diária	21,00
4.1.4.1.7	Aluguel de enceradeira com disco abrasivo	Equip.xMês	21,00
4.1.4.1.7	Aluguel de enceradeira com disco abrasivo	Diária	21,00
4.1.4.2	ALUGUEL DE COMPACTADORES E SOCADORES		
4.1.4.2.1	Aluguel de compactador vibratório de placa, diesel, peso até 156kg, impacto dinâmico até 1700kg (dynapac cm-13-d) ou similar	Equip.xMês	17,00
4.1.4.2.1	Aluguel de compactador vibratório de placa, diesel, peso até 156kg, impacto dinâmico até 1700kg (dynapac cm-13-d) ou similar	Diária	17,00
4.1.4.2.2	Aluguel de compactador de solo, vibratório, a gasolina - tipo sapo	Equip.xMês	60,00
4.1.4.2.2	Aluguel de compactador de solo, vibratório, a gasolina - tipo sapo	Diária	60,00
4.1.4.3	ALUGUEL DE CONJUNTO MOTO-BOMBAS		
4.1.4.3.1	Aluguel de bomba submersível, saída de 2", motor elétrico de 1,1 cv (flygt b-2050)	Vb x Mês	13,00
4.1.4.3.2	Aluguel de bomba submersível, saída de 2", motor elétrico de 1,1 cv (flygt b-2050)	Diária	13,00
4.1.4.3.3	Aluguel de bomba submersível, saída de 3", motor elétrico de 3,7 cv (flygt b-2066)	Vb x Mês	13,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA - Nº 26 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. - CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019

25/11/2021, 17:30

Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





4.1.4.3.4	Aluguel de bomba submersível, saída de 3", motor elétrico de 3,7 cv (flygt b-2066)	Diária	13,00
4.1.4.3.5	Aluguel de bomba a diesel para drenagem, potência 3,75 kw (5,0 hp)	Vb x Mês	13,00
4.1.4.3.6	Aluguel de bomba a diesel para drenagem, potência 3,75 kw (5,0 hp)	Diária	13,00
4.1.4.4	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS DE ROMPIMENTO E PERFURAÇÃO DE CONCRETO		
4.1.4.4.1	Martelo rompedor elétrico (Faixa: 3kg à 15kg), inclusive acessórios	Vb x Mês	17,00
4.1.4.4.2	Martelo rompedor elétrico (Faixa: 3kg à 15kg), inclusive acessórios	Diária	17,00
4.1.4.4.3	Martelo rompedor elétrico (Faixa: 16kg à 45kg), inclusive acessórios	Vb x Mês	60,00
4.1.4.4.4	Martelo rompedor elétrico (Faixa: 16kg à 45kg), inclusive acessórios	Diária	60,00
4.1.4.4.5	Martelo rompedor pneumático com silenciador (Faixa: 16kg à 45kg), inclusive acessórios	Vb x Mês	17,00
4.1.4.4.6	Martelo rompedor pneumático com silenciador (Faixa: 16kg à 45kg), inclusive acessórios	Diária	17,00
4.1.4.5	ALUGUEL DE ANDAIMES E ESCORAMENTOS		
4.1.4.5.2	Disponibilização de andaime tuborohr com volumetria não definida incluindo guarda corpo, pranchas em madeira ou alumínio, isolamento da área, limpeza e organização com atendimento de documentos legais (cálculo, ART, etc)	m³/dia	66.720,00
4.1.4.5.3	Disponibilização de linha de vida incluindo escada de acesso, acessórios de fixação e montagem, documentos legais da norma (Cálculo, ART, etc).	m/dia	139.635,00
4.1.4.6	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS DIVERSOS		
4.1.4.6.1	Máquina de corte de pisos (concreto, asfalto, etc.), elétrica (clipper c-34)	Equip.xMês	13,00
4.1.4.6.2	Valetadeira de Asfalto para uso em Mini Carregadeira tipo Bobcat (Para profundidade de corte de 15 a 80 cm.)	Equip.xMês	13,00
4.1.4.6.3	Compactador de Valetas para uso em Mini Carregadeira tipo Bobcat (Para valetas de 20 a 40 cm de largura e até 75 cm de profundidade)	Equip.xMês	13,00
4.1.4.6.4	Betoneira para uso em Mini Carregadeira tipo Bobcat	Equip.xMês	13,00
4.1.4.6.5	Caçamba, Uso Geral adaptável em Mini Carregadeira tipo Bobcat	Equip.xMês	13,00
4.1.4.6.6	Rompedor hidráulico para uso em Mini Carregadeira tipo Bobcat	Equip.xMês	13,00
4.1.4.6.7	Retroescavadeira para uso em Mini Carregadeira tipo Bobcat	Equip.xMês	13,00
4.1.4.6.8	Valetadeira para uso em Escavadeira Compacta tipo Bobcat (Largura da valeta de 10 à 30cm e profundidade de 0,60m à 1,52m)	Equip.xMês	13,00
4.1.4.6.9	Rompedor hidráulico para uso em Retro-Escavadeira	Equip.xMês	13,00
4.1.4.6.10	Caçamba estacionária 5m³	Und x Mês	229,00
4.1.4.6.10	Caçamba estacionária 5m³	Diária	229,00
4.1.5	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS DE AR COMPRIMIDO		
4.1.5.1	ALUGUEL DE COMPRESSORES DE AR		
4.1.5.1.1	Aluguel de Compressor a diesel (Potência até 15bar) com duas saídas	Equip.xMês	8,00
4.1.5.1.2	Aluguel de Compressor a diesel (Potência até 15bar) com duas saídas	Diária	8,00
4.2	FORNECIMENTO DE MÃO DE OBRA		
4.2.1	Armador	Homemxmês	61,00
4.2.2	Carpinteiro	Homemxmês	535,00
4.2.3	Encanador (Bombeiro)	Homemxmês	75,00
4.2.4	Pedreiro	Homemxmês	788,00
4.2.5	Pintor	Homemxmês	384,00
4.2.6	Montador de Andaime	Homemxmês	89,00
4.2.7	Armador - 50%	Hxh	417,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA - Nº 26 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. - CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019
25/11/2021, 17:30
Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





4.2.8	Carpinteiro - 50%	Hxh	1.235,00
4.2.9	Encanador (Bombeiro) - 50%	Hxh	417,00
4.2.10	Pedreiro - 50%	Hxh	834,00
4.2.11	Pintor - 50%	Hxh	834,00
4.2.12	Montador de Andaime - 50%	Hxh	493,00
4.2.13	Armador - 100%	Hxh	104,00
4.2.14	Carpinteiro - 100%	Hxh	815,00
4.2.15	Encanador (Bombeiro) - 100%	Hxh	104,00
4.2.16	Pedreiro - 100%	Hxh	418,00
4.2.17	Pintor - 100%	Hxh	287,00
4.2.18	Montador de Andaime - 100%	Hxh	336,00
4.2.19	Servente de obras	Homemxmês	1.305,00
4.2.20	Servente de obras - 50%	Hxh	2.235,00
4.2.21	Servente de obras - 100%	Hxh	1.750,00
4.2.22	Caldereiro	Homemxmês	46,00
4.2.23	Mecânico Montador	Homemxmês	75,00
4.2.24	Soldador	Homemxmês	46,00
4.2.25	Soldador Especializado	Homemxmês	46,00
4.2.26	Caldereiro - 50%	Hxh	104,00
4.2.27	Mecânico Montador - 50%	Hxh	104,00
4.2.28	Soldador - 50%	Hxh	104,00
4.2.29	Soldador Especializado - 50%	Hxh	104,00
4.2.30	Caldereiro - 100%	Hxh	104,00
4.2.31	Mecânico Montador - 100%	Hxh	104,00
4.2.32	Soldador - 100%	Hxh	104,00
4.2.33	Soldador Especializado - 100%	Hxh	104,00
4.2.34	Ajudante de Montagem Mecânica	Homemxmês	75,00
4.2.35	Ajudante de Montagem Mecânica - 50%	Hxh	209,00
4.2.36	Ajudante de Montagem Mecânica - 100%	Hxh	104,00
4.2.37	Eletricista	Homemxmês	138,00
4.2.38	Eletricista - 50%	Hxh	464,00
4.2.39	Eletricista - 100%	Hxh	504,00
4.2.40	Ajudante de Montagem Elétrica	Homemxmês	131,00
4.2.41	Ajudante de Montagem Elétrica - 50%	Hxh	420,00
4.2.42	Ajudante de Montagem Elétrica - 100%	Hxh	373,00
4.2.43	Motorista	Homemxmês	176,00
4.2.44	Operador Equipamentos (bobcat, minicarregadeira, etc.)	Homemxmês	25,00
4.2.45	Operador Máquinas (retroescavadeiras)	Homemxmês	25,00
4.2.46	Operador de Equipamentos (Munck, Poli, etc.)	Homemxmês	50,00
4.2.47	Motorista - Hora 50%	Hxh	9.432,00
4.2.48	Operador Equipamentos - Hora 50%	Hxh	209,00
4.2.49	Operador Máquinas (retroescavadeiras) - Hora 50%	Hxh	209,00
4.2.50	Operador de Equipamentos (Munck, Poli, etc.) - Hora 50%	Hxh	417,00
4.2.51	Motorista - Hora 100%	Hxh	659,00
4.2.52	Operador Equipamentos - Hora 100%	Hxh	104,00

END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA - Nº 26 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. - CNPJ 33.592.510/0001-54

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019



Certidão nº 201623/2019

25/11/2021, 17:30

Chave de Impressão: 1y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas





4.2.53	Operador Máquinas (retroescavadeiras) - Hora 100%	Hxh	104,00
4.2.54	Operador de Equipamentos (Munck, Poli, etc.) - Hora 100%	Hxh	104,00
4.2.55	Almoxarife	Homemxmês	50,00
4.2.56	Almoxarife - Hora 50%	Hxh	424,00
4.2.57	Almoxarife - Hora 100%	Hxh	417,00
4.2.58	Auxiliar de Administrativo/Comprador	Homemxmês	70,00
4.2.59	Auxiliar de Escritório/Comprador - Hora 50%	Hxh	417,00
4.2.60	Auxiliar de Escritório/Comprador - Hora 100%	Hxh	417,00
4.2.61	Encarregados de Obras	Homemxmês	196,00
4.2.62	Supervisor de manutenção/obras	Homemxmês	50,00
4.2.63	Encarregados de Obras - Hora 50%	Hxh	834,00
4.2.64	Supervisor de manutenção/obras - Hora 50%	Hxh	626,00
4.2.65	Encarregados de Obras - Hora 100%	Hxh	417,00
4.2.66	Supervisor de manutenção/obras - Hora 100%	Hxh	83,00
4.2.67	Técnico Planejamento/Medicação	Homemxmês	100,00
4.2.68	Técnico Projetista	Homemxmês	50,00
4.2.69	Técnico Elétrica	Homemxmês	50,00
4.2.70	Técnico Segurança/Meio Ambiente	Homemxmês	100,00
4.2.71	Técnico Planejamento/Medicação - 50%	Hxh	417,00
4.2.72	Técnico Projetista - 50%	Hxh	62,00
4.2.73	Técnico Elétrica - 50%	Hxh	417,00
4.2.74	Técnico Segurança/Meio Ambiente - 50%	Hxh	500,00
4.2.75	Técnico Planejamento/Medicação - 100%	Hxh	124,00
4.2.76	Técnico Projetista - 100%	Hxh	42,00
4.2.77	Técnico Elétrica - 100%	Hxh	84,00
4.2.78	Técnico Segurança/Meio Ambiente - 100%	Hxh	260,00
4.2.79	Arquiteto	Homemxmês	1,00
4.2.80	Engenheiro	Homemxmês	20,00

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Pará, vinculado à Certidão nº 201623/2019, emitida em 20/12/2019




VALE S.A.
ENGº FAUSTOS DIONES FREITAS SILVA
CREA 201262768-4 MAT: 01155945
CPF: 802.241.132-91

Faustos Freitas
Mat. 01155945
VALE S A

Canaã dos Carajás-PA, 18 de dezembro de 2019.



END.: AVENIDA GRAÇA ARANHA - Nº 26 - CENTRO - RIO DE JANEIRO - RJ, CEP.: 20.030-900.
VALE S.A. - CNPJ 33.592.510/0001-54

Certidão nº 201623/2019

25/11/2021, 17:30

Chave de Impressão: 1Y7Yc

O documento neste ato registrado foi emitido em 20/12/2019 e contém 33 folhas

