



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

CREA-RN

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1363062/2020

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

Atividade concluída

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 Rio Grande do Norte - Crea-RN, o Acervo Técnico do profissional **MARIA ANGELINA PIRES DE ALMEIDA PONTES** referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo discriminada(s):

Profissional: **MARIA ANGELINA PIRES DE ALMEIDA PONTES**
 Registro: **2116641187RN** RNP: **2116641187**
 Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

Número da ART: **RN20200331290** Tipo de ART: Obra/Serviço Registrada em: 29/04/2020 Baixada em: 05/05/2020
 Forma de registro: **SUBSTITUIÇÃO** Participação técnica: **INDIVIDUAL**
 Empresa contratada: **IDEIA PROJETOS E CONSTRUÇÕES LTDA. - ME**

Contratante: **ARKO CONSTRUÇOES LTDA-ME** CPF/CNPJ: **10.715.077/0001-00**
 Endereço do contratante: **RUA ADAIL PAMPLONA DE MENEZES** Nº: **27**
 Complemento: Bairro: **LAGOA SECA**
 Cidade: **NATAL** UF: **RN** CEP: **59151680**
 Contrato: **004/2016** Celebrado em: **12/10/2016**
 Valor do contrato: **R\$ 1.500.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Privado**
 Ação institucional: **NÃO SE APLICA**
 Endereço da obra/serviço: **RUA UBAITUBA** Nº: **S/N**
 Complemento: Bairro: **POTENGI**
 Cidade: **NATAL** UF: **RN** CEP: **59124540**
 Data de início: **29/05/2019** Conclusão efetiva: **30/03/2020**
 Finalidade: **Escolar**
 Proprietário: **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCACAO** CPF/CNPJ: **08.241.747/0005-77**

Atividade Técnica: **16 - Execução CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA 49 - Execução de obra 1426.85 metro quadrado;**

Observações

SUB CONTRATAÇÃO DE EXECUÇÃO PARA CONSTRUÇÃO DE 01 CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL - CMEI, DO TIPO 1 - PADRÃO FNDE, LOTE 01: CRECHE POTENGI I - RUA UBAITUBA, BAIRRO POTENGI, ZONA NORTE, CEP 59.124-540 NATAL RN. CONFORME CONTRATO Nº 120/2016, LICITAÇÃO Nº RDC 15.001.2016 - CPL/SME/PMN

Informações Complementares

- O atestado e as planilhas estão registrados apenas para as atividades técnicas constantes da ART, desenvolvidas de acordo com as atribuições do profissional na área da Engenharia Civil.

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico – CAT, o atestado contendo 12 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 1363062/2020
13/05/2020, 09:10
3z24c

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.

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.

O(s) Atestado(s), Declaração(ões) e/ou Certidão(ões), averbada(s) a esta CAT, é(são) parte integrante(s) da mesma, somente o(s) serviço(s) a que se refere(m) as atribuições do profissional acima citado.

A autenticidade desta Certidão pode ser verificada em: <http://crea-rn.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 3z24c




ARKO CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 10.715.077/0001-00 Insc. Municipal: 015.311-7

Atestamos que a empresa: IDEIA CONSTRUÇÕES E PROJETOS LTDA, executou para a ARKO CONSTRUÇÕES LTDA fiscalizada pela SEMOV – SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS PÚBLICAS E VIAÇÃO, A CONSTRUÇÃO DE UM CENTRO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO INFANTIL TIPO 1 PADRÃO FNDE LOTE 1 – POTENGI – 1 – RUA UBAITUBA, BARRO POTENGI/ZONA NORTE – NATAL/RN, conforme o contrato 120/2016 e licitação RCD: 15.001/2016, CPL/SME/PMN, sob a responsabilidade técnica da engenheira civil: MARIA ANGELINA PIRES DE ALMEIDA PONTES, CREA 211664118-7, e ART n° RN20200331290, os serviços abaixo descritos: período de execução 29/05/2019 a 30/03/2020.

Item	Discriminação	Und	Quant.
1	MOVIMENTO DE TERRAS PARA FUNDAÇÕES		-
1.1	Aterro apiloado em camadas de 0,20 m com material argilo - arenoso (entre baldramas)	m³	852,78
1.2	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	286,12
1.3	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	298,47
1.4	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	245,95
	MURETA		-
1.5	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	11,26
1.6	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	17,74
1.7	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	6,39
	CASTELO D'ÁGUA		-
1.8	Escavação manual de valas em qualquer terreno exceto rocha até h=1,50 m	m³	5,78
1.9	Regularização e compactação do fundo de valas	m²	12,96

Rua: Adail Pamplona de Menezes, nº 27 – Nova Parnamirim - CEP 59.151-680 –
Parnamirim/RN

Tel. 2010-8945 E-mail: arkoconstrucoes@gmail.com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363062/2020, em 13/05/2020 emitida



Certidão nº 1363062/2020

25/08/2023, 16:33

Chave de Impressão: 3z24c

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/05/2020 e contém 12 folhas




ARKO CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 10.715.077/0001-00 Insc. Municipal: 015.311-7

1.10	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m³	1,06
2	FUNDAÇÕES		-
	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - SAPATAS		-
2.1	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	144,81
2.2	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	286,54
2.3	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação p/ fundação.	kg	1.431,70
2.4	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm- Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	169,40
2.5	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	29,54
	CONCRETO ARMADO PARA FUNDAÇÕES - VIGAS BALDRAMES		-
2.6	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	707,67
2.7	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação p/ fundação.	kg	1.406,20
2.8	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm- Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	645,82
2.9	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	40,93
	FUNDAÇÃO DO CASTELO D'ÁGUA		-
2.10	Estaca a trado (broca) d=30 cm com concreto fck=15 Mpa (sem armação) - 7 m	m	56,00
2.11	Corte e reparo em cabeça de estaca	un	12,00

Rua: Adail Pamplona de Menezes, nº 27 – Nova Parnamirim - CEP 59.151-680 –
Parnamirim/RN
Tel. 2010-8945 E-mail: arkoconstrucoes@gmail.com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363062/2020, em 13/05/2020 emitida



Certidão nº 1363062/2020

25/08/2023, 16:33

Chave de Impressão: 3z24c

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/05/2020 e contém 12 folhas



**ARKO CONSTRUÇÕES LTDA**

CNPJ: 10.715.077/0001-00 Insc. Municipal: 015.311-7

2.12	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	12,96
2.13	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	7,20
2.14	Armação aço CA-50, para 1,0 m³ de concreto	un	6,48
2.15	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	4,71
	MURETA - BLOCOS		-
2.16	Estaca a trado (broca) d=30 cm com concreto fck=15 Mpa (sem armação) - 7 m	m	52,50
2.17	Lastro de concreto magro (e=3,0 cm) - preparo mecânico	m²	27,97
2.18	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	21,39
2.19	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação p/ fundação.	kg	34,36
2.20	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm- Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	37,91
2.21	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	2,38
	MURETA - VIGAS BALDRAME		-
2.22	Forma de madeira comum para Fundações - reaproveitamento 10X	m²	28,49
2.23	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação p/ fundação.	kg	62,91
2.24	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm- Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	26,82
2.25	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	1,52

Rua: Adail Pamplona de Menezes, nº 27 – Nova Parnamirim - CEP 59.151-680 –
Parnamirim/RN.

Tel. 2010-8945 E-mail: arkoconstrucoes@gmail.com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363062/2020, em 13/05/2020 emitida



Certidão nº 1363062/2020

25/08/2023, 16:33

Chave de Impressão: 3z24c

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/05/2020 e contém 12 folhas




ARKO CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 10.715.077/0001-00 Insc. Municipal: 015.311-7

3	SUPERESTRUTURA		-
	CONCRETO ARMADO - PILARES		-
3.1	Forma em chapa de madeira compensada plastificada	m ²	459,20
3.2	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1.940,60
3.3	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm- Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	704,30
3.4	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m ³	25,19
	CONCRETO ARMADO - VIGAS		-
3.5	Forma em chapa de madeira compensada plastificada	m ²	714,44
3.6	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	1.266,80
3.7	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm- Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	634,70
3.8	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m ³	41,19
	CONCRETO ARMADO PARA VERGAS		-
3.9	Verga e contravergas pré-moldada em concreto armado fck 15Mpa - 10x10cm, conforme projeto.	m	262,10
	CONCRETO ARMADO - MURETA - PILARES		-
3.10	Forma em chapa de madeira compensada plastificada	m ²	17,29
3.11	Armação aço CA-50, Diam. 6,3 (1/4) a 12,5mm(1/2) - Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	48,82

Rua: Adail Pamplona de Menezes, nº 27 – Nova Parnamirim - CEP 59.151-680 –
Parnamirim/RN

Tel. 2010-8945 E-mail: arkoconstrucoes@gmail.com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363062/2020, em 13/05/2020 emitida



Certidão nº 1363062/2020
25/08/2023, 16:33
Chave de Impressão: 3z24c

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/05/2020 e contém 12 folhas




ARKO CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 10.715.077/0001-00 Insc. Municipal: 015.311-7

3.12	Armação de aço CA-60 Diam. 3,4 a 6,0mm- Fornecimento/corte perda de 10%) / dobra / colocação.	kg	20,36
3.13	Concreto Bombeado fck=25MPa, incluindo preparo, lançamento e adensamento.	m³	0,80
4	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)		-
	ELEMENTOS VAZADOS		-
4.1	Cobogó de concreto (elemento vazado) - (6x40x40cm) assentado com argamassa traço 1:4 (cimento, areia)	m²	5,14
	ALVENARIA DE VEDAÇÃO		-
4.2	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	942,96
4.3	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	17,07
4.4	Alvenaria de vedação horizontal em tijolos cerâmicos Dimensões nominais: 14x19x39; assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia) para parede externa	m²	478,93
4.5	Encunhamento (aperto de alvenaria) em tijolo cerâmicos maciços 5x10x20cm 1 vez (esp. 20cm), assentamento c/ argamassa traço 1:6 (cimento e areia)	m	50,56
4.6	Divisória de banheiros e sanitários em granito com espessura de 2cm polido assentado com argamassa traço 1:4	m²	22,63
	ALVENARIA DA MURETA		-
4.7	Alvenaria de vedação de 1/2 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 39x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m²	18,12

Rua: Adail Pamplona de Menezes, nº 27 – Nova Parnamirim - CEP 59.151-680 – Parnamirim/RN

Tel: 2010-8945 E-mail: arkoconstrucoes@gmail.com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363062/2020, em 13/05/2020 em



Certidão nº 1363062/2020

25/08/2023, 16:33

Chave de Impressão: 3z24c

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/05/2020 e contém 12 folhas



**ARKO CONSTRUÇÕES LTDA**

CNPJ: 10.715.077/0001-00 Insc. Municipal: 015.311-7

5	ESQUADRIAS		-
	FERRAGENS E ACESSÓRIOS		-
5.1	Fechadura de embutir completa, para portas internas	un	51,00
	PORTAS EM ALUMÍNIO		-
5.2	Porta de abrir - PA1, PA2, PA3, PA6 e PA7 em chapa de alumínio e veneziana- conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	20,61
5.3	Porta de correr - PA4 e PA5 conforme projeto de esquadrias, inclusive ferragens	m²	118,44
	PORTAS DE VIDRO - PV		-
5.4	Porta de Vidro temperado - PV1 e PV2, com ferragens, conforme projeto de esquadrias	m²	6,56
	JANELAS DE ALUMÍNIO - JA		-
5.5	Janela de Alumínio - JA-01, JA-02 e JA-04, completa conforme projeto de esquadrias - Guilhotina	m²	5,38
5.6	Janela de Alumínio - JA-03 e JA-05, completa conforme projeto de esquadrias - Fixa	m²	5,32
5.7	Janela de Alumínio - JA-06 a JA-15, completa conforme projeto de esquadrias - Maxim-ar - incluso vidro liso incolor, espessura 6mm	m²	119,70
5.8	Tela de nylon de proteção- fixada na esquadria	m²	20,25
	VIDROS		-
5.9	Vidro liso temperado incolor, espessura 6mm- fornecimento e instalação e bandeiras fixas de vidro para porta PV2, conforme projeto 175x35	m²	11,31
5.10	Vidro liso temperado incolor, espessura 10mm- fornecimento e instalação	m²	11,40
5.11	Espelho cristal esp. 4mm sem moldura de madeira	m²	21,28
	ESQUADRIA - GRADIL METÁLICO		-

Rua: Adail Pamplona de Menezes, nº 27 – Nova Parnamirim - CEP 59.151-680 –
Parnamirim/RN

Tel: 2010-8945 E-mail: arkoconstrucoes@gmail.com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363062/2020, em 13/05/2020 emitida



Certidão nº 1363062/2020

25/08/2023, 16:33

Chave de Impressão: 3z24c

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/05/2020 e contém 12 folhas




ARKO CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 10.715.077/0001-00 Insc. Municipal: 015.311-7

5.12	Chapa de aço perfurada, inclusive pintura - fornecimento e instalação	m²	145,20
5.13	Portão de abrir com gradil metálico e tela de aço galvanizado, inclusive pintura - fornecimento e instalação	m²	11,03
6	SISTEMAS DE COBERTURA		-
6.1	Estrutura metálica em tesouras	m²	1.426,85
6.2	Telha Sanduiche metálica	m²	1.283,33
6.3	Cumeeira em perfil ondulado de aço zincado	m	83,25
6.4	Calha em chapa metálica Nº 22 desenvolvimento de 50 cm	m²	186,15
6.5	Rufo em chapa de aço galvanizado nr. 24, desenvolvimento 25 cm	m	258,90
6.6	Pingadeira (chapim) em concreto	m	258,20
			-
7	IMPERMEABILIZAÇÃO		-
7.1	Impermeabilização com tinta betuminosa em fundações, baldrame	m²	707,67
8	REVESTIMENTOS INTERNOS E EXTERNOS		-
8.1	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	3.513,30
8.2	Emboço para paredes internas e externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,0 cm	m²	2.826,43
8.3	Emboço paulista para paredes externas traço 1:2:9 - preparo manual - espessura 2,5 cm	m²	686,87
8.4	Reboco para paredes internas, externas, pórticos, vigas, traço 1:4,5 - espessura 0,5 cm	m²	2.028,45

Rua: Adail Pamplona de Menezes, nº 27 – Nova Parnamirim - CEP 59.151-680 –
Parnamirim/RN

Tel. 2010-8945 E-mail: arkoconstrucoes@gmail.com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363062/2020, em 13/05/2020 emitida



Certidão nº 1363062/2020

25/08/2023, 16:33

Chave de Impressão: 3z24c

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/05/2020 e contém 12 folhas




ARKO CONSTRUÇÕES LTDA
CNPJ: 10.715.077/0001-00 Insc. Municipal: 015.311-7

8.5	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 30 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto - branca	m²	629,61
8.6	Revestimento cerâmico de paredes PEI IV - cerâmica 10 x 10 cm - incl. rejunte - conforme projeto - azul / vermelho / branco / amarelo	m²	168,37
8.7	Roda meio em madeira (largura=10cm)	m	191,30
8.8	Forro de gesso acartonado estruturado - montagem e instalação	m²	498,03
8.9	Forro em fibra mineral removível (1250x625x16mm) apoiado sobre perfil metálico "T" invertido 24mm	m²	738,27
9	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)		-
9.1	Contrapiso e=5,0cm	m²	1.159,70
9.2	Camada regularizadora e=2,0cm	m²	1.159,70
9.3	Piso cimentado desempenado com acabamento liso e=3,0cm com junta plastica acabada 1,2m	m²	386,12
9.4	Pintura de base epoxi sobre piso	m²	23,72
9.5	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 40 x 40 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	226,97
9.6	Piso cerâmico antiderrapante PEI V - 60 x 60 cm - incl. rejunte - conforme projeto	m²	355,53
9.7	Piso vinílico em manta e=2,0mm	m²	394,33
9.8	Soleira em granito cinza andorinha, L=15cm, E=2cm	m	90,00
9.9	Soleira em granito cinza andorinha, L=30cm, E=2cm	m	1,77
	PAVIMENTAÇÃO EXTERNA		-

Rua: Adail Pamplona de Menezes, nº 27 – Nova Parnamirim - CEP 59.151-680 – Parnamirim/RN

Tel: 2010-8945 E-mail: arkoconstrucoes@gmail.com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363062/2020, em 13/05/2020 emitida



Certidão nº 1363062/2020
25/08/2023, 16:33
Chave de Impressão: 3z24c

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/05/2020 e contém 12 folhas





ARKO CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 10.715.077/0001-00 Insc. Municipal: 015.311-7

9.10	Passeio em concreto desempenado com junta plastica a cada 1,20m, e=7cm	m ²	345,98
9.11	Contrapiso e=5,0cm	m ²	28,22
10	PINTURA		-
10.1	Emassamento de paredes internas com massa acrílica - 02 demãos	m ²	2.028,45
10.2	Pintura em latex acrílico 02 demãos sobre paredes internas, externas	m ²	2.715,32
10.3	Pintura em latex PVA 02 demãos sobre teto	m ²	498,03
10.4	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em esquadrias de madeira	m ²	107,10
10.5	Pintura em esmalte sintético 02 demãos em rodameio de madeira	m ²	19,13
10.6	Acabamento externo: uma demão de espessura seca de primer Epóxi	m ²	172,17
11	MURO DE CONTORNO		-
11.1	Escavação manual de valas até 1,00m	m ³	58,89
11.2	Embasamento c/ pedra argamassada utilizando arg.cim/areia1:4	m ³	20,87
11.3	Alvenaria de vedação de 1 vez em tijolos cerâmicos de 08 furos (dimensões nominais: 19x19x09); assentamento em argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)	m ²	61,39
11.4	Alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19 cm (espessura 9cm), para edificações habitacional unifamiliar (casa) e edificação pública padrão	m ²	431,35
11.5	Concreto armado para fundações 25 MPa	m ³	2,86
11.6	Concreto armado para vigas / lajes / pilar - 25 MPa	m ³	15,95
11.7	Reaterro apiloado de vala com material da obra	m ³	9,82

Rua: Adail Pamplona de Menezes, nº 27 – Nova Parnamirim - CEP 59.151-680 – Parnamirim/RN

Tel: 2010-8945 E-mail: arkoconstrucoes@gmail.com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363062/2020, em 13/05/2020 emitida



Certidão nº 1363062/2020

25/08/2023, 16:33

Chave de Impressão: 3z24c

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/05/2020 e contém 12 folhas





ARKO CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 10.715.077/0001-00 Insc. Municipal: 015.311-7

11.8	Chapisco de aderência em paredes internas, externas, vigas, platibanda e calhas	m²	898,60
11.9	Pintura com tinta em pó industrializada a base de cal, três demãos	m²	822,80
11.10	Emboço ou massa única em argamassa traço 1:2:8, preparo manual, aplicada manualmente em panos de fachada com presença de vãos, espessura de 25 mm	m²	898,60
11.11	Portão de metalon e barra chata de ferro c/ fechadura e dobradiça, inclus. pintura esmalte sintético	m²	14,59
11.12	Cerâmica esmaltada c/ arg. pré-fabricada até 10x10cm (100 cm²)	m²	75,80
11.13	Grade em metalon	m²	49,13
11.14	Pintura esmalte brilhante (2 demãos) sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão (1 demão)	m²	16,50
11.15	Grampos de proteção sobre muro de contorno (fornecimento e aplicação)	m	191,93
12	ESTACIONAMENTO		-
12.1	Regularização e compactação de subleito até 20cm de espessura	m²	396,36
12.2	Colchão de areia para pavimentação em paralelepípedo ou blocos de concreto intertravados	m³	37,79
12.3	Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco pisograma de 35 x 25 cm, espessura 8 cm	m²	377,86
12.4	Contrapiso e=5,0cm	m²	18,50
12.5	Piso cimentado traço 1:3 (cimento e areia) acabamento liso espessura 3,5 cm, preparo manual da argamassa	m²	18,50
12.6	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica	m²	11,56
13	CALÇADA		-
13.1	Regularização e compactação manual de terreno com soquete	m²	312,75

Rua: Adail Pamplona de Menezes, nº 27 – Nova Parnamirim - CEP 59.151-680 – Parnamirim/RN

Tel: 2010-8945 E-mail: arkoconstrucoes@gmail.com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363062/2020, em 13/05/2020 emitida



Certidão nº 1363062/2020

25/08/2023, 16:33

Chave de Impressão: 3z24c

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/05/2020 e contém 12 folhas





ARKO CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 10.715.077/0001-00 Insc. Municipal: 015.311-7

13.2	Colchão de areia para pavimentação em paralelepípedo ou blocos de concreto intertravados	m³	28,17
13.3	Execução de passeio em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20x10 cm, espessura 6 cm	m²	281,67
13.4	Meio-fio e sarjeta de concreto moldado no local, usinado 15 Mpa, com 0,65m base x 0,30m altura, rejunte em argamassa traço 1:3,5 (cimento e areia)	m	85,33
13.5	Contrapiso e=5,0cm	m²	31,84
13.6	Caiação em meio fio	m²	25,60
13.7	Piso tátil em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	31,84
13.8	Plantio de árvore regional altura maior que 2,00m em cavas de 80x80x80 cm	un	3,00
13.9	Rampa de acessibilidade para pessoas portadora de deficiência física	un	2,00
14	TERRAPLENAGEM		-
14.1	Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com árvores até Ø15 cm, utilizando trator de esteiras	m²	3.220,15
14.2	Regularização de superfície em terra com motoniveladora	m²	3.220,15
15	COMPLEMENTO		-
15.1	Bicicletário em tubo de aço galvanizado diam=50mm, exceto pintura de acabamento	m	4,20
15.2	Pintura esmalte brilhante (2 demãos) sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão (1 demão)	m²	4,59
15.3	Banco, bancada e prateleira em granito cinza andorinha - espessura 2cm, conforme projeto	m²	0,95
15.4	Portão de metalon e barra chata de ferro c/ fechadura e dobradiça, inclus. pintura esmalte sintético	m²	10,89
15.5	Porta de Madeira - PM1, PM3 e PM4, folha lisa com chapa metálica, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	20,00

Rua: Adail Pamplona de Menezes, nº 27 – Nova Parnamirim - CEP 59.151-680 – Parnamirim/RN

Tel: 2010-8945 E-mail: arkoconstrucoes@gmail.com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363062/2020, em 13/05/2020 emitida



Certidão nº 1363062/2020

25/08/2023, 16:33

Chave de Impressão: 3z24c

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/05/2020 e contém 12 folhas





ARKO CONSTRUÇÕES LTDA

CNPJ: 10.715.077/0001-00 Insc. Municipal: 015.311-7

15.6	Porta de Madeira - PM2 - 90x210, com veneziana, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	5,00
15.7	Porta de Madeira - PM5 - 90x210, com barra e chapa metálica e visor, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	10,00
15.8	Porta de compesando de madeira - PM6 - 60x100, folha lisa revestida com laminado melamínico, incluso ferragens, conforme projeto de esquadrias	un	16,00
15.9	Chapa metálica (alumínio) 0,8*0,5x 1mm para as portas - fornecimento e instalação	m²	11,20
15.10	Tela de aço galvanizado fio 12bwg, sem revestimento, malha 1x1 cm	m²	10,89
15.11	Piso tátil em placas pré-moldadas - 5MPa	m²	20,85
15.12	Grama batatais em placas	m²	617,42
15.13	Sumidouro em alvenaria 2,40 x 2,40 m	und	4,00
15.14	Conjunto motobomba trifásico BC-21R 11/2 5CV	und	2,00
15.15	Exaustor para banheiro, bivolt, ref.: C 80 A, da Ventokit ou similar - fornecimento e instalação	und	4,00

Natal/RN, 08 de maio de 2020

Sec. Mun. de Obras Públicas e Infraestrutura-SEMOV

Rafael Miguel Dias
Sec. Adjunto de Operações
CREA: 210.968.171-5

ARKO CONSTRUÇÕES LTDA
Maria J. F. de Carvalho
Sócia - Gerente
CREA: 210011802-1

Rua: Adail Pamplona de Menezes, nº 27 – Nova Parnamirim - CEP 59.151-680 –
Parnamirim/RN

Tel: 2010-8945 E-mail: arkoconstrucoes@gmail.com

Este documento encontra-se registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte, vinculado à Certidão nº 1363062/2020, em 13/05/2020 emitida



Certidão nº 1363062/2020

25/08/2023, 16:33

Chave de Impressão: 3z24c

O documento neste ato registrado foi emitido em 13/05/2020 e contém 12 folhas

