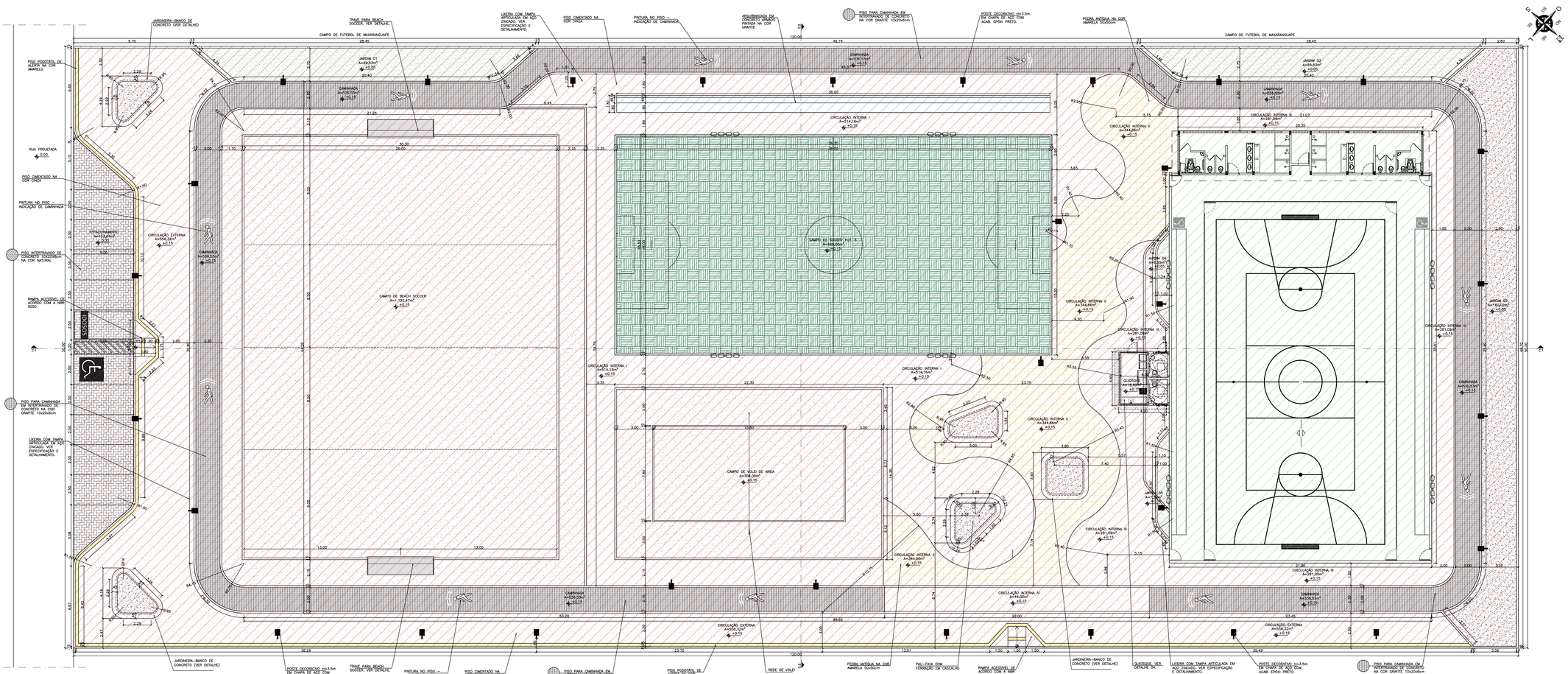


PLANTA ILUMINADA

Complexo Esportivo, Maxaranguape/RN

Escala: 1/125

LEGENDA:
A SER EXECUTADO EM ETAPAS FUTURAS – CR: 1.071.489-79/2020
A SER EXECUTADO EM ETAPAS FUTURAS – CR: 1.066.173-03/2019
A SER EXECUTADO NESTA ETAPA COM RECURSOS PRÓPRIOS

Proprietário: Maria Fenelon Freitas de Lima

Autor: LUIZ FELIPE DOS SANTOS, Engenheiro Civil, CREA-RN 2977283-4

Execução:

Fiscalização:

Título: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN

Endereço: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN

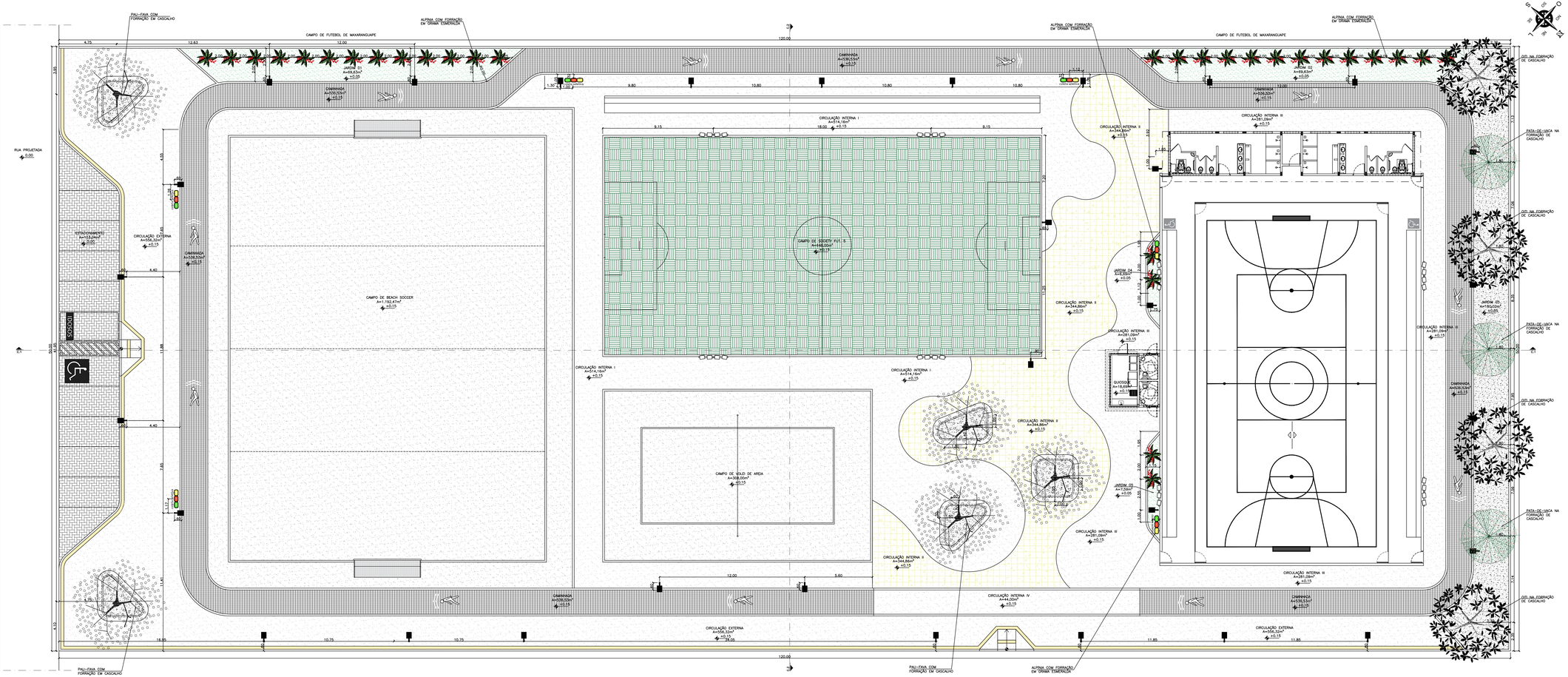
Conteúdo: PLANTA ILUMINADA

Prancha: 02/07

Desenho:	Escalas:	Data:
KATLYN NERIS MARIANA MARQUES	INDICADAS	DEZEMBRO/2020

Modificação: | Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO


CAMPO DE FUTEBOL DE MAXARANGUAPE
CAMPO DE FUTEBOL DE MAXARANGUAPE
ALPINIA COM FORMAÇÃO EM GRAMA ESMERALDA
ALPINIA COM FORMAÇÃO EM GRAMA ESMERALDA
ALPINIA COM FORMAÇÃO EM GRAMA ESMERALDA
PAU-FAVA COM FORMAÇÃO EM CASCALHO
PAU-FAVA COM FORMAÇÃO EM CASCALHO
PAU-FAVA COM FORMAÇÃO EM CASCALHO
RUA PROJETADA
CAMINHADA A=539,53m² ±0.15
JARDIM 01 A=89,82m² ±0.05
JARDIM 02 A=89,82m² ±0.05
CAMINHADA A=539,53m² ±0.15
CAMINHADA A=506,32m² ±0.15
CAMINHADA A=506,32m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA I A=514,16m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA II A=344,86m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA III A=281,09m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA IV A=44,00m² ±0.15
CIRCULAÇÃO EXTERNA A=556,32m² ±0.15
CIRCULAÇÃO EXTERNA A=556,32m² ±0.15
CIRCULAÇÃO EXTERNA A=1.192,47m² ±0.15
CAMPO DE SOCIETY PLY A=648,00m² ±0.15
CAMPO DE BEACH SOCCER A=1.192,47m² ±0.15
CAMPO DE VOLEI DE AREIA A=308,00m² ±0.15
ESTACIONAMENTO A=513,24m² ±0.05
CIRCULAÇÃO EXTERNA A=556,32m² ±0.15
CAMINHADA A=539,53m² ±0.15
ACESSO
QUIOSQUE A=15,68m² ±0.15
JARDIM 04 A=7,08m² ±0.05
JARDIM 03 A=7,08m² ±0.05
JARDIM 05 A=7,08m² ±0.05
JARDIM 06 A=7,08m² ±0.05
PATA-DE-VACA NA FORMAÇÃO DE CASCALHO
PATA-DE-VACA NA FORMAÇÃO DE CASCALHO
PATA-DE-VACA NA FORMAÇÃO DE CASCALHO
PATA-DE-VACA NA FORMAÇÃO DE CASCALHO
CIRCULAÇÃO INTERNA III A=281,09m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA II A=344,86m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA III A=281,09m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA III A=281,09m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA III A=281,09m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA II A=344,86m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA II A=344,86m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA II A=344,86m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA I A=514,16m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA I A=514,16m² ±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA IV A=44,00m² ±0.15
CIRCULAÇÃO EXTERNA A=556,32m² ±0.15
CIRCULAÇÃO EXTERNA A=556,32m² ±0.15
CAMINHADA A=506,32m² ±0.15
CAMINHADA A=506,32m² ±0.15
CAMINHADA A=539,53m² ±0.15
CAMINHADA A=539,53m² ±0.15
CAMINHADA A=539,53

Quadro de Cargas (QD1)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 50	54	100	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
4	Iluminação do Campo Society	F+N+T	B1	220 V		16		3200	1600	R	1600			7.3			0.50	1.00	0.80	9.1	14.5	2.5	24.0	3	16	2.20	4.19	OK
5	Iluminação do Complexo 01	F+N+T	B1	220 V		12		682	648	R	648			2.8			0.95	1.00	1.00	2.8	3.1	4	32.0	3	10	1.43	3.43	OK
6	Iluminação do Complexo 02	F+N+T	B1	220 V		19		1080	1026	R	1026			4.7			0.95	1.00	1.00	4.7	4.9	4	32.0	3	10	0.81	2.80	OK
7	Iluminação do Beach Soccer	F+N+T	B1	220 V		16		3200	1600	R	1600			14.5			0.50	1.00	0.80	18.2	14.5	4	32.0	3	16	2.44	4.43	OK
8	Iluminação da Quadra de Volei de Areia	F+N+T	B1	220 V	8			800	400	R	400			3.6			0.50	1.00	0.80	4.5	3.6	2.5	24.0	3	10	1.21	3.20	OK
TOTAL					8	31	32	8962	5274	R	5274	0	0															

Quadro de Demanda (QM1)

Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação Condomínio (Residencial)	8.96	100.00	8.96
		TOTAL	8.96

Quadro de Cargas (QD2)

Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Iluminação (W) 9	32	Tomadas (W) 200	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
1	Iluminação do Quiosque	F+N	B1	220 V	2	2		105	82	R	82			0.4			0.78	1.00	1.00	0.5	1.5	17.5	3	10	0.05	1.08	OK
2	Tomadas do Quiosque	F+N+T	B1	220 V			7	1556	1400	R	1400			7.1			0.90	1.00	1.00	7.1	2.5	24.0	3	10	0.67	1.70	OK
3	Reserva	F+N+T	B1	220 V				0	0	R								1.00	1.00	0.0	2.5	24.0	3	10	0.00	0.00	OK
TOTAL					2	2	7	1660	1482	R	1482	0	0															

Quadro de Demanda (QM2)

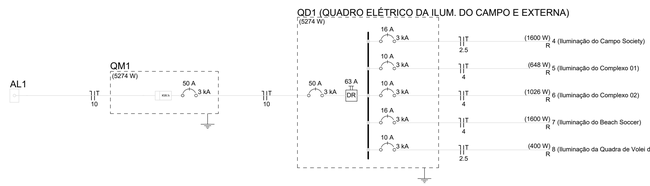
Tipo de carga	Potência instalada (kVA)	Fator de demanda (%)	Demanda (kVA)
Iluminação e TUG's (Restaurantes e bares)	1.66	100.00	1.66
		TOTAL	1.66

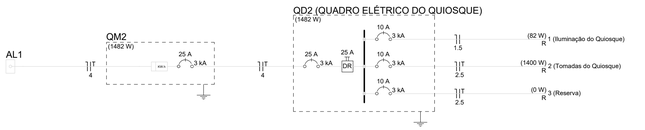
Quadro de Cargas (QM2)

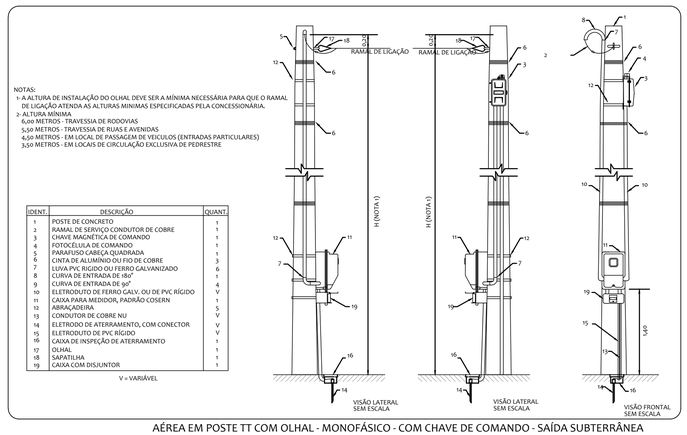
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD2	QUADRO ELÉTRICO DO QUIOSQUE	F+N+T	B1	220 V	1660	1482	R	1482			7.5			0.89	1.00	1.00	7.5	7.5	4	42.0	3	25	0.23	1.03	OK
TOTAL					1660	1482	R	1482	0	0														

Quadro de Cargas (QM1)

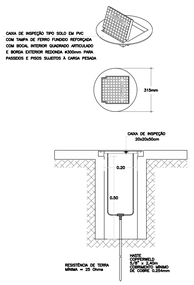
Circuito	Descrição	Esquema	Método de inst.	Tensão (V)	Pot. total. (VA)	Pot. total. (W)	Fases	Pot. - R (W)	Pot. - S (W)	Pot. - T (W)	In - R (A)	In - S (A)	In - T (A)	FP	FCT	FCA	In' (A)	Ip (A)	Seção (mm2)	Ic (A)	Icc (kA)	Disj (A)	dV parc (%)	dV total (%)	Status
QD1	QUADRO ELÉTRICO DA ILUM. DO CAMPO E EXTERNA	F+N+T	B1	220 V	8962	5274	R	5274	0	0	40.7			0.59	1.00	1.00	40.7	40.7	10	75.0	3	50	0.16	1.99	OK
TOTAL					8962	5274	R	5274	0	0														



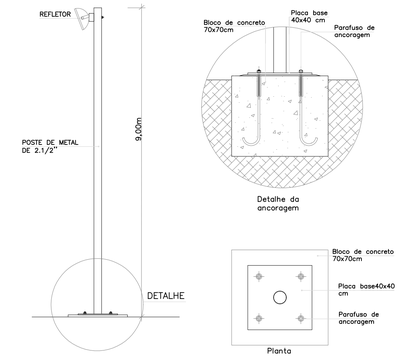




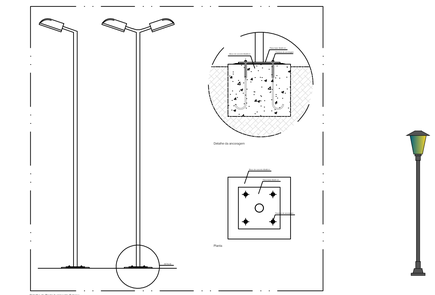
AÉREA EM POSTE TT COM OLHAL - MONOFÁSICO - COM CHAVE DE COMANDO - SAÍDA SUBTERRÂNEA

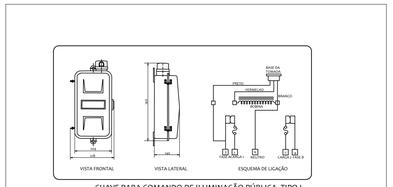


DETALHE 03 ATERRAMENTO
SEM ESCALA



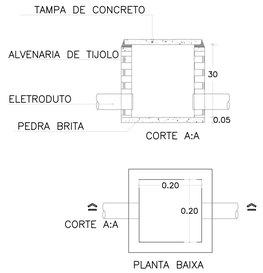
DETALHE DO POSTE DO REFLETOR DA QUADRA
SEM ESCALA



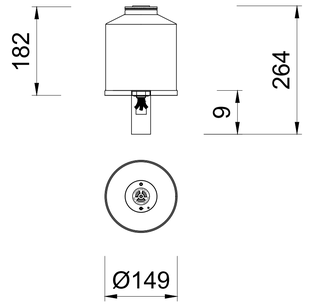


CHAVE PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA- TIPO I

CAIXA DE MEDIÇÃO MONOFÁSICA - TIPO 1



DETALHE CAIXA DE PASSAGEM
S/ESCALA



DETALHE DA CHAVE PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA– TIPO II
S/ESCALA

Proprietário:

Autor: WILLIAN RICARTE DANTAS
CREA/RN: 2106534930

Execução:

Fiscalização:

Título:
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN – CR: 1071489–79/2020

Endereço:
RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN

Conteúdo:
DIAGRAMA UNIFILAR, QUADRO DE CARGAS E DETALHES DE INSTALAÇÃO

Prancha: 02/02

Desenho: WILLIAN RICARTE

Escalas: INDICADAS

Data: JUNHO/2021

Modificação:

Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

PLANTA DE SITUAÇÃO
Campos, Maxaranguape/RN
Sem escala

PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
Campos, Maxaranguape/RN
Sem escala

Proprietário: Maria Vicenir Freitas de Lima

Autor: Loreia Lobo dos Santos Fernandes, Engenheira Civil, CREA-RN 2117290-4

Execução:

Fiscalização:

Título: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN

Endereço: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN

Conteúdo:
PLANTA DE LOCALIZAÇÃO
PLANTA DE SITUAÇÃO

Prancha: 01/07

Desenho: KATLYN NERIS, MARIANA MARQUES

Escalas: INDICADAS

Data: DEZEMBRO/2020

Modificação:

Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇAO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇAO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

PLANTA BAIXA

Complexo Esportivo, Maxaranguape/RN

Escala: 1/125

QUADRO DE ÁREAS, REVESTIMENTOS E QUANTITATIVOS

ÁREA TOTAL DO TERRENO:	6.000,00m²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA:	6.000,00m²
ÁREA TOTAL PERMEÁVEL:	3.005,19m²=50,09%
ÁREA TOTAL DESTINADA AOS JARDINS: Jardim 01: 69,63m²/Jardim 02: 69,63m²/Jardim 03: 160,02m²/Jardim 04: 6,69m²/Jardim 05: 7,59m²	313,56m²
ÁREA TOTAL QUADRA POLIESPORTIVA:	777,56m²
ÁREA TOTAL DO CAMPO DE VOLEI DE AREIA:	308,00m²
ÁREA TOTAL DO CAMPO DE BEACH SOCCER:	1.192,47m²
ÁREA TOTAL DO CAMPO DE FUT 5:	648,00m²
ÁREA TOTAL DO QUIOSQUE:	18,69m²
ÁREA TOTAL DE CIRCULAÇÃO: Cir.Ext.: 556,32m²/Circ.I: 514,16m²/Circ.II: 344,86m²/Circ.III: 281,09m²/Circ.IV: 44,00m²	1.740,43m²
ÁREA TOTAL DE ESTACIONAMENTO:	153,04m²
ÁREA TOTAL DE CAMINHADA:	536,53m²
ÁREA TOTAL DE MEIO–FIO: Meio–fio externo: 223,90m/Estacionamento–rua: 36,42m/Meio–fio interno: 789,99m	1.050,31m

PISOS, REVESTIMENTOS:

TIPO	ÁREA	REPRES.
PISO CIMENTADO NA COR CINZA Cir.Ext.: 556,32m²/Circ.I: 514,16m²/Circ.III: 281,09m²/Circ.IV: 44,00m²/Rampas: 9,15m²/Interno aos bancos: 13,33m²	1.418,05m²	
PISO EM PEDRA ANTÍQUA NA COR AMARELA 50X50cm Circulação II: 344,86m²/Interno aos bancos: 9,04m²	353,90m²	
PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO COR GRAFITE 10x20x6cm Caminhada	536,53m²	
PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO COR NATURAL 10x20x8cm Estacionamento	153,04m²	
PISO TÁTIL DE ALERTA Contorno externo da praça e rampas acessíveis	43,83m²	
GRAMA ESMERALDA Jardim 01: 69,63m²/Jardim 02: 69,63m²/Jardim 04: 6,69m²/Jardim 05: 7,59m²	153,54m²	
CASCALHO Jardim 03: 160,02m²/Banco–jardineiras: 38,36m²	198,38m²	
AREIA LAVADA Beach soccer: 1.192,47m²/Volei de praia: 308,00m²	1.500,47m²	
GRAMA SINTÉTICA Quadra de Fut 5	648,00m²	

MOBILIÁRIO URBANO:

POSTE DECORATIVO H=3.5m EM TUBO DE AÇO COM LUMINÁRIA EM CHAPA DE AÇO E PINTURA ELETROSTÁTICA NA COR GRAFITE – 30 UNIDADES (01 PÉTALA) OU SIMILAR

CONJUNTO COM 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM – 06 UNIDADES. VER DETALHE.

POSTE DE ILUMINAÇÃO COM 04 REFLETORES H=8m – 08 UNIDADES

Maria Turenir Freitas de Lima

Proprietário:

Autor: Lorena Cibele do N. Fernandes, Engenheira Civil, CREA-RN 211712906-4

Execução:

Fiscalização:

Título: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN

Endereço: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN

Conteúdo: PLANTA BAIXA / QUADRO DE ÁREAS, REVESTIMENTOS E QUANTITATIVOS

Prancha: 03/07

Desenho: KATLYN NERIS, MARIANA MARQUES

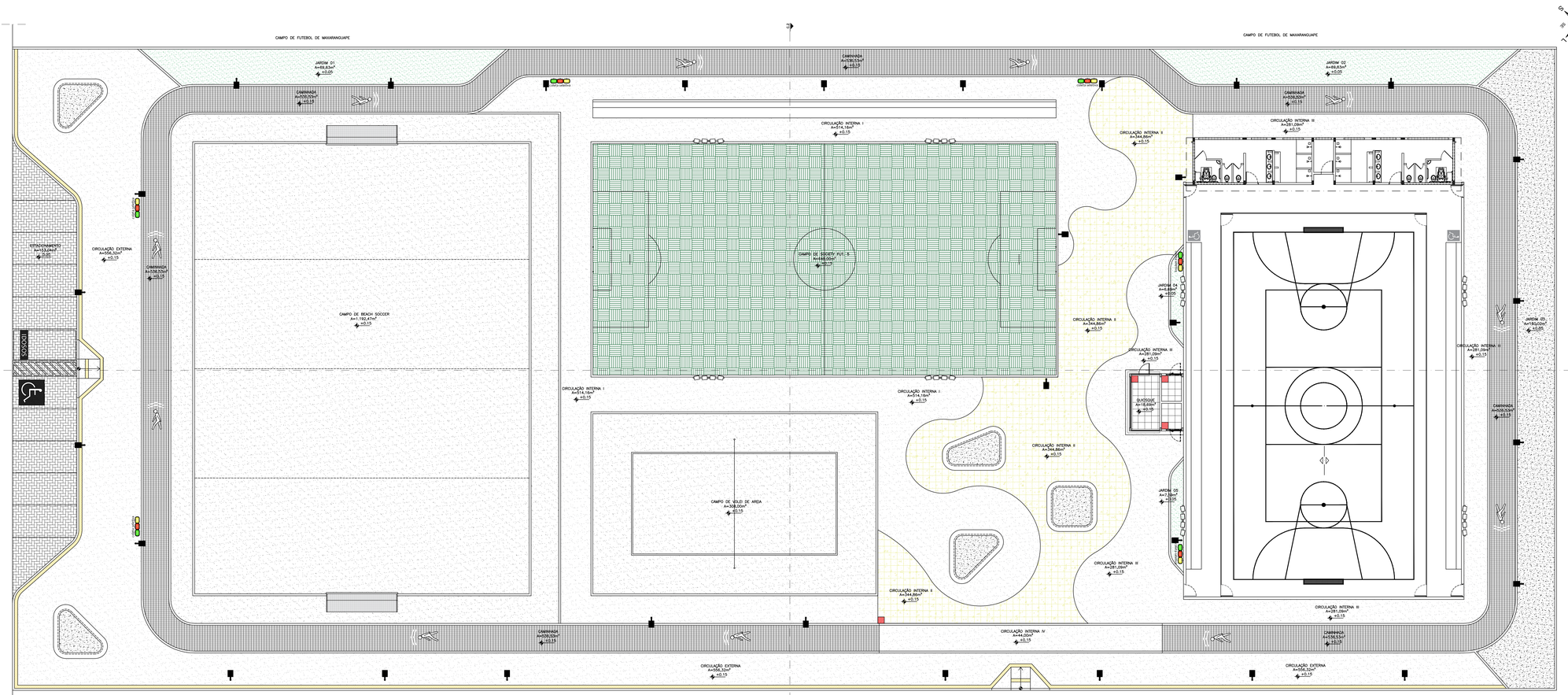
Escalas: INDICADAS

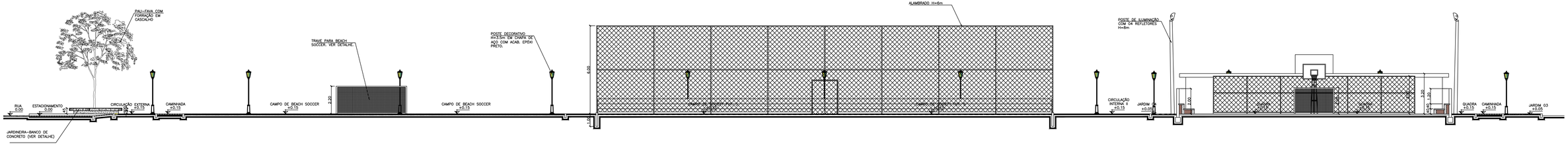
Data: DEZEMBRO/2020

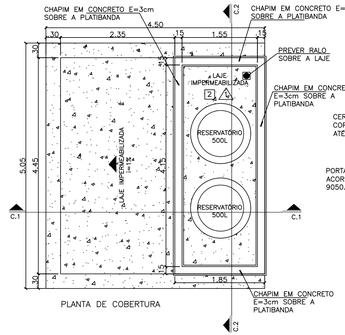
Modificação:

Observação:

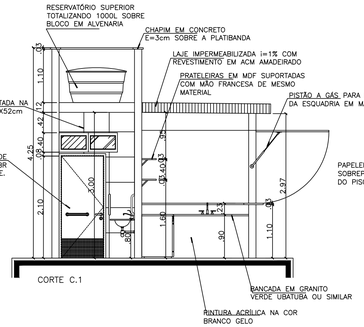
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇAO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇAO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO


CAMPO DE FUTEBOL DE MAXARANGUAPE
CAMPO DE FUTEBOL DE MAXARANGUAPE
JARDIM 01
A=89,83m²
±0.05
CALÇADA
A=536,53m²
±0.15
JARDIM 02
A=89,83m²
±0.05
RUA PROJETADA
0.00
ESTACIONAMENTO
A=536,53m²
-0.05
CIRCULAÇÃO EXTERNA
A=536,53m²
±0.15
CAMPO DE BEACH SOCCER
A=1.782,47m²
±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA I
A=514,16m²
±0.15
CAMPO DE SOCCER/ FUT - 5
A=440,00m²
-0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA II
A=344,88m²
±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA III
A=281,09m²
±0.15
JARDIM 04
A=7,39m²
±0.05
BANHEIRO
A=18,69m²
±0.15
JARDIM 03
A=150,02m²
±0.05
CIRCULAÇÃO INTERNA IV
A=44,00m²
±0.15
CAMPO DE VOLEI DE AREIA
A=308,00m²
±0.15
CIRCULAÇÃO EXTERNA
A=536,53m²
±0.15
CIRCULAÇÃO EXTERNA
A=536,53m²
±0.15
CIRCULAÇÃO EXTERNA
A=536,53m²
±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA III
A=281,09m²
±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA II
A=344,88m²
±0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA III
A=281,09

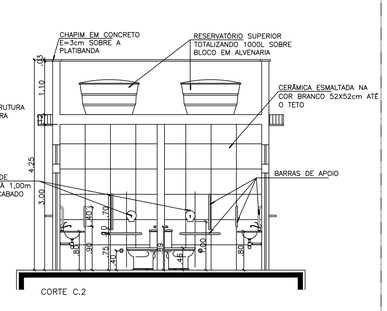

PAU-FAVA COM FORRAÇÃO EM CASCALHO
TRAVE PARA BEACH SOCCER. VER DETALHE.
POSTE DECORATIVO H=3.5m EM CHAPA DE AÇO COM ACAB. EPOXI PRETO.
ALAMBRADO H=6m
POSTE DE ILUMINAÇÃO COM 04 REFLETORES H=8m
RUA 0.00
ESTACIONAMENTO -0.00
CIRCULAÇÃO EXTERNA +0.15
CAMINHADA +0.15
CAMPO DE BEACH SOCCER +0.15
CAMPO DE BEACH SOCCER +0.15
CIRCULAÇÃO INTERNA II +0.15
JARDIM 02 +0.05
QUADRA +0.15
QUADRA +0.15
QUADRA +0.15
CAMINHADA +0.15
JARDIM 03 +0.05
JARDINEIRA-BANCO DE CONCRETO (VER DETALHE)
6.00
2.20
1.20
1.20
1



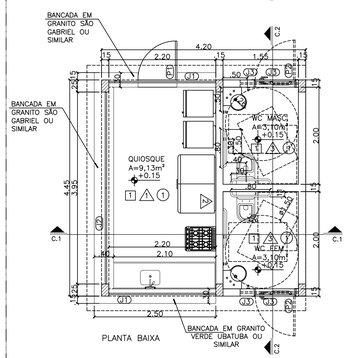
PLANTA DE COBERTURA



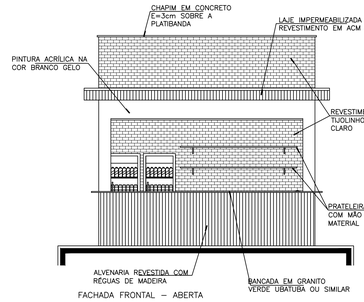
CORTE C.1



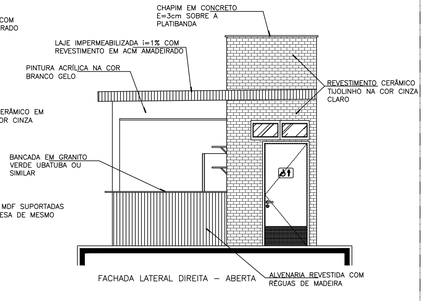
CORTE C.2



PLANTA BAIXA



FACHADA FRONTAL – ABERTA

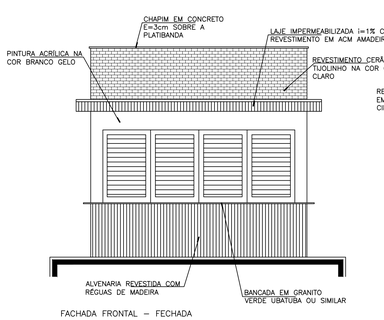


FACHADA LATERAL DIREITA – ABERTA

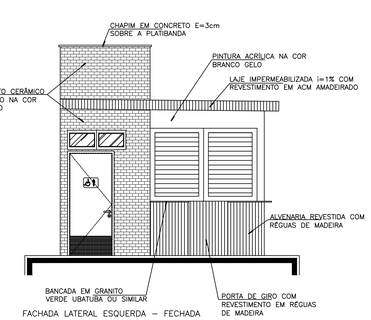
QUADRO DE ESQUADRIAS – PORTAS E JANELAS						
PORTAS						
TIPO	LARG.	ALT.	PEIT.	QUANT.	LOCAL	ESPECIFICAÇÕES
P01	0,80	1,10	–	01	Quiosque	giro, em madeira
P02	0,80	2,10	–	02	Wc masc.	giro, em alumínio com barra horizontal
					Wc fem.	giro, em alumínio com barra horizontal
JANELAS						
TIPO	LARG.	ALT.	PEIT.	QUANT.	LOCAL	ESPECIFICAÇÕES
J01	2,20	1,50	1,12	02	Quiosque	maxim–ar, em madeira
J02	3,95	1,50	1,12	01	Quiosque	maxim–ar, em madeira
J03	0,60	0,40	2,18	04	Wc masc.	Basculante, alumínio na cor preto
					Wc fem.	Basculante, alumínio na cor preto

QUADRO DE ESPECIFICAÇÕES	
TIPO	ESPECIFICAÇÃO
PISO □	
1	PISO ANTIDERRAPANTE EM CERÂMICA ESMALTADA NA COR BRANCO 52x52cm
2	LAJE IMPERMEABILIZADA APARENTE
PAREDE △	
1	PINTURA ACRÍLICA NA COR BRANCO GELO
2	REVESTIMENTO CERÂMICO EM TIJOLINHO NA COR CINZA CLARO
3	REVESTIMENTO EM CERÂMICA ESMALTADA NA COR BRANCO 52x52cm
TETO ○	
1	LAJE IMPERMEABILIZADA APARENTE

QUADRO DE ÁREAS – QUIOSQUE	
ÁREA CONSTRUÍDA	18,69m²
ÁREA COBERTA	22,72m²
ÁREA ÚTIL	15,33m²



FACHADA FRONTAL – FECHADA



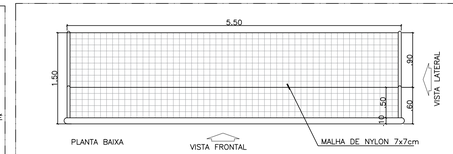
FACHADA LATERAL ESQUERDA – FECHADA

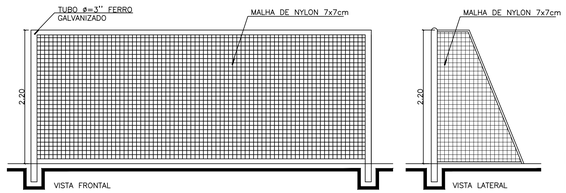
PERSPECTIVA

DET. 03: QUIOSQUE

Complexo Esportivo, Maxaranguape/RN

Escala:_____ 1/50

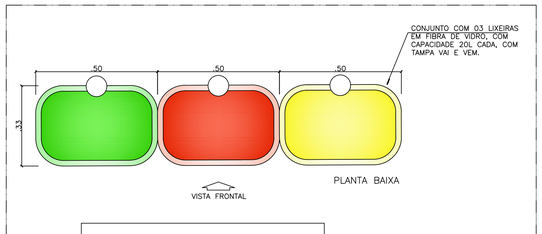




DET. 01: TRAVE DE BEACH SOCCER

Complexo Esportivo, Maxaranguape/RN

Escala:_____ 1/40

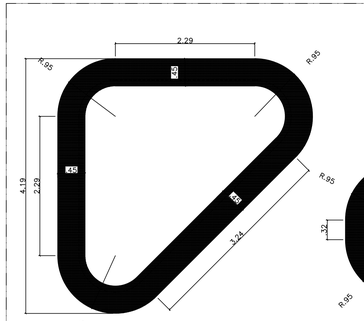


PERSPECTIVA / VISTA FRONTAL

DET. 04: LIXEIRA URBANA

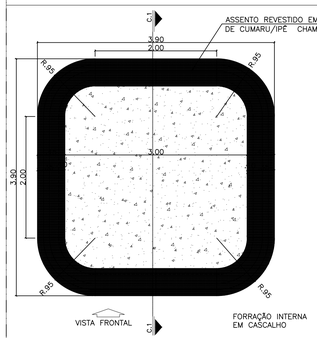
Complexo Esportivo, Maxaranguape/RN

Escala:_____ 1/10

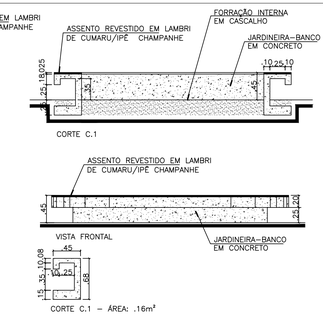


BANCO–JARDINEIRA B.1

BANCO–JARDINEIRA B.2



BANCO–JARDINEIRA B.3



DET. 02: BANCO-JARDINEIRA

Complexo Esportivo, Maxaranguape/RN

Escala:_____ 1/40

Proprietário: Maria Evenir Freitas de Lima

Autor: Lorena Costa Dutra Fernandes, Engenheira Civil, CREA-RN 291770269-4

Execução:

Fiscalização:

Título:
CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN

Endereço:
RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN

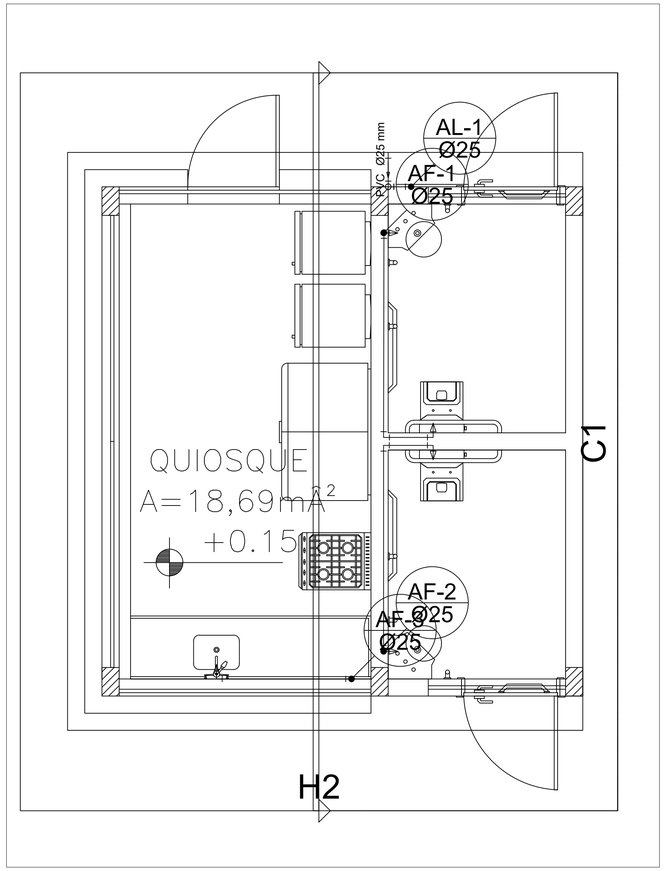
Conteúdo:
DETALHAMENTOS: TRAVE DE BEACH SOCCER, BANCO–JARDINEIRA, LIXEIRA URBANA, QUIOSQUE

Prancha: 07/07

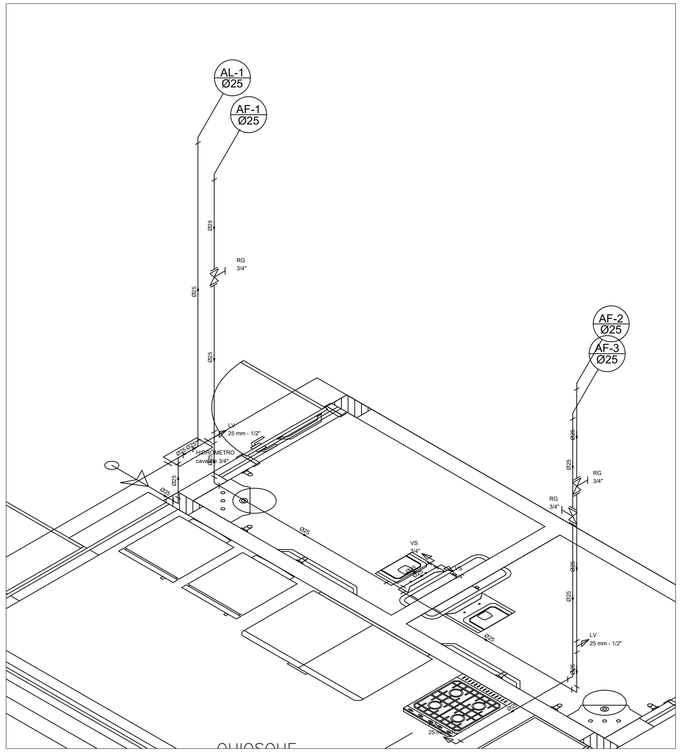
Desenho:	Escalas:	Data:
KATLYN NERIS MARIANA MARQUES	INDICADAS	DEZEMBRO/2020

Modificação: | Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO



PLANTA DE SITUAÇÃO
Campos, Maxaranguape/RN
Sem escala



DETALHE 02
Campos, Maxaranguape/RN
1/20

Lista de Materiais

Alimentação	Metais	
	Registro de esfera	
	3/4"	1 pç
	Registro esfera borboleta bruto PVC	
	3/4"	1 pç
	PVC misto soldável	
	Colar de tomada em PVC	
	3/4"	1 pç
	Joelho 90 soldável c/ rosca	
	25 mm - 3/4"	4 pç
	PVC rígido roscável	
	Tubos	
	3/4"	0.28 m
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	2 pç
	Joelho 90º soldável	
	25 mm	4 pç
	Luva soldável	
	25 mm	1 pç
	Tubos	
	25 mm	6.06 m
Água fria	Aparelho	
	Torneira de Pia de Cozinha	
	25 mm - 1/2"	1 pç
	Torneira de lavatório	
	25 mm - 1/2"	2 pç
	Vaso Sanitário c/ cx. acoplada	
	1/2"	2 pç
	Metais	
	Registro de gaveta c/ canopla cromada	
	3/4"	3 pç
	PVC Acessórios	
	Bolsa de ligação p/ vaso sanitário	
	1.1/2"	2 pç
	Engate flexível cobre cromado com canopla	
	1/2 - 30cm	2 pç
	Engate flexível plástico	
	1/2 - 30cm	2 pç
	PVC misto soldável	
	Joelho de redução soldável c/ rosca	
	25 mm - 1/2"	2 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	25 mm - 3/4"	6 pç
	Joelho 90º soldável	
	25 mm	5 pç
	Luva soldável	
	25 mm	3 pç
	Tubos	
	25 mm	12.86 m
	PVC soldável azul c/ bucha latão	
	Joelho de redução 90º soldável com bucha de latão	
	25 mm- 1/2"	1 pç
	Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	
	25 mm -1/2"	2 pç

Legenda Detalhada

Alimentador Predial

Metais	
Registro de esfera	
3/4"	1 pç
PVC misto soldável	
Colar de tomada em PVC	
3/4"	1 pç
Joelho 90 soldável c/ rosca	
25 mm - 3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	1 pç

Hidrômetros - HIDRÔMETRO

Metais	
Registro esfera borboleta bruto PVC	
3/4"	1 pç
PVC misto soldável	
Joelho 90 soldável c/ rosca	
25 mm - 3/4"	3 pç
PVC rígido roscável	
Tubos	
3/4"	0.28 m
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	1 pç
Joelho 90º soldável	
25 mm	1 pç
Tubos	
25 mm	0.85 m

Registro de gaveta c/canopla cromada c/PVC soldável - RG

Metais	
Registro de gaveta c/ canopla cromada	
3/4"	1 pç
PVC rígido soldável	
Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
25 mm - 3/4"	2 pç

Maria Evenir Freitas de Lima
Proprietário:

Autor: Lorena Cibele Dutra Fernandes, Engenheira Civil, CREA-RN 2617209-4

Execução:

Fiscalização:

Título: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN – PROJETO HIDRÁULICO

Endereço: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN

Conteúdo: CORTE
LEGENDA

Prancha: 02/02

Desenho: LORENA CIBELE

Escalas: INDICADAS

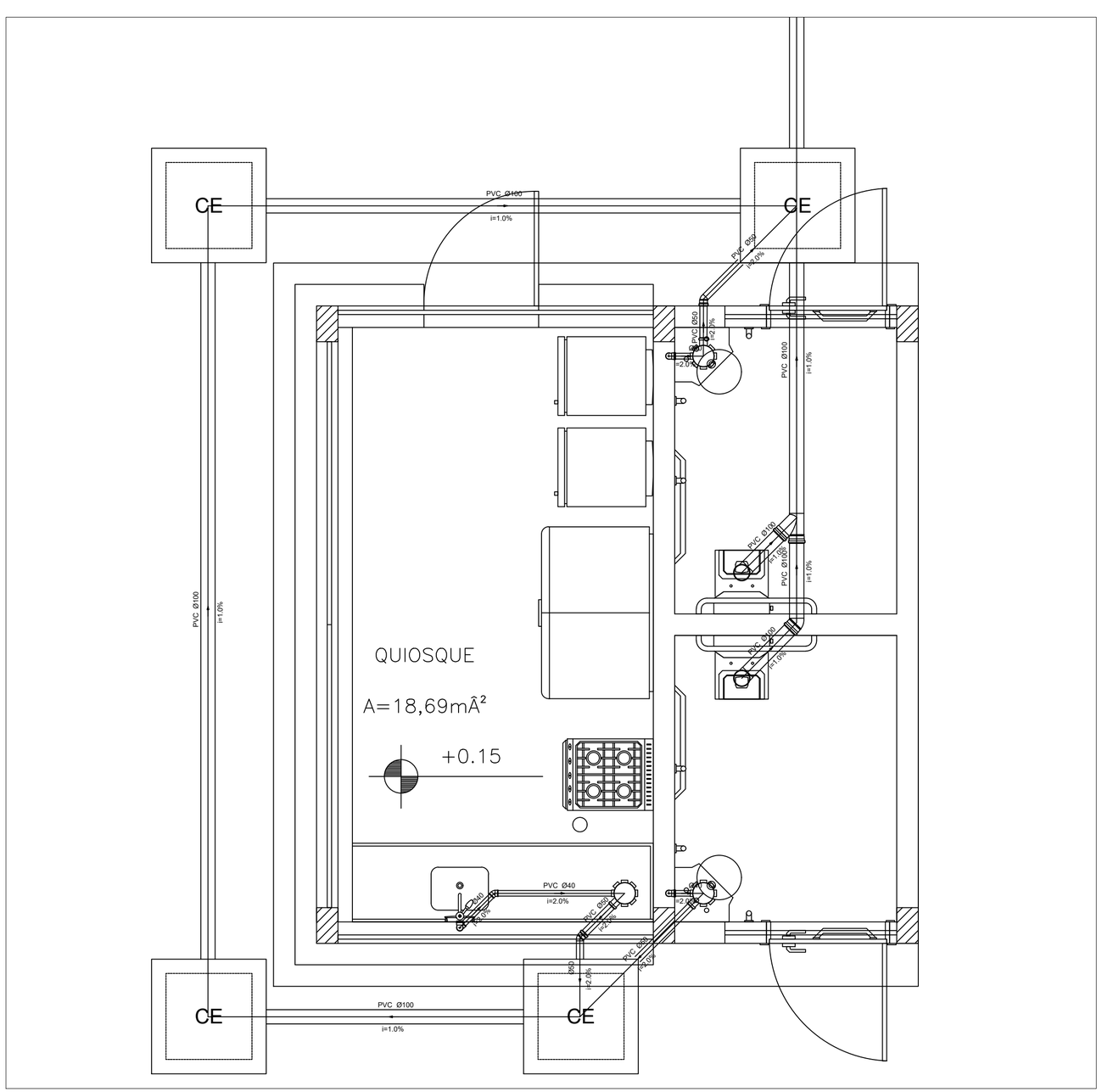
Data: MAIO/2021

Modificação:

Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇAO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇAO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



DETALHE 01

Campos, Maxaranguape/RN

1/20

Lista de Materiais

Esgoto	Caixas de Passagem	
	Caixa de inspeção esgoto simples	
	CE- 60x60 cm	4 pç
	PVC Acessórios	
	Sifão de copo p/ pia e lavatório	
	1" - 1.1/2"	3 pç
	Válvula p/ lavatório e tanque	
	1"	3 pç
	PVC Esgoto	
	Curva 90 curta	
	40 mm	3 pç
	Joelho 45	
	100 mm	1 pç
	40 mm	1 pç
	50 mm	2 pç
	Joelho 90	
	100 mm	2 pç
	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
	40 mm - 1.1/2"	3 pç
	Junção simples	
	100 mm- 100 mm	1 pç
	Tubo rígido c/ ponta lisa	
	100 mm - 4"	35.31 m
	40 mm	5.66 m
	50 mm - 2"	3.15 m
Pluvial	PVC Acessórios	
	Caixa sifonada	
	150x150x50	3 pç

Legenda Detalhada

Caixa Sifonada

PVC Acessórios	
Caixa sifonada	
150x150x50	1 pç

CE

Caixas Inspeção Esgoto Simples

Caixas de Passagem	
Caixa de inspeção esgoto simples	
CE- 60x60 cm	1 pç

Joelho 45

PVC Esgoto	
Joelho 45	
50 mm	1 pç

Junção simples

PVC Esgoto	
Junção simples	
100 mm- 100 mm	1 pç

Lavatório de Uso Geral

PVC Acessórios	
Sifão de copo p/ pia e lavatório	
1" - 1.1/2"	1 pç
Válvula p/ lavatório e tanque	
1"	1 pç
PVC Esgoto	
Curva 90 curta	
40 mm	1 pç
Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	
40 mm - 1.1/2"	1 pç
Tubo rígido c/ ponta lisa	
40 mm	0.60 m

Vaso Sanitário c/ J90°

PVC Esgoto	
Joelho 90	
100 mm	1 pç

Maria Ferenir Freitas de Lima

Proprietário:

Autor: Lorena Cibele dos N. Fernandes, Engenheira Civil, CREA-RN 2161725064

Execução:

Fiscalização:

Título: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN – PROJETO SANITÁRIO

Endereço: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN

Conteúdo: DETALHE LEGENDA

Prancha: 01/01

Desenho:	Escalas:	Data:
LORENA CIBELE	INDICADAS	MAIO/2021

Modificação:

Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇAO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇAO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20210417940

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

INICIAL

1. Responsável Técnico

WILLIAN RICARTE DANTAS

Título profissional: **ENGENHARIA ELÉTRICA, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO, ESPECIALIZAÇÃO EM ENERGIA EÓLICA**

RNP: **2106534930**
Registro: **2106534930RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE** CPF/CNPJ: **08.170.540/0001-25**
RUA Quinze de Novembro Nº: **45**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **MAXARANGUAPE** UF: **RN** CEP: **59580000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em: **16/06/2021**
Valor: **R$ 1.800,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JÃO CAPITIGANO Nº: **S/N**
Complemento: **ZONA URBANA** Bairro: **CENTRO**
Cidade: **MAXARANGUAPE** UF: **RN** CEP: **59580000**
Data de Início: **16/06/2021** Previsão de término: **31/12/2021** Coordenadas Geográficas: **0, 0**
Finalidade: Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE** CPF/CNPJ: **08.170.540/0001-25**

4. Atividade Técnica

	Quantidade	Unidade
15 - Elaboração		
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA > DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > #11.9.20.1 - ESPECIAIS	6.000,00	m2
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO > #11.11.1 - DE SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	6.000,00	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INSTALAÇÃO ELÉTRICA E ILUMINAÇÃO PUBLICA PARA ATENDER A CONSTRUÇÃO DE UM COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

WILLIAN RICARTE DANTAS - CPF: 049.762.344-79

_____, _____ de _____ de _____
Local data

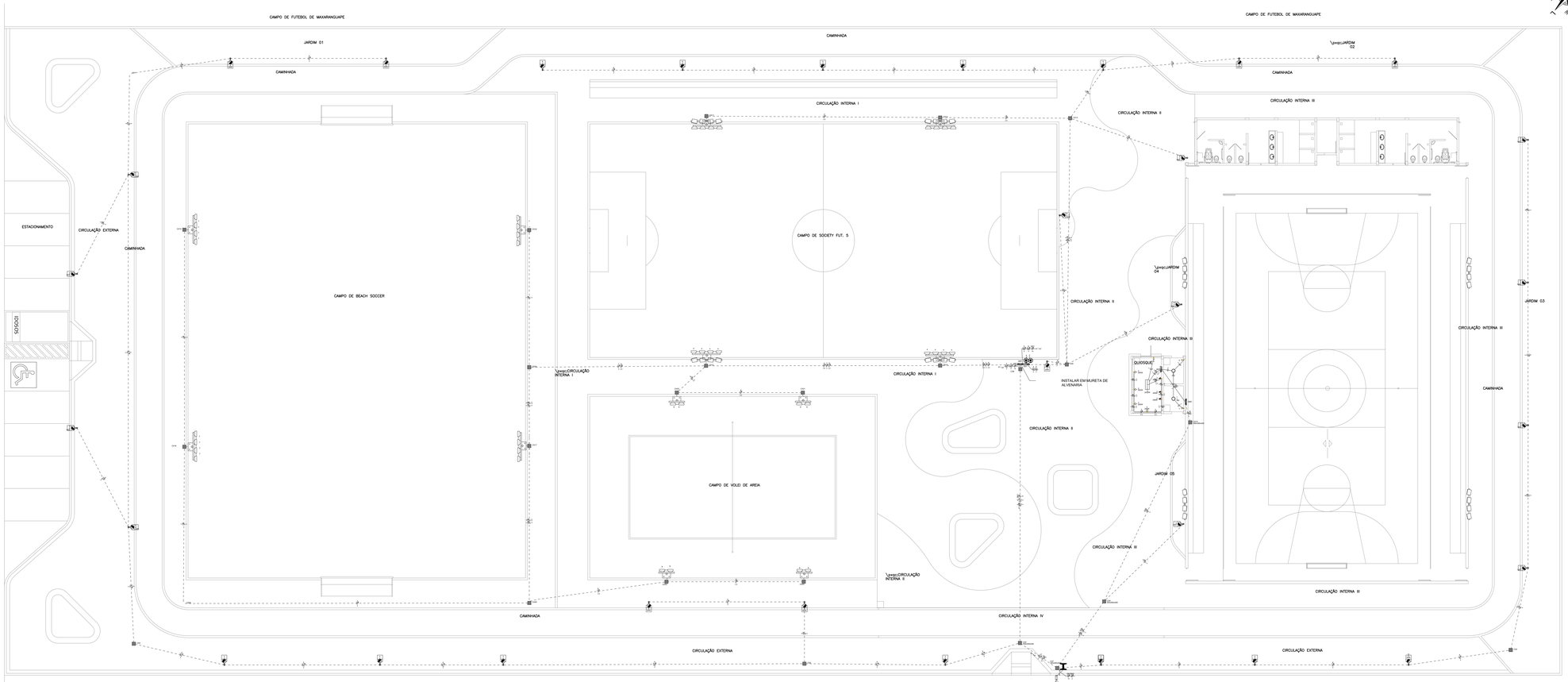
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE - CNPJ: 08.170.540/0001-25

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 88,78** Registrada em: **18/06/2021** Valor pago: **R$ 88,78** Nosso Número: **8203501194**



PLANTA BAIXA ELÉTRICA
Campos, Maxaranguape/RN
Escala: 1/125

NOTAS :
1. DEVERÃO SER USADOS REATORES COM ALTO FATOR DE POTÊNCIA (COSø > 0.92);
2. OS CONDUTORES UTILIZADOS PODERÃO OBEDECER AO PADRÃO DE CORES INDICADO ABAIXO:

CIRCUITOS TRIFÁSICOS	CIRCUITOS MONOFÁSICOS
FASE A – PRETO	FASE – PRETO
FASE B – VERMELHO	RETORNO – VERMELHO
FASE C – CINZA	NEUTRO – AZUL CLARO
NEUTRO – AZUL CLARO	TERRA – VERDE
TERRA – VERDE	

3. TODAS AS ESTRUTURAS METÁLICAS DEVERÃO SER CONECTADAS AO CONDUTOR DE PROTEÇÃO (TERRA);
4. ELETRODUTOS NÃO COTADOS CONSIDERAR 25mm;
5. AS BITOLAS DOS CONDUTORES CONSTAM NO QUADRO DE CARGAS.
6. CONDUTORES EM INSTALAÇÕES ENTERRADAS SERÃO DO TIPO SINTENAX DA PIRELLI, ISOLAMENTO 0,6/1KV, EXCETO INDICADOS;
7. CONDUTORES EM INSTALAÇÕES INTERNAS SERÃO DO TIPO PIRASTIC DA PIRELLI, ISOLAMENTO 0,75 KV.

LEGENDA

	CAIXA ATERRAMENTO PISO 20x20x50cm COM HASTE TIPO COPPERWELD 5/8" x 2,40m.		ELETRODUTO RIGIDO PVC EMBUTIDO NO PISO
	LUMINARIA DE SOBREPOR COM LÂMPADA TUBO LED 2X9W– T8, 6500K, INSTALADA NO TETO		ELETRODUTO RIGIDO PVC EMBUTIDO NA PAREDE OU TETO
	POSTE CIRCULAR DE DECORATIVO EM TUBO DE AÇO METALICO E PINTURA ELETROSTATICA NA COR GRAFITE, H=9,00m, C/ 4 REFLETORES DE LED DE 150W, 5000K E ACIONAMENTO AUTOMATICO POR FOTOCELULA – RELÉ NA CHAVE DE COMANDO DA MEDIÇÃO		CONDUTOR NEUTRO, FASE, RETORNO E TERRA NO ELETRODUTO
	CAIXA DE PASSAGEM NO PISO À PROVA DE TEMPO EM ALVENARIA COM TAMPA DIMENSÕES 20Cx20Cx10Cmm		LUMINARIA DE LED INSTALADA EM FORRO – 9W– 5000K
	CHAVE MAGNETICA PARA COMANDO DE 1X30A PARA 1 MOTOR, 220V, TRIFÁSICO, ACIONADO POR DISPOSITIVO DE FOTOCELULA		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO NA PAREDE A 1,50m DO PISO
	REDE SECUNDÁRIA EM CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO DESCRITAS EM PROJETO		Quadro de medição individual, monofásico, instalado na parede com altura mínima a 3,50m do piso exato quando indicado
			Entrada de serviço aérea
	DISJUNTOR TRIPOLAR (P+F1 NA PAREDE A 0,80m(EIXO) DO PISO, EXCETO INDICADO	A13 A13	Entrada de serviço aérea monofásica e encoberga em poste a 5,50m instalado no Poste do Padrão de Entrada
	TOMADA DE CORRENTE (P+F1 NA PAREDE A 1,10m DO PISO, EXCETO INDICADO		
	INTERRUPTOR DE 1 SEÇÃO NA PAREDE A 1,10m(EIXO) DO PISO, EXCETO INDICADO		POSTE DT EXISTENTE
	POSTE CIRCULAR METALICO, H=9,00m, C/ 2 REFLETORES DE LED DE 50W,		POSTE DT A INSTALAR
	POSTE CIRCULAR METALICO, H=9,00m, C/ 4 REFLETORES DE LED DE 150W,		POSTE CIRCULAR DE CONCRETO A INSTALAR
			POSTE CIRCULAR DE CONCRETO EXISTENTE

Proprietário:

Autor: WILLIAN RICARTE DANTAS
CREA/RN: 2106534930

Execução:

Fiscalização:

Título: PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICA CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN – CR: 1071489–79/2020

Endereço: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN

Conteúdo: PLANTA BAIXA ELÉTRICA

Prancha: 01/02

Desenho: WILLIAN RICARTE

Escalas: INDICADAS

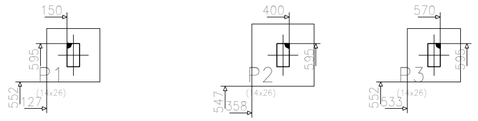
Data: JUNHO/2021

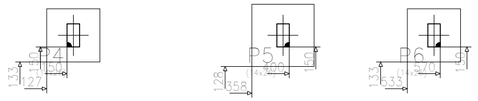
Modificação:

Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

VERTICAL





HORIZONTAL

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P1=P3=P4=P6	1	ø10	2	11	51	11	73	146	0.9	
	2	ø10	2	11	51	11	73	146	0.9	
	3	ø10	4	30	62		92	368	2.3	
	4	ø5	3		68		68	204		0.3
								Total+10%:	4.5	0.3
								(x4):	18.0	1.2
P2=P5	5	ø10	3	11	61	11	83	249	1.5	
	6	ø10	3	11	61	11	83	249	1.5	
	7	ø12.5	2	30	70		100	200	1.9	
	8	ø10	4	30	62		92	368	2.3	
	9	ø5	3		68		68	204		0.3
								Total+10%:	7.9	0.3
								(x2):	15.8	0.6
								ø5:	0.0	1.8
								ø10:	29.6	0.0
								ø12.5:	4.2	0.0
								Total:	33.8	1.8

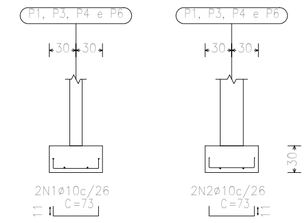
Resumo de medição (incluídas perdas de aço)

	CA-50 (kg)			CA-60 (kg)	Concreto (m³)		Fôrmas (m²)
Elemento	Ø10	Ø12.5	Total	Ø5	C25, em geral	Limpeza	
Referências: P1, P3, P4 e P6	4x4.48		17.92	4x0.35	4x0.11	4x0.04	4x0.72
Referências: P2 e P5	2x5.86	2x2.13	15.98	2x0.35	2x0.15	2x0.05	2x0.84
Totais	29.64	4.26	33.90	2.10	0.73	0.24	4.56

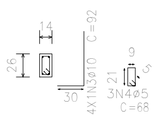
QUADRO DE ELEMENTOS DE FUNDAÇÃO				
Referências	Dimensões (cm)	Altura (cm)	Armadura inf. X	Armadura inf. Y
P1, P3, P4 e P6	60x60	30	2ø10c/26	2ø10c/26
P2 e P5	70x70	30	3ø10c/26	3ø10c/26

Fundação
Detalhamento fundação
Concreto: C25, em geral
Escala: 1:50

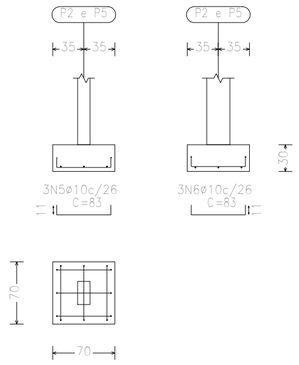
P1, P3, P4 e P6



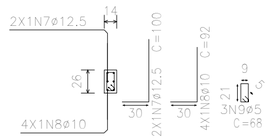
P1, P3, P4 e P6



P2 e P5



P2 e P5



Maria Iverenir Freitas de Lima
Proprietário:

Autor:

Lorena Cibele G.N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

Execução:

Fiscalização:

Título:
PROJETO ESTRUTURAL DO QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO EM MAXARANGUAPE/RN

Endereço:
R. JOÃO CAPITIGANO, MAXARANGUAPE/RN

Conteúdo:
DETALHAMENTO DA FUNDAÇÃO E QUADRO DE QUANTITATIVOS

Prancha:
01/05

Desenho:
LORENA FERNANDES

Escalas:
INDICADAS

Data:
JULHO/2021

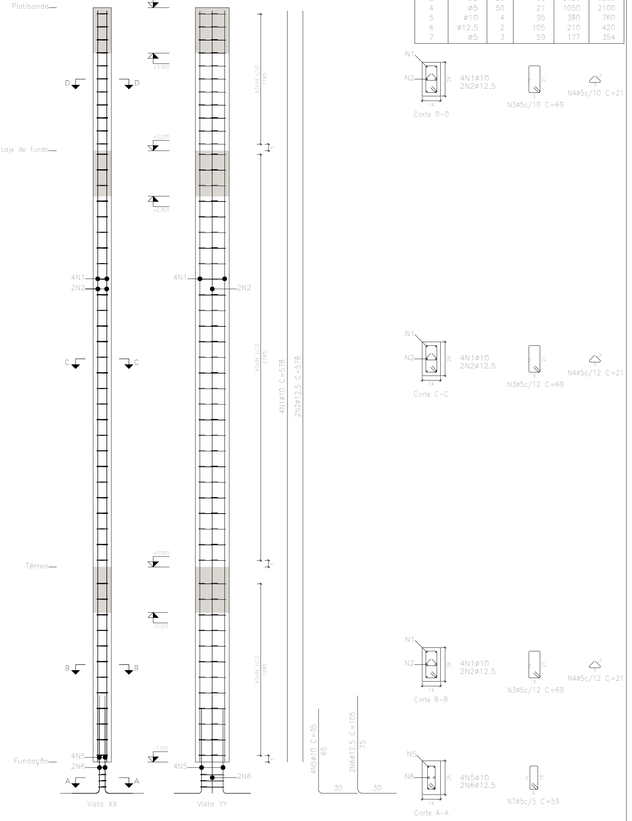
Modificação:

Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇAO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇAO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

Pilares que nascem em Térreo e chegam em Platibanda
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60

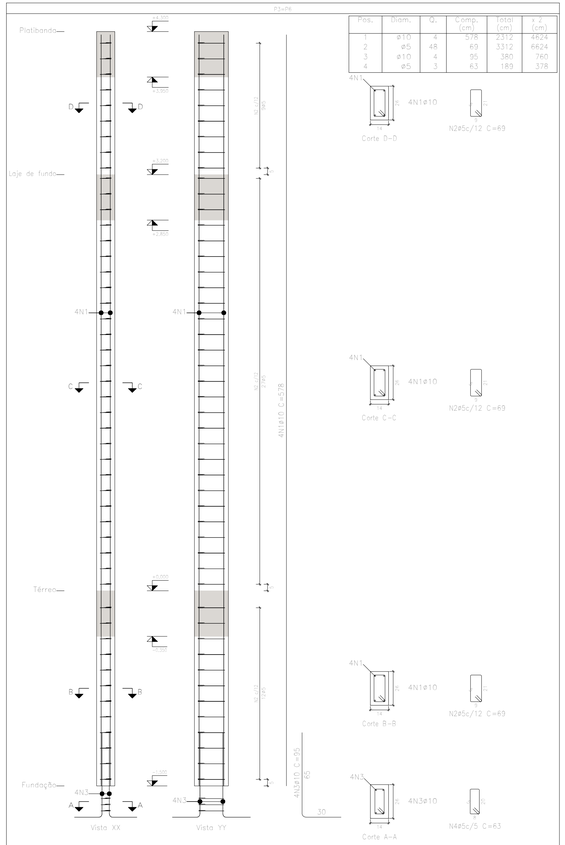
P2=P5



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	+ 2 (cm)
1	ø10	4	578	2312	4624
2	ø12,5	2	578	1156	2312
3	ø5	50	69	3450	6900
4	ø5	50	21	1050	2100
5	ø10	4	95	380	760
6	ø12,5	2	105	210	420
7	ø5	3	59	177	354

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Platibanda	14x26	0,08	0,88	-	1,6	1,8	19,58
Laje de fundo		0,23	2,56	-	3,8	4,2	16,31
Térreo		0,11	1,20	25,4	1,7	29,5	248,17
Total (x2)		0,84	9,28	50,8	14,1	71,6	75,97

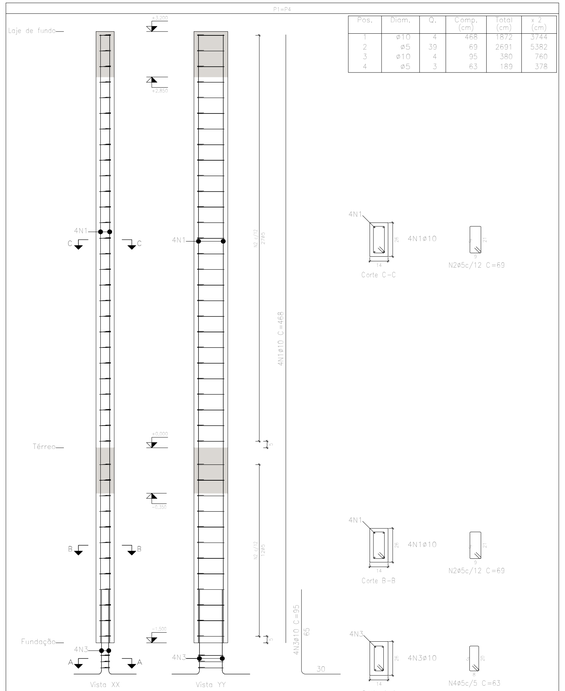
P3=P6



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	+ 2 (cm)
1	ø10	4	578	2312	4624
2	ø5	48	69	3312	6624
3	ø10	4	95	380	760
4	ø5	3	63	189	378

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Platibanda	14x26	0,08	0,88	-	1,0	1,1	12,49
Laje de fundo		0,23	2,56	-	2,9	3,2	12,45
Térreo		0,11	1,20	14,2	1,3	17,1	141,94
Total (x2)		0,84	9,28	28,5	10,4	42,8	45,95

P1=P4



Pos.	Diam.	Q.	Comp. (cm)	Total (cm)	+ 2 (cm)
1	ø10	4	468	1872	3744
2	ø5	39	69	2691	5382
3	ø10	4	95	380	760
4	ø5	3	63	189	378

Planta	Dimensão (cm)	Concreto		Armaduras CA-50 e CA-60			Taxa (kg/m3)
		Tipo: C25, em geral Cobrimento: 2,5 cm		Longitudinal (kg)	Estribos (kg)	Total +10 % (kg)	
		Volume (m3)	Fôrmas (m2)				
Laje de fundo	14x26	0,23	2,56	-	2,9	3,2	12,45
Térreo		0,11	1,20	11,5	1,3	14,1	117,27
Total (x2)		0,68	7,52	23,1	8,4	34,6	45,85

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
P2=P5	1	ø10	4	578	578	2312	14,2	
	2	ø12,5	2	578	578	1156	11,1	
	3	ø5	50	69	69	3450		5,4
	4	ø5	50	21	21	1050		1,6
	5	ø10	4	5 cm 95	95	380	2,3	
	6	ø12,5	2	5 cm 105	105	210	2,0	
	7	ø5	3	59	59	177		0,3
					Total+10%: (x2):		32,6 65,2	8,0 16,0
P3=P6	1	ø10	4	578	578	2312	14,2	
	2	ø5	48	69	69	3312		5,2
	3	ø10	4	5 cm 95	95	380	2,3	
	4	ø5	3	63	63	189		0,3
					Total+10%: (x2):		18,2 36,4	6,1 12,2
P1=P4	1	ø10	4	468	468	1872	11,5	
	2	ø5	39	69	69	2691		4,2
	3	ø10	4	5 cm 95	95	380	2,3	
	4	ø5	3	63	63	189		0,3
					Total+10%: (x2):		15,2 30,4	5,0 10,0
					ø5: ø10: ø12,5: Total:		0,0 103,2 26,8 132,0	38,2 0,0 0,0 38,2

Resumo Aço Pilares		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø10	152,7	104	
	ø12,5	27,3	29	133
CA-60	ø5	221,2	38	38
Total				171

Maria Terezinha Freitas de Lima
Proprietário:

Autor:
Lorena Cleide Alves Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 2977209-6

Execução:

Fiscalização:

Título:
PROJETO ESTRUTURAL DO QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO EM MAXARANGUAPE/RN

Endereço:
R. JOÃO CAPITIGANO, MAXARANGUAPE/RN

Conteúdo:
DETALHAMENTO DOS PILARES QUE NASCEM EM TÉRREO E CHEGAM A PLATIBANDA E QUANTITATIVOS

Prancha: 02/05

Desenho: LORENA FERNANDES

Escalas: INDICADAS

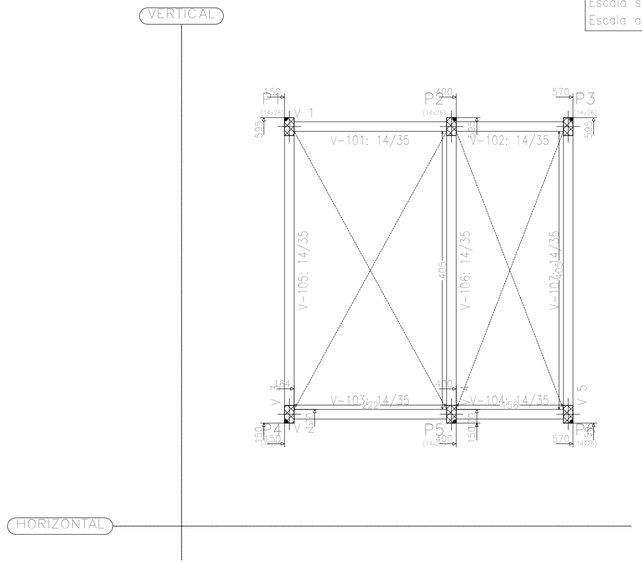
Data: JULHO/2021

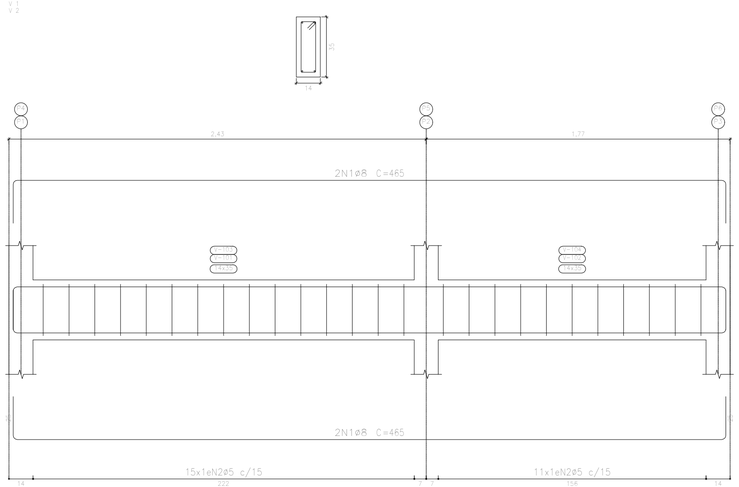
Modificação:

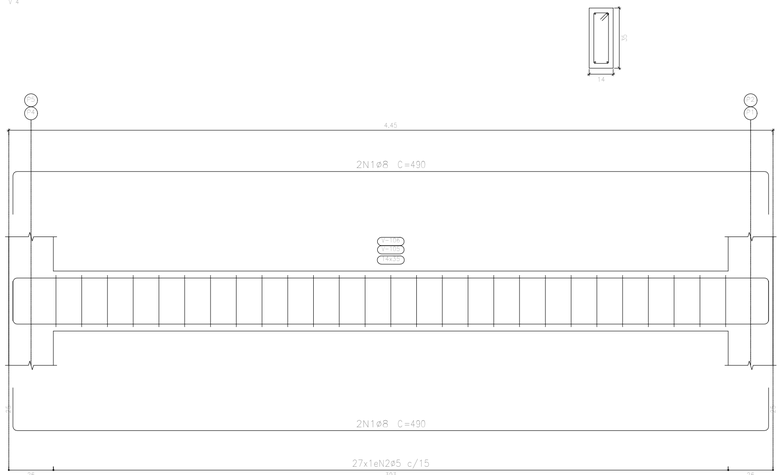
Observação:

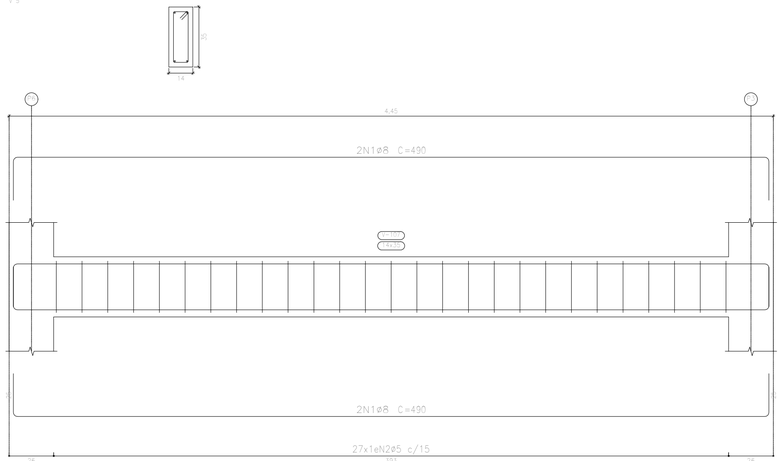
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

Térreo
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:20
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20









Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 3=V 4	1	ø8	4	445	490	1960	7,7	
	2	ø5	27	5 / 5	86	2322		3,6
						Total+10%:	8,5	4,0
						(x2):	17,0	8,0
V 5	1	ø8	4	445	490	1960	7,7	
	2	ø5	27	5 / 5	86	2322		3,6
						Total+10%:	8,5	4,0
V 1=V 2	1	ø8	4	415	465	1860	7,3	
	2	ø5	26	5 / 5	86	2236		3,5
						Total+10%:	8,0	3,9
						(x2):	16,0	7,8
						ø5:	0,0	19,8
						ø8:	41,5	0,0
						Total:	41,5	19,8

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø8	96,0	42	42
CA-60	ø5	114,4	20	20
Total				62

Térreo				
Elemento	Formas (m2)	Superfície (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	13,54	2,71	1,076	82
Pilares	5,52	-	0,240	121
Total	-	2,71	1,316	183
Índices (por m2)	-	-	0,447	62,46
Superfície total: 2,93 m2				

Maria Irenir Freitas de Lima
Proprietário:

Autor:
Lorena Cibele Gois Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 271750/D-4

Execução:

Fiscalização:

Título:
PROJETO ESTRUTURAL DO QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO EM MAXARANGUAPE/RN

Endereço:
R. JOÃO CAPITIGANO, MAXARANGUAPE/RN

Conteúdo:
DETALHAMENTO DAS VIGAS DO TÉRREO E QUANTITATIVOS

Prancha: 03/05

Desenho: LORENA FERNANDES
Escalas: INDICADAS
Data: JULHO/2021

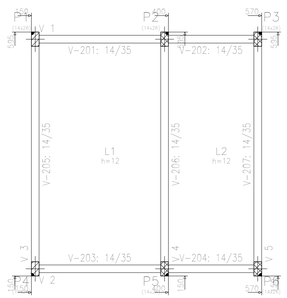
Modificação:
Observação:

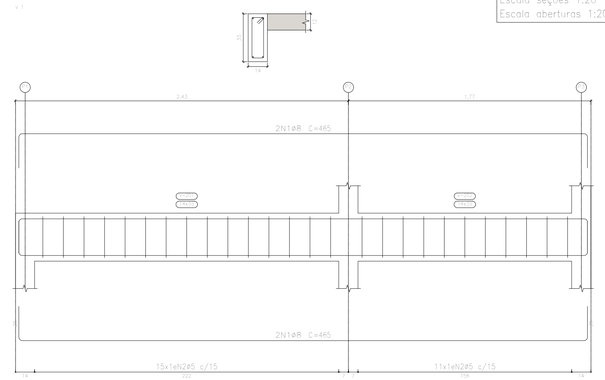
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇAO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇAO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

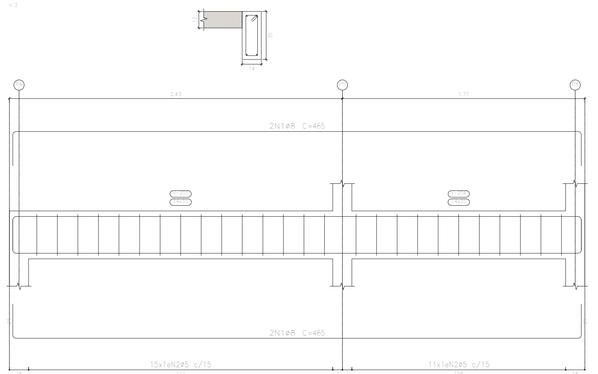
Laje de fundo
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:20
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

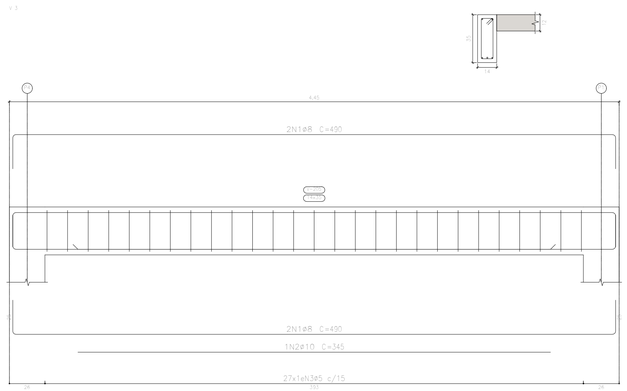
VERTICAL

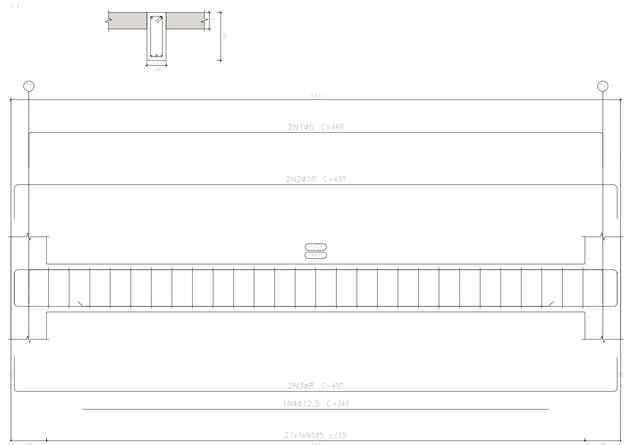
HORIZONTAL

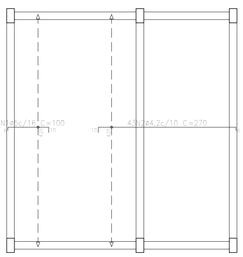




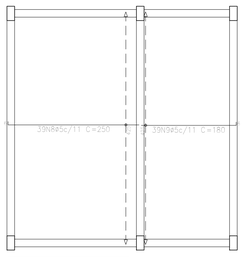




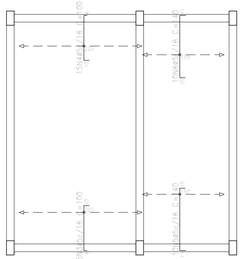




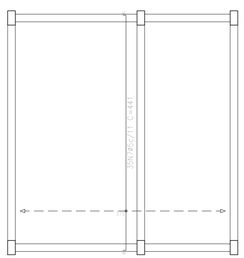
Laje de fundo
Armadura longitudinal superior
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



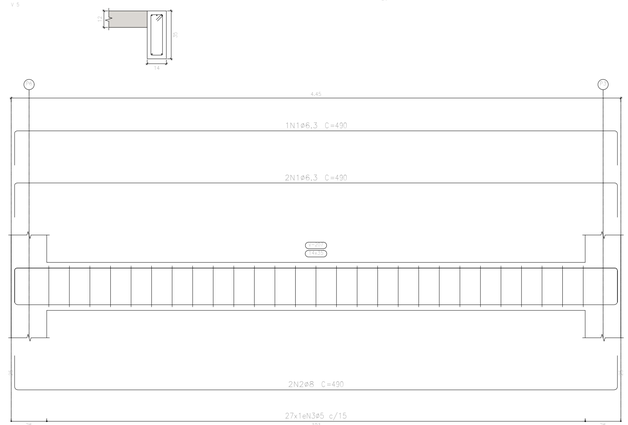
Laje de fundo
Armadura longitudinal inferior
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



Laje de fundo
Armadura transversal superior
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



Laje de fundo
Armadura transversal inferior
Concreto: C25, em geral
CA-50 e CA-60
Escala: 1:50



Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 2	1	ø8	4	465	465	1860	7,3	
	2	ø5	26	88	88	2236		3,5
					Total+10%:		8,0	3,9
V 1	1	ø8	4	465	465	1860	7,3	
	2	ø5	26	88	88	2236		3,5
					Total+10%:		8,0	3,9
V 3	1	ø8	4	490	490	1960	7,7	
	2	ø10	1	345	345	345	2,1	
	3	ø5	27	88	88	2322		3,6
					Total+10%:		10,8	4,0
V 4	1	ø5	2	469	469	938		1,5
	2	ø10	2	490	490	980	6,0	
	3	ø8	2	490	490	980	3,9	
	4	ø12,5	1	340	340	340	3,3	
	5	ø5	27	88	88	2322		3,6
					Total+10%:		14,5	5,6
V 5	1	ø6,3	3	490	490	1470	3,6	
	2	ø8	2	490	490	980	3,9	
	3	ø5	27	88	88	2322		3,6
					Total+10%:		8,3	4,0
					ø5:		0,0	21,4
					ø6,3:		4,0	0,0
					ø8:		33,1	0,0
					ø10:		8,9	0,0
					ø12,5:		3,6	0,0
					Total:		49,6	21,4

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	14,7	4	
	ø8	76,4	33	
	ø10	13,3	9	
	ø12.5	3,4	4	50
CA-60	ø5	123,8	21	21
Total				71

Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Dob. (cm)	Reta (cm)	Dob. (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
Armadura longitudinal superior	1	ø5	27	6	84	10	100	2700		4,2
	2	ø4,2	43	10	254	6	270	11610		12,7
							Total+10%:			18,6
Armadura transversal superior	3	ø5	15	6	84	10	100	1500		2,4
	4	ø5	15	10	84	6	100	1500		2,4
	5	ø5	10	11	119	10	140	1400		2,2
	6	ø5	10	10	119	11	140	1400		2,2
							Total+10%:			10,1
Armadura transversal inferior	7	ø5	35	6	423	6	441	15435		24,2
							Total+10%:			26,6
Armadura longitudinal inferior	8	ø5	39	6	244		250	9750		15,3
	9	ø5	39	6	174		180	7020		11,0
							Total+10%:			28,9
							ø4,2:		0,0	14,0
							ø5:		0,0	70,2
							Total:		0,0	84,2

Laje de fundo				
Elemento	Formas (m2)	Superfície (m2)	Volume concreto (m3)	Barras (kg)
Lajes maciças	75,51	-	8,400	84
Vigas	10,75	2,71	1,070	71
Pilares	13,88	-	0,600	21
Total:	-	18,02	3,510	176
Índices (por m2)	-	-	0,192	9,85
Superfície total: 18,24 m2				

Maria Evenir Freitas de Lima
Proprietário:

Autor:
Lorena Cibele Dias Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 2917336-4

Execução:

Fiscalização:

Título:
PROJETO ESTRUTURAL DO QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO EM MAXARANGUAPE/RN

Endereço:
R. JOÃO CAPITIGANO, MAXARANGUAPE/RN

Conteúdo:
DETALHAMENTO DAS VIIGAS, LAJE DE FUNDO E QUANTITATIVOS

Prancha:
04/05

Desenho:
LORENA FERNANDES

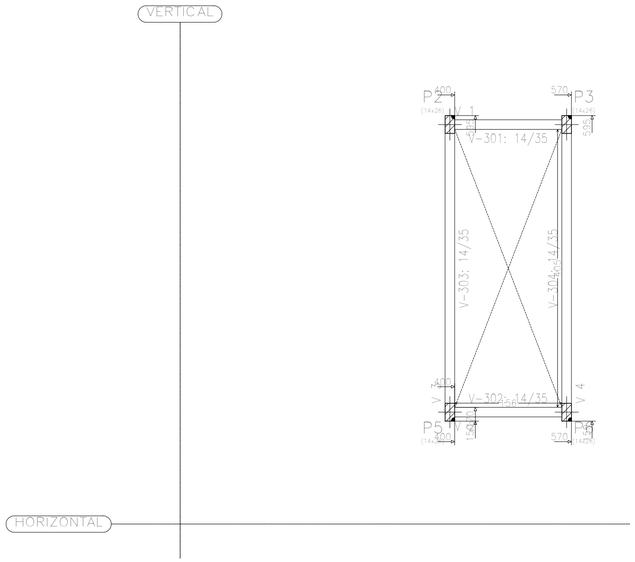
Escalas:
INDICADAS

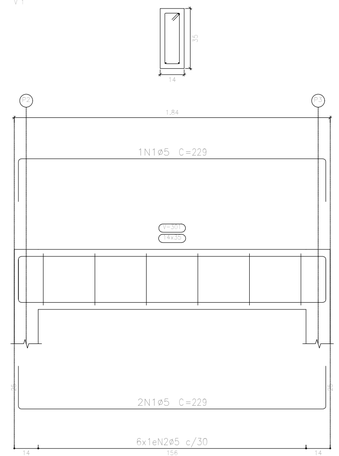
Data:
JULHO/2021

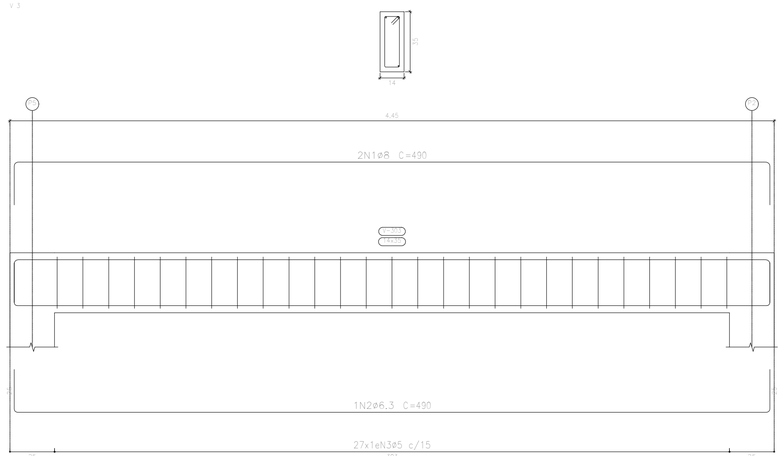
Modificação:

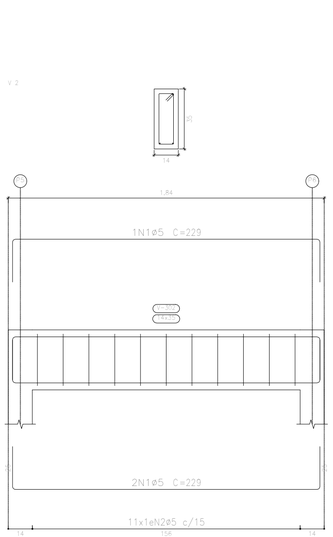
Observação:

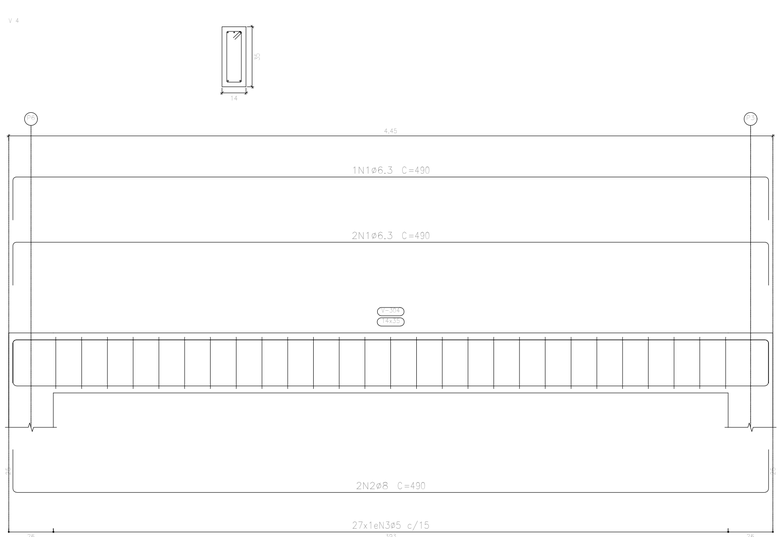
DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇAO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇAO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO











Elemento	Pos.	Diam.	Q.	Esquema (cm)	Comp. (cm)	Total (cm)	CA-50 (kg)	CA-60 (kg)
V 3	1	ø8	2		490	980	3,9	
	2	ø6,3	1		490	490	1,2	
	3	ø5	27		86	2322		3,6
				Total+10%:			5,6	4,0
V 4	1	ø6,3	3		490	1470	3,6	
	2	ø8	2		490	980	3,9	
	3	ø5	27		86	2322		3,6
				Total+10%:			8,3	4,0
V 2	1	ø5	3		229	687		1,1
	2	ø5	11		86	946		1,5
				Total+10%:				2,9
V 1	1	ø5	3		229	687		1,1
	2	ø5	6		86	516		0,8
				Total+10%:				2,1
				ø5:			0,0	13,0
				ø6,3:			5,3	0,0
				ø8:			8,6	0,0
				Total:			13,9	13,0

Resumo Aço Desenho de vigas		Comp. total (m)	Peso+10% (kg)	Total
CA-50	ø6.3	19.6	5	
	ø8	19.6	9	14
CA-60	ø5	74.8	13	13
Total				27

Platibanda				
Elemento	Formas (m2)	Superficie (m2)	Volume (m3)	Barras (kg)
Vigas	7.69	1.53	0.620	27
Pilares	2.40	-	0.120	6
Total	-	1.53	0.740	33
Indices (por m2)	-	-	0.440	19.64
Superficie total: 1.68 m2				

Platibanda
Desenho de vigas
Concreto: C25, em geral
Aço das barras: CA-50 e CA-60
Aço dos estribos: CA-50 e CA-60
Escala vigas 1:20
Escala seções 1:20
Escala aberturas 1:20

Maria Irenir Freitas de Lima
Proprietário:

Autor:
Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211702/D-4

Execução:

Fiscalização:

Título:
PROJETO ESTRUTURAL DO QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO EM MAXARANGUAPE/RN

Endereço:
R. JOÃO CAPITIGANO, MAXARANGUAPE/RN

Conteúdo:
DETALHAMENTO DAS VIGAS DA PLATIBANDA E QUANTITATIVOS

Prancha:
05/05

Desenho:
LORENA FERNANDES

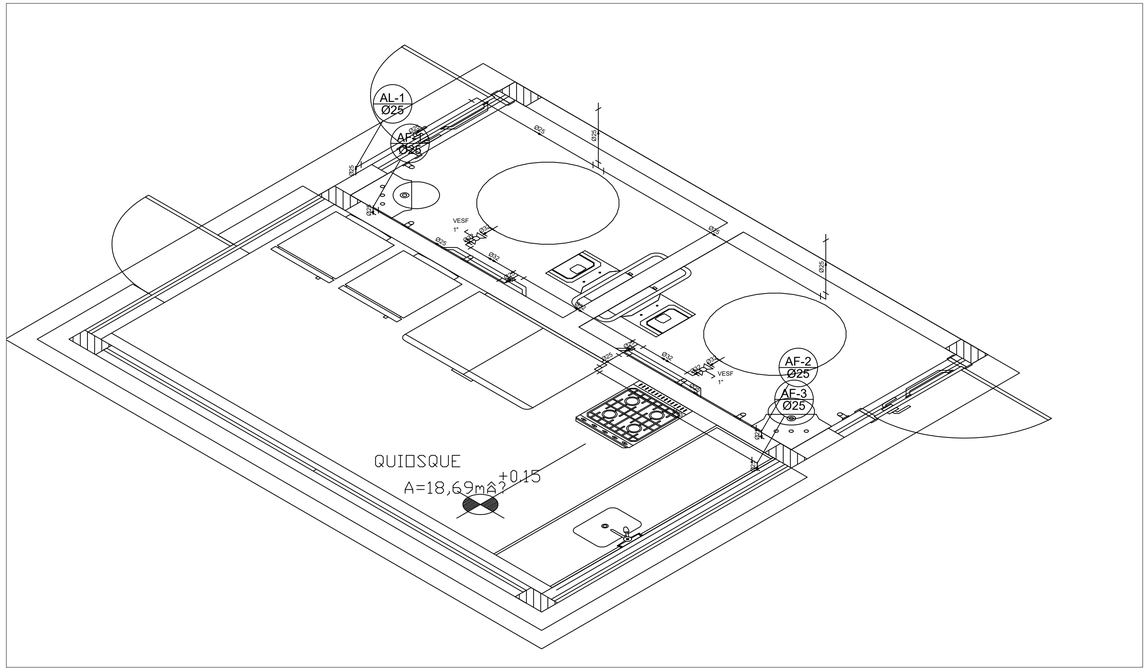
Escalas:
INDICADAS

Data:
JULHO/2021

Modificação:

Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇAO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇAO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

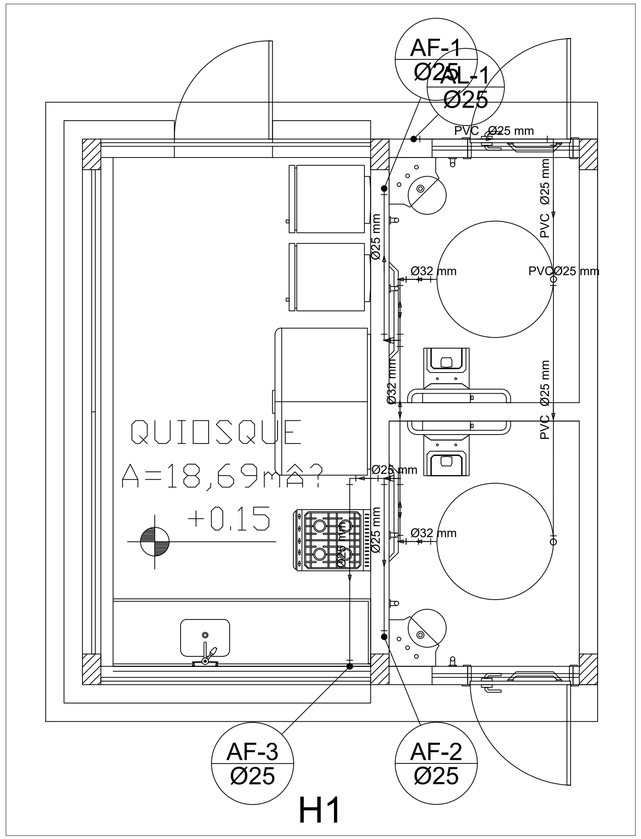


DETALHE 01

Campos, Maxaranguape/RN

1/20

Legenda Detalhada		
Válvula de esfera c/ PVC soldável - VESF		
Metais		
	Válvula de Esfera	
	1"	1 pç
PVC rígido soldável		
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	32 mm - 1"	2 pç



CORTE

Campos, Maxaranguape/RN

Sem escala

Lista de Materiais		
Alimentação	PVC rígido soldável	
	Joelho 90º soldável	
	25 mm	3 pç
	Tubos	
	25 mm	5.56 m
	Tê 90 soldável	
	25 mm	1 pç
Água fria	Metais	
	Válvula de Esfera	
	1"	2 pç
	PVC rígido soldável	
	Adapt sold. c/ flange livre p/ cx. d´água	
	32 mm - 1"	2 pç
	Adapt sold.curto c/bolsa-rosca p registro	
	32 mm - 1"	4 pç
	Joelho 90º soldável	
	25 mm	5 pç
	32 mm	2 pç
	Tubos	
	25 mm	5.05 m
	32 mm	2.37 m
	Tê 90 soldável	
	25 mm	1 pç
	Tê de redução 90 soldável	
	32 mm - 25 mm	2 pç

Proprietário: Maria Ivanir Freitas de Lima

Autor: Lorena Cibele Silva Fernandes, Engenheira Civil, CREA-RN 2117129/D, 4

Execução:

Fiscalização:

Título: CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE FUTEBOL NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN – PROJETO HIDRAÚLICO

Endereço: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN

Conteúdo: DETALHE, CORTE, LEGENDA

Prancha: 01/02

Desenho: LORENA CIBELE

Escalas: INDICADAS

Data: MAIO/2021

Modificação:

Observação:

DIREITOS AUTORAIS RESERVADOS: PROIBIDA QUALQUER MODIFICAÇÃO NO TODO OU EM PARTE, SEM AUTORIZAÇÃO POR ESCRITO DO AUTOR DO PROJETO

CAIXA

Quadro de Composição do BDI 1

Nº TC/CR	PROPONENTE / TOMADOR
0	MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE

OBJETO

CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	40,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	-	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,35%	-	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,52%	-	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,07%	-	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,67%	-	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	-	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%	-	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	19,60%	OK	19,60%	20,97%	24,23%
BDI COM desoneração	**BDI DES**	**25,59%**	OK			

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 40%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

MAXARANGUAPE/RN
Local

20 DE NOVEMBRO DE 2023
Data

Responsável Técnico
Nome: LORENA CIBELE DO N.FERNANDES
Título: ENGENHEIRA CIVIL
CREA/CAU: 211.712.906-4
ART/RRT: RN20210423552

Responsável Tomador
Nome: MARIA ERENIR FREITAS DE LIMA
Cargo: PREFEITA MUNICIPAL

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA
Rua Quinze de Novembro, 45, Maxaranguape - RN, CEP 59580-000
(84) 3261-2204 – (84) 3261-2222 – email: maxaranguape.pm@gmail.com

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

1 SERVIÇOS PRELIMINARES

Nº	Código	Un	Descrição

1.1 103689 M2 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

PLACA DA OBRA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dimensões da placa	1		3,00	2,00	6,00		
					6,00	6,00	
						Total M2 .....:	**6,00**

1.2 99064 M LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018

LOCAÇÃO DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Perimetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Perímetro (Dim. 50,00x120,00m)	1	340,00			340,00		
					340,00	340,00	
						Total M .....:	**340,00**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

2 PISOS E PASSEIOS

Nº Código Un Descrição

2.1.- MOVIMENTO DE TERRA

2.1.1 93358 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALAS PARA MEIO-FIO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Meio-fio externo	1	223,90	0,30	0,15	10,08		
Meio-fio interno	1	789,99	0,30	0,15	35,55		
Meio-fio estacionamento/rua	1	36,42	0,30	0,15	1,64		
					47,27	47,27	
						Total M3 .....:	**47,27**

2.1.2 100577 M2 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019

REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área total do terreno (Dim. 50,00x120,00m)	1	120,00	50,00		6.000,00		
					6.000,00	6.000,00	
Quantidade retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, ver prancha 03/07.							
						Total M2 .....:	**6.000,00**

2.1.3 96995 M3 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

ATERRO MANUAL DE VALAS PARA MEIO-FIO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Meio-fio externo	1	223,90	0,15	0,15	5,04		
Meio-fio interno	1	789,99	0,15	0,15	17,77		
Meio-fio estacionamento/rua	1	36,42	0,15	0,15	0,82		
					23,63	23,63	
						Total M3 .....:	**23,63**

2.2.- REVESTIMENTOS DE PISOS E PINTURA

2.2.1 94273 M ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016

IMPLANTAÇÃO DE MEIO-FIO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Meio-fio externo	1	223,90			223,90		
Meio-fio interno	1	789,99			789,99		
Meio-fio estacionamento/rua	1	36,42			36,42		
					1.050,31	1.050,31	

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

2 PISOS E PASSEIOS

Nº Código Un Descrição

Quantidade retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, ver prancha 03/07.

Total M .....: 1.050,31

2.2.2 95241 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

LASTRO PARA TÁTIL DO ENTORNO DO COMPLEXO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Piso tátil de alerta	1	43,83			43,83		
					43,83	43,83	

Quantidade retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, ver prancha 03/07.

Total M2 .....: 43,83

2.2.3 94438 M2 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014

CONTRAPISO PARA TÁTIL DO ENTORNO DO COMPLEXO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Piso tátil de alerta	1	43,83			43,83		
					43,83	43,83	

Quantidade retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, ver prancha 03/07.

Total M2 .....: 43,83

2.2.4 COMP01 M2 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - REFERÊNCIA: 07324/ORSE

PISO TÁTIL DO ENTORNO DO COMPLEXO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Piso tátil de alerta	1	43,83			43,83		
					43,83	43,83	

Quantidade retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, ver prancha 03/07.

Total M2 .....: 43,83

2.2.5 94990 M3 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

2 PISOS E PASSEIOS

Nº Código Un Descrição

PISO EM CONCRETO NA ÁREA DE PASSEIO DO COMPLEXO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Circulação Externa	1	556,32	0,06		33,38		
Circulação I	1	514,16	0,06		30,85		
Circulação III	1	281,09	0,06		16,87		
Circulação IV	1	44,00	0,06		2,64		
Rampas	1	9,15	0,06		0,55		
Interno aos bancos	1	13,33	0,06		0,80		
					85,09	85,09	

Quantidade retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, ver prancha 03/07.

Total M3 .....: 85,09

2.2.6 92398 M2 EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015

PISO INTERTRAVADO PARA O COMPLEXO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Estacionamento	1	153,04			153,04		
					153,04	153,04	

Quantidade retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, ver prancha 03/07.

Total M2 .....: 153,04

2.2.7 93679 M2 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015

PISO INTERTRAVADO PARA O COMPLEXO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Caminhada	1	536,53			536,53		
					536,53	536,53	

Quantidade retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, ver prancha 03/07.

Total M2 .....: 536,53

2.2.8 COMP02 M2 PISO EM PEDRA ANTÍQUA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO - REFERÊNCIA: 73743/1 SINAPI

PISO ANTÍQUA PARA O COMPLEXO NA COR AMARELA	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Circulação III	1	344,86			344,86		
Interno aos bancos	1	9,04			9,04		
					353,90	353,90	

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

2 PISOS E PASSEIOS

Nº Código Un Descrição

Quantidade retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, ver prancha 03/07.

Total M2 .....: 353,90

2.2.9 102500 M PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021

DEMARCAÇÃO DE PISO DO ESTACIONAMENTO DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade retirado da planta baixa do projeto arquitetônico, ver prancha 03/07	10	5,00			50,00		
					50,00	50,00	

Total M .....: 50,00

2.3.- SERVIÇOS DIVERSOS

2.3.1 99811 M2 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019

LIMPEZA FINAL DO PISO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Somatório de revestimentos de piso	1	2.505,35			2.505,35		
					2.505,35	2.505,35	

Total M2 .....: 2.505,35

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

3 CAMPO DE VÔLEI DE AREIA E BEACH SOCCER

Nº Código Un Descrição

3.1 COMP03 Un CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTAESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM - REFERÊNCIA: 10069/ORSE

EQUIPAMENTO DO CAMPO DE BEACH SOCCER	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Trave do campo	1				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN .....:	**1,00**

3.2 COMP04 Un CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO - REFERÊNCIA: 10069/ORSE

EQUIPAMENTO DO CAMPO DE VÔLEI	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Trave do campo	1				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN .....:	**1,00**

3.3 93358 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

ESCAVAÇÃO DE VALA PARA FUNDAÇÃO (SAPATAS) DAS TRAVES (profundidade: 0,30m do bloco)	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dimensões das sapatas das traves de Beach Soccer (0,40 x 0,40m) + 0,20m de cada lado	4	0,60	0,60	0,30	0,43		
Dimensões das sapatas para rede de Vôlei (0,40 x 0,40m) + 0,20m de cada lado	2	0,60	0,60	0,30	0,22		
					0,65	0,65	
						Total M3 .....:	**0,65**

3.4 101616 M2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

PREPARO DE FUNDO DAS VALAS DA FUNDAÇÃO (SAPATAS) DAS TRAVES	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dimensões das sapatas das traves de Beach Soccer (0,40 x 0,40m) + 0,20m de cada lado	4	0,60	0,60		1,44		

(Continua...)

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

3 CAMPO DE VÔLEI DE AREIA E BEACH SOCCER

Nº Código Un Descrição

3.4 M2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). ...(Continuação...)

Dimensões das sapatas para rede de Vôlei (0,40 x 0,40m) + 0,20m de cada lado	2	0,60	0,60	0,72		
				2,16	2,16	
					Total M2 .....:	**2,16**

3.5 102487 M3 CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021

CONCRETAGEM DA FUNDAÇÃO (SAPATAS) DAS TRAVES (profundidade: 0,30m do bloco)	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dimensões das sapatas das traves de Beach Soccer (0,40 x 0,40m)	4	0,40	0,40	0,30	0,19		
Dimensões das sapatas para rede de Vôlei (0,40 x 0,40m)	2	0,40	0,40	0,30	0,10		
					0,29	0,29	
						Total M3 .....:	**0,29**

3.6 96995 M3 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

REATERRO DAS VALAS DAS SAPATAS DAS TRAVES	Uds.	Comprim.	Volume	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual ao volume de escavação para fundação	1		0,65		0,65		
Menos volume de concreto do bloco de fundação das traves	-1		0,29		-0,29		
					0,36	0,36	
						Total M3 .....:	**0,36**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.1.- MOVIMENTO DE TERRA

4.1.1 93358 M3 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016

ESCAVAÇÃO DE VALA PARA FUNDAÇÃO (SAPATAS) (profundidade: 1,50m de pescoço de pilar + 0,30m do bloco)	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dimensões das sapatas P1, P3, P4 e P6 (0,60 x 0,60m) + 0,20m de cada lado	4	0,80	0,80	1,85	4,74		
Dimensões das sapatas P2 E P5 (0,70 x 0,70m) + 0,20m de cada lado	2	0,90	0,90	1,85	3,00		
					7,74	7,74	

ESCAVAÇÃO DE VALA PARA FUNDAÇÃO (VIGAS)	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Viga V1 e V2 (com folga de 0,05cm de cada lado-largura)	2	4,30	0,24	0,35	0,72		
Viga V3 e V4 (com folga de 0,05cm de cada lado-largura)	2	4,55	0,24	0,35	0,76		
Viga V5 (com folga de 0,05cm de cada lado-largura)	1	4,55	0,24	0,35	0,38		
					1,86	1,86	

Total M3 .....: 9,60

4.1.2 101616 M2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

PREPARO DE FUNDO DAS VALAS DA FUNDAÇÃO (SAPATAS E VIGAS)	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dimensões das sapatas P1, P3, P4 e P6 (0,60 x 0,60m) + 0,20m de cada lado	4	0,80	0,80		2,56		
Dimensões das sapatas P2 E P5 (0,70 x 0,70m) + 0,20m de cada lado	2	0,90	0,90		1,62		
Dimensões da viga V1 e V2 + 0,05m de cada lado - largura	2	4,30	0,24		2,06		
Dimensões da viga V3 e V4 + 0,05m de cada lado - largura	2	4,55	0,24		2,18		
Dimensões da vida V5 + 0,05m de cada lado - largura	1	4,55	0,24		1,09		
					9,51	9,51	

Total M2 .....: 9,51

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.1.3 96995 M3 REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017

REATERRO DAS VALAS DAS SAPATAS	Uds.	Comprim.	Volume	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual ao volume de escavação para fundação	1		9,60		9,60		
Menos volume de concreto do bloco de fundação (retirado do quadro de quant. do projeto estrutural do quiosque, prancha 01-05)	-1		0,73		-0,73		
Menos o volume do pescoço de pilar P1, P3, P4 e P6 (0,14x0,26x1,50)	-4		0,05		-0,20		
Menos volume do pescoço do pilar P2 e P5 (0,14x0,26x1,50)	-2		0,05		-0,10		
Menos o volume de concreto das vigas do térreo (retirado do quadro de quant. do projeto estrutural do quiosque, prancha 03-05)	-1		1,07		-1,07		
					7,50	7,50	
						Total M3 .....:	**7,50**

4.2.- FUNDAÇÕES

4.2.1 96620 M3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017

LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA LIMPEZA (BASE DA FUNDAÇÃO)	Uds.	Comprim.	Volume	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Lastro de concreto magro (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 01-05)			0,24		0,24		
					0,24	0,24	

LASTRO DE CONCRETO MAGRO PARA BASE DAS VIGAS TÉRREO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Viga V1 e V2 (com folga de 0,05cm de cada lado-largura)	2	4,30	0,24	0,05	0,10		
Viga V3 e V4 (com folga de 0,05cm de cada lado-largura)	2	4,55	0,24	0,05	0,11		
Viga V5 (com folga de 0,05cm de cada lado-largura)	1	4,55	0,24	0,05	0,05		
					0,26	0,26	

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº	Código	Un	Descrição

Total M3 .....: 0,50

4.2.2 94965 M3 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

CONCRETO FCK=25 MPA PARA SAPATAS	Uds.	Comprim.	Volume	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Concreto utilizado nas sapatas (quant. retirado do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 01-05)			0,73		0,73		
					0,73	0,73	

Total M3 .....: 0,73

4.2.3 96543 Kg ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

ARMAÇÃO FUNDAÇÃO (SAPATA) COM AÇO CA-60 DE 5,0 MM	Uds.	Comprim.	Peso	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Aço 10.0 para fundação - sapatas (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 01-05)			1,80		1,80		
					1,80	1,80	

Total KG .....: 1,80

4.2.4 96546 Kg ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

ARMAÇÃO FUNDAÇÃO (SAPATA) COM AÇO CA-50 DE 10,0 MM	Uds.	Comprim.	Peso	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Aço 10.0 para fundação - sapatas (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 01-05)			29,60		29,60		
					29,60	29,60	

Total KG .....: 29,60

4.2.5 96547 Kg ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

ARMAÇÃO FUNDAÇÃO (SAPATA) COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM	Uds.	Comprim.	Peso	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº	Código	Un	Descrição					
Aço 12.5 para fundação - sapatas (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 01-05)				4,20		4,20		
						4,20	4,20	
							Total KG .....:	**4,20**

4.2.6 96541 M2 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017

FABRICAÇÃO. MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA FUNDAÇÃO (SAPATA)	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Formas para execução da fundação - sapatas (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 01-05)			4,56		4,56		
					4,56	4,56	
						Total M2 .....:	**4,56**

4.2.7 103670 M3 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO 25 MPA EM FUNDAÇÃO (SAPATAS)	Uds.	Comprim.	Volume	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual ao volume de concreto da fundação (sapatas)			0,73		0,73		
					0,73	0,73	
						Total M3 .....:	**0,73**

4.3.- ESTRUTURA

4.3.1 94965 M3 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

CONCRETO FCK=25 MPA PILARES, VIGAS E LAJE	Uds.	Comprim.	Volume	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Concreto utilizado nos pilares até o TÉRREO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 03-05)			0,24		0,24		

(Continua...)

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.3.1 M3 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1.. (Continuação...)

Concreto utilizado nos pilares do TÉRREO até LAJE DE FUNDO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 04-05)			0,60	0,60	
Concreto utilizado nos pilares de LAJE DE FUNDO até PLATIBANDA (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 05-05)			0,12	0,12	
Vigas do Térreo (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 03-05)			2,71	2,71	
Laje (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 04-05)			1,84	1,84	
Vigas da Laje (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 04-05)			1,07	1,07	
Vigas da Platibanda (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 05-05)			0,62	0,62	
				7,20	7,20

Total M3 .....: 7,20

4.3.2 92759 Kg ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA COM AÇO CA-60 DE 5,0 MM	Uds.	Comprim.	Peso	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Aço 5.0 para pilares (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 02-05)			38,20		38,20		
Aço 5.0 para vigas TÉRREO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 03-05)			19,80		19,80		
Aço 5.0 para vigas LAJE DE FUNDO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 04-05)			21,40		21,40		

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

(Continua...)

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.3.2 Kg ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILI...(Continuação...)

Aço 5.0 para vigas PLATIBANDA (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 05-05)	13,00	13,00			
		92,40	92,40		
				Total KG .....:	**92,40**

4.3.3 92760 Kg ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA COM AÇO CA-50 DE 6,3 MM	Uds.	Comprim.	Peso	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Aço 6.3 para vigas LAJE DE FUNDO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 04-05)			4,00		4,00		
Aço 6.3 para vigas PLATIBANDA (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 05-05)			5,30		5,30		
					9,30	9,30	
						Total KG .....:	**9,30**

4.3.4 92761 Kg ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA COM AÇO CA-50 DE 8,0 MM	Uds.	Comprim.	Peso	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Aço 8.0 para vigas TÉRREO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 03-05)			41,50		41,50		
Aço 8.0 para vigas LAJE DE FUNDO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 04-05)			33,10		33,10		
Aço 8.0 para vigas PLATIBANDA (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 05-05)			8,60		8,60		
					83,20	83,20	
						Total KG .....:	**83,20**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.3.5 92762 Kg ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA COM AÇO CA-50 DE 10,0 MM	Uds.	Comprim.	Peso	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Aço 10.0 para pilares (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 02-05)			103,20		103,20		
Aço 10.0 para vigas LAJE DE FUNDO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 04-05)			8,90		8,90		
					112,10	112,10	
						Total KG .....:	**112,10**

4.3.6 92763 Kg ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA COM AÇO CA-50 DE 12,5 MM	Uds.	Comprim.	Peso	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Aço 12.5 para pilares (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 02-05)			28,80		28,80		
Aço 12.5 para vigas LAJE DE FUNDO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 04-05)			3,60		3,60		
					32,40	32,40	
						Total KG .....:	**32,40**

4.3.7 92419 M2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES (INCLUSIVE FABRICAÇÃO)	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Formas para execução dos pilares que chegam em TÉRREO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 03-05)			5,52		5,52		

(Continua...)

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº	Código	Un	Descrição

4.3.7 M2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILA... (Continuação...)

Formas para execução dos pilares que chegam em LAJE DE FUNDO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 04-05)			13,68	13,68		
Formas para execução dos pilares que chegam em PLATIBANDA (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 05-05)			2,40	2,40		
				21,60	21,60	
					Total M2 .....:	**21,60**

4.3.8 92456 M2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO,PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE VIGAS (INCLUSIVE FABRICAÇÃO)	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Formas para execução das vigas que chegam em TÉRREO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 03-05)			13,54		13,54		
Formas para execução das vigas que chegam em LAJE DE FUNDO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 04-05)			10,75		10,75		
Formas para execução das vigas que chegam em PLATIBANDA (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 05-05)			7,69		7,69		
					31,98	31,98	
						Total M2 .....:	**31,98**

4.3.9 92510 M2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE LAJES (INCLUSIVE FABRICAÇÃO)	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº	Código	Un	Descrição					
Formas para execução das LAJE DE FUNDO (quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Estrutural do Quiosque - prancha 04-05)				15,31		15,31		
						15,31	15,31	
							Total M2 .....:	**15,31**

4.3.10 103670 M3 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022

LAÇAMENTO DE CONRETO DA ESTRUTURA	Uds.	Comprim.	Volume	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Igual ao volume de concreto utilizado na estrutura do quiosque			7,20		7,20		
					7,20	7,20	
						Total M3 .....:	**7,20**

4.3.11 101964 M2 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+3). AF_11/2020

CONTRAPISO PARA REGULARIZAÇÃO DA LAJE DO QUIOSQUE	Uds.	Comprime…	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de laje	1	5,05	4,50		22,73		
					22,73	22,73	
						Total M2 .....:	**22,73**

4.3.12 104488 M3 COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022

CONCRETO FCK=25 MPA PARA BANCOS-JARDINEIRA	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área do corte C.1 do banco x comprimento do banco B1	3	13,80	0,73		30,22		
Área do corte C.1 do banco x comprimento do banco B2	1	14,05	0,73		10,26		
Área do corte C.1 do banco x comprimento do banco B3	1	13,97	0,73		10,20		
					50,68	50,68	
Quant. retirada do quadro de quatitativos do Projeto Arquitetônico - prancha 07-07							
						Total M3 .....:	**50,68**

4.4.- IMPERMEABILIZAÇÕES

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND…
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.4.1 98557 M2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018

IMPERMEABILIZAÇÃO DA LATERAL DOS BLOCOS DE FUNDAÇÃO	Uds.	Perímetro	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
P1, P3, P4 e P6 (0,60 x 0,60m)	4	2,40		0,30	2,88		
P2 e P5 (0,70 x 0,70m)	2	2,80		0,30	1,68		
					4,56	4,56	
IMPERMEABILIZAÇÃO DA PARTE SUPERIOR DOS BLOCOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
P1, P3, P4 e P6	4	0,60	0,60		1,44		
P2 e P5	2	0,70	0,70		0,98		
					2,42	2,42	
IMPERMEABILIZAÇÃO DO PESCOÇO DE PILAR	Uds.	Perímetro	Volume	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Pilares P1, P2, P3, P4, P5 e P6 (0,14x0,26x1,50)	6	0,80		1,50	7,20		
					7,20	7,20	
IMPERMEABILIZAÇÃO DAS VIGAS TÉRREO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Viga V1 e V2	2	4,20	0,14	0,35	0,41		
Viga V3 e V4	2	4,45	0,14	0,35	0,44		
Viga V5	1	4,45	0,14	0,35	0,22		
					1,07	1,07	

Total M2 .....: 15,25

4.5.- PISOS

4.5.1 95241 M2 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016

LASTRO DE CONCRETO PARA PISO DO QUIOSQUE	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque	1		9,13		9,13		
WC Masc.	1		3,10		3,10		
WC Fem.	1		3,10		3,10		
					15,33	15,33	

Total M2 .....: 15,33

4.5.2 94438 M2 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

CONTRAPISO DE CONCRETO PARA PISO DO QUIOSQUE	Uds.	Comprim.	Largura	Área	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque	1			9,13	9,13		
WC Masc.	1			3,10	3,10		
WC Fem.	1			3,10	3,10		
					15,33	15,33	
CONTRAPISO DE CONCRETO PARA ASSENTO DO BANCO	Uds.	Comprim.	Largura	Área	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Comprimento do banco B1 x largura	3	13,80	0,45		18,63		
Comprimento do banco B2 x largura	1	14,05	0,45		6,32		
Comprimento do banco B3 x largura	1	13,97	0,45		6,29		
					31,24	31,24	

Total M2 .....: 46,57

4.6.- ALVENARIA

4.6.1 103328 M2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

ALVENARIA DE VEDAÇÃO - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque/WCs	2	3,75		3,00	22,50		
WC Masc. / WC Fem.	1	1,55		3,00	4,65		
					27,15	27,15	
ALVENARIA DE VEDAÇÃO - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque	1	3,95		3,00	11,85		
WCs	2	3,95		3,00	23,70		
					35,55	35,55	
DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Janela J1	-2		2,20	1,50	-6,60		
Janela J2	-1		3,95	1,50	-5,93		
Janela J3	-4		0,60	0,40	-0,96		
Porta P1	-1		0,80	1,10	-0,88		
Porta P2	-2		0,80	2,10	-3,36		
					-17,73	-17,73	
PLATIBANDA - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc. e WC Fem.	2	1,55		1,10	3,41		
					3,41	3,41	

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

PLATIBANDA - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc. e WC Fem.	2	3,95		1,10	8,69		
					8,69	8,69	
						Total M2 .....:	**57,07**

4.7.- COBERTURA

4.7.1 87745 M2 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014

CONTRAPISO PARA REGULARIZAÇÃO DA LAJE DO QUIOSQUE	Uds.	Comprime…	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dimensões da laje	1	5,05	4,50		22,73		
					22,73	22,73	
						Total M2 .....:	**22,73**

4.7.2 98546 M2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018

IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA DA LAJE DO QUIOSQUE	Uds.	Comprime…	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dimensões da laje	1	5,05	4,50		22,73		
					22,73	22,73	
						Total M2 .....:	**22,73**

4.7.3 98563 M2 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018

PROTEÇÃO MECÂNICA DA LAJE DO QUIOSQUE	Uds.	Comprime…	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Dimensões da laje	1	5,05	4,50		22,73		
					22,73	22,73	
						Total M2 .....:	**22,73**

4.7.4 COMP05 M2 CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - BASEADO NA COMPOSIÇÃO C0773/SEINFRA

CHAPIM PARA ALVENARIA EXTERNA DA PLATIBANDA DA CAIXA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Platibanda reservatório - Eixo x	2	1,85	0,21		0,78		
Platibanda reservatório - Eixo y	2	4,15	0,21		1,74		
					2,52	2,52	
						Total M2 .....:	**2,52**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND…
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.8.- ESQUADRIAS

4.8.1 COMP06 M2 PORTA DE MADEIRA- DE-LEI TIPO MEXICANA (RIPADA), ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

PORTA DE MADEIRA PARA QUIOSQUE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
P01	1		0,80	1,10	0,88		
					0,88	0,88	
						Total M2 .....:	**0,88**

4.8.2 91338 M2 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

PORTA DE ALUMÍNIO NA COR PRETA PARA QUIOSQUE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
P02	2		0,80	2,10	3,36		
					3,36	3,36	
						Total M2 .....:	**3,36**

4.8.3 100674 M2 JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

JANELA DE ALUMÍNIO NA COR PRETA PARA QUIOSQUE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
J03	4		0,60	0,40	0,96		
					0,96	0,96	
						Total M2 .....:	**0,96**

4.8.4 COMP07 M2 JANELA EM MADEIRA DE LEI, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, C/ BATENTES E 2 JOGOS DE ALIZAR, INCLUSIVE FERRAGENS - REF.:

JANELA EM MADEIRA PARA QUIOSQUE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
J01	2		2,20	1,50	6,60		
J02	1		3,95	1,50	5,93		
					12,53	12,53	
						Total M2 .....:	**12,53**

4.9.- INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

4.9.1.- INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

4.9.1.1 89408 Un JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Joelho 25mm - Alimentação (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 01/02)	3				3,00		
Joelho 25mm - Alimentação (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)	4				4,00		
					7,00	7,00	
						Total UN .....:	**7,00**

4.9.1.2 89362 Un JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Joelho 25mm - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 01/02)	5				5,00		
Joelho 25mm - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)	5				5,00		
					10,00	10,00	
						Total UN .....:	**10,00**

4.9.1.3 89367 Un JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Joelho 32mm - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 01/02)	2				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

4.9.1.4 90373 Un JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Joelho 25mm - 1/2" - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)	1				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN .....:	**1,00**

4.9.1.5 COMP08 Un JOELHO 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E C/ ROSCA, DIAM. = 25MM x 3/4" - REFERÊNCIA 04944/ORSE

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Joelho 25mm - 3/4" - Alimentação (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)	4				4,00		
					4,00	4,00	
						Total UN .....:	**4,00**

4.9.1.6 COMP09 Un JOELHO 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E C/ ROSCA, DIAM. = 25MM x 1/2" - REFERÊNCIA: 10226/ORSE

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Joelho 25mm - 1/2" - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)	2				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

4.9.1.7 94688 Un TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Tê 25mm - Alimentação (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 01/02)	1				1,00		

(Continua...)

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº	Código	Un	Descrição

4.9.1.7 **Un** **TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE P...** (Continuação...)

Tê 25mm - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 01/02)	1				1,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

4.9.1.8 **89400** **Un** **TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OUSUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Tê de redução 32mm - 25mm - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 01/02)	2				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

4.9.1.9 **89396** **Un** **TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Tê de redução B central 25mm - 1/2" - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)	2				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

4.9.1.10 **89378** **Un** **LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014**

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Luva 25mm - Alimentação (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)	1				1,00		

(Continua...)

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.9.1.10 Un LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIM...(Continuação...)

Luva 25mm - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)	1				1,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

4.9.1.11 89402 M TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Tubo 25mm - Alimentação (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 01/02)		5,56			5,56		
Tubo 25mm - Alimentação (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)		6,06			6,06		
					11,62	11,62	
						Total M .....:	**11,62**

4.9.1.12 94648 M TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Tubo 25mm - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 01/02)		5,05			5,05		
					5,05	5,05	
						Total M .....:	**5,05**

4.9.1.13 89356 M TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

Tubo 25mm - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)		12,86			12,86		
					12,86	12,86	
						Total M .....:	**12,86**

4.9.1.14 94649 M TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Tubo 32mm - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 01/02)		2,37			2,37		
					2,37	2,37	
						Total M .....:	**2,37**

4.9.1.15 COMP M TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D=3/4" - REFERÊNCIA: 01220/ORSE

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Tubo 3/4" - Alimentação (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)		0,28			0,28		
					0,28	0,28	
						Total M .....:	**0,28**

4.9.1.16 89391 Un ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Adaptador 32mm - 1" - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 01/02)	4				4,00		
					4,00	4,00	
						Total UN .....:	**4,00**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.9.1.17 89383 Un ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Adaptador 25mm - 3/4" - Alimentação (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)	2				2,00		
Adaptador 25mm - 3/4" - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)	6				6,00		
					8,00	8,00	
						Total UN .....:	**8,00**

4.9.1.18 90371 Un REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_03/2015

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 01/02	2				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

4.9.1.19 94489 Un REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Retir. do quadro de quantitativos do projetode instalações hidráulicas - prancha 02/02	2				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.9.1.20 89353 Un REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014

INSTALAÇÃO HIDRÁULICA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Registro de gaveta 3/4" - Água fria (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 02/02)	3				3,00		
					3,00	3,00	
						Total UN .....:	**3,00**

4.9.1.21 102605 Un CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações hidráulicas - prancha 01/02)	2				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

4.9.2.- INSTALAÇÃO SANITÁRIA

4.9.2.1 89728 Un CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº	Código	Un	Descrição	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Curva 90 40mm (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações sanitárias - prancha 01/01)	3				3,00		
								3,00	3,00	
									Total UN .....:	**3,00**
4.9.2.2	89746	Un	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**							
			INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Joelho 45 100mm (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações sanitárias - prancha 01/01)	1				1,00		
								1,00	1,00	
									Total UN .....:	**1,00**
4.9.2.3	89726	Un	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**							
			INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Joelho 45 40mm (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações sanitárias - prancha 01/01)	1				1,00		
								1,00	1,00	
									Total UN .....:	**1,00**
4.9.2.4	89732	Un	**JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014**							
			INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Joelho 45 50mm (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações sanitárias - prancha 01/01)	2				2,00		
								2,00	2,00	
									Total UN .....:	**2,00**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº	Código	Un	Descrição

4.9.2.5 89744 Un JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Joelho 90 100mm (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações sanitárias - prancha 01/01)	2				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

4.9.2.6 COMP11 Un JOELHO DE 90º EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM. = 40MM

INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Joelho 90 secundário 40mm (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações sanitárias - prancha 01/01)	3				3,00		
					3,00	3,00	
						Total UN .....:	**3,00**

4.9.2.7 89797 Un JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Junção 100mm - 100mm (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações sanitárias - prancha 01/01)	1				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN .....:	**1,00**

4.9.2.8 89714 M TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº	Código	Un	Descrição	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
			Tubo 100mm (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações sanitárias - prancha 01/01)		35,31			35,31		
								35,31	35,31	
									Total M .....:	**35,31**

4.9.2.9 89712 M TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO							
Tubo 50mm (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações sanitárias - prancha 01/01)		3,15			3,15		
					3,15	3,15	
						Total M .....:	**3,15**

4.9.2.10 89711 M TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO							
Tubo 40mm (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações sanitárias - prancha 01/01)		5,66			5,66		
					5,66	5,66	
						Total M .....:	**5,66**

4.9.2.11 104328 Un CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTASOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO							
Caixa sifonada 150x150x50mm - 100mm (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações sanitárias - prancha 01/01)	3				3,00		
					3,00	3,00	
						Total UN .....:	**3,00**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.9.2.12 COMP12 Un CAIXA DE INSPEÇÃO 0,60X0,60X0,60M - REFERÊNCIA: 04883/ORSE

INSTALAÇÃO SANITÁRIA PARA QUIOSQUE DO COMPLEXO ESPORTIVO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Caixa dee inspeção 0,60x0,60x0,60m (retir. do quadro de quantitativos do projeto de instalações sanitárias - prancha 01/01)	4				4,00		
					4,00	4,00	
						Total UN .....:	**4,00**

4.10.- REVESTIMENTO DE PISO

4.10.1 87251 M2 REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO ÁREA INTERNA	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque	1	9,13			9,13		
WC Masc.	1	3,10			3,10		
WC Fem.	1	3,10			3,10		
					15,33	15,33	
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES ÁREA INTERNA - EIXO X	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc.	2		1,55	3,00	9,30		
WC Fem.	2		1,55	3,00	9,30		
					18,60	18,60	
REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES ÁREA INTERNA - EIXO Y	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc.	2		2,00	3,00	12,00		
WC Fem.	2		2,00	3,00	12,00		
					24,00	24,00	
DESCONTOS	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
J03	-4		0,60	0,40	-0,96		
P02	-2		0,80	2,10	-3,36		
					-4,32	-4,32	
						Total M2 .....:	**53,61**

4.11.- REVESTIMENTO DE PAREDE

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.11.1 87905 M2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

CHAPISCO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque/WCs - Face externa	2	4,20		3,12	26,21		
Quiosque - Face interna	2	2,20		3,00	13,20		
WC Masc. / WC Fem.	2	1,55		3,00	9,30		
WC Fem.	1	1,55		3,00	4,65		
WC Masc.	1	1,55		3,00	4,65		
					58,01	58,01	
CHAPISCO DA ALVENARIA DE VEDAÇÃO - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque - Face externa	1	4,45		3,12	13,88		
Quiosque - Face interna	2	4,15		3,00	24,90		
WC Masc.	2	2,00		3,00	12,00		
WC Fem.	2	2,00		3,00	12,00		
WCs - Face externa	1	4,45		3,12	13,88		
					76,66	76,66	
DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Janela J1	-2		2,20	1,50	-6,60		
Janela J2	-1		3,95	1,50	-5,93		
Janela J3	-4		0,60	0,40	-0,96		
Porta P1	-1		0,80	1,10	-0,88		
Porta P2	-2		0,80	2,10	-3,36		
Vezes os dois lados da alvenaria a descontar o chapisco	2				-17,73	-35,46	
CHAPISCO EM PLATIBANDA - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc. e WC Fem. - Face externa	2	1,85		1,10	4,07		
WC Masc. e WC Fem. - Face interna	2	1,55		1,10	3,41		
					7,48	7,48	
CHAPISCO EM PLATIBANDA - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc. e WC Fem. - Face externa	1	4,45		1,10	4,90		
WC Masc. e WC Fem. - Face interna	1	4,15		1,10	4,57		
					9,47	9,47	

Total M2 .....: 116,16

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.11.2 87529 M2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

APLICAÇÃO DE MASSA ÚNICA EM PAREDES DO BANCO	Uds.	Comprime…	Perímetro	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Comprimento das faces do banco B1 x perímetro	3	1,58	13,80		65,41		
Comprimento das faces do banco B2 x perímetro	1	1,58	14,05		22,20		
Comprimento das faces do banco B3 x perímetro	1	1,58	13,97		22,07		
					109,68	109,68	
MASSA ÚNICA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque - Face externa	2	2,35		3,12	14,66		
Quiosque - Face interna	2	2,20		3,00	13,20		
WC Masc. - Face externa	2	1,85		0,12	0,44		
					28,30	28,30	
MASSA ÚNICA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque - Face externa	1	4,45		3,12	13,88		
Quiosque - Face interna	1	4,15		3,00	12,45		
					26,33	26,33	
DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Janela J1	-2		2,20	1,50	-6,60		
Janela J2	-1		3,95	1,50	-5,93		
Porta P1	-1		0,80	1,10	-0,88		
Vezes os dois lados da alvenaria a descontar massa única	2				-13,41	-26,82	

Total M2 .....: 137,49

4.11.3 87531 M2 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

EMBOÇO EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WCs - Face externa	2	1,85		3,00	11,10		
WC Masc.	2	1,55		3,00	9,30		
WC Fem.	2	1,55		3,00	9,30		
					29,70	29,70	

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND…
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

EMBOÇO EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque/WCs - Face interna	1	4,15		3,00	12,45		
WCs - Face externa	1	4,45		3,00	13,35		
WC Masc.	2	2,00		3,00	12,00		
WC Fem.	2	2,00		3,00	12,00		
					49,80	49,80	
DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Janela J3	-4		0,60	0,40	-0,96		
Porta P2	-2		0,80	2,10	-3,36		
Vezes os dois lados da alvenaria a descontar o emboço	2				-4,32	-8,64	
EMBOÇO EM PLATIBANDA - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc. e WC Fem. - Face externa	2	1,85		1,10	4,07		
WC Masc. e WC Fem. - Face interna	2	1,55		1,10	3,41		
					7,48	7,48	
EMBOÇO EM PLATIBANDA - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc. e WC Fem. - Face externa	1	4,45		1,10	4,90		
WC Masc. e WC Fem. - Face interna	1	4,15		1,10	4,57		
					9,47	9,47	

Total M2 .....: 87,81

4.11.4 COMP13 M2 REVESTIMENTO PARA PAREDE COM LAMBRI DE CUMARU/IPÊ CHAMPANHE, COLADO - REFERÊNCIA: 01926/ORSE

REVESTIMENTO EM LAMBRI PARA ASSENTO DO BANCO	Uds.	Comprim.	Largura	Área	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Comprimento do banco B1 x largura	3	13,80	0,45		18,63		
Comprimento do banco B2 x largura	1	14,05	0,45		6,32		
Comprimento do banco B3 x largura	1	13,97	0,45		6,29		
					31,24	31,24	
REVESTIMENTO EM LAMBRI EM QUIOSQUE - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque - Face externa	2	2,35		1,10	5,17		
Quiosque - Face superior (laje)	1	2,35		0,12	0,28		

(Continua...)

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.11.4 M2 REVESTIMENTO PARA PAREDE COM LAMBRI DE CUMARU/IPÊ CHAMPANHE, COLADO - REFERÊN...(Continuação...)

WC Masc. - Face superior (laje)	1	1,85		0,12	0,22		
WC Fem. - Face superior (laje)	1	1,85		0,12	0,22		
					5,89	5,89	
REVESTIMENTO EM LAMBRI EM QUIOSQUE - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque - Face externa	1	4,45		1,10	4,90		
Quiosque - Face superior (laje)	1	4,45		0,12	0,53		
					5,43	5,43	

Total M2 .....: 42,56

4.11.5 COMP14 M2 REVESTIMENTO CERÂMICO TIJOLINHO CINZA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 87242/SINAPI)

EMBOÇO EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WCs - Face externa	2	1,85		3,00	11,10		
WC Masc.	2	1,55		3,00	9,30		
WC Fem.	2	1,55		3,00	9,30		
					29,70	29,70	
EMBOÇO EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque/WCs - Face interna	1	4,15		3,00	12,45		
WCs - Face externa	1	4,45		3,00	13,35		
WC Masc.	2	2,00		3,00	12,00		
WC Fem.	2	2,00		3,00	12,00		
					49,80	49,80	
DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Janela J3	-4		0,60	0,40	-0,96		
Porta P2	-2		0,80	2,10	-3,36		
Vezes os dois lados da alvenaria a descontar o emboço	2				-4,32	-8,64	
EMBOÇO EM PLATIBANDA - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc. e WC Fem. - Face externa	2	1,85		1,10	4,07		
WC Masc. e WC Fem. - Face interna	2	1,55		1,10	3,41		
					7,48	7,48	
EMBOÇO EM PLATIBANDA - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc. e WC Fem. - Face externa	1	4,45		1,10	4,90		

(Continua...)

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

4.11.5 M2 REVESTIMENTO CERÂMICO TIJOLINHO CINZA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 87242/SINAPI) (Continuação...)

WC Masc. e WC Fem. - Face interna	1	4,15		1,10	4,57	
					9,47	9,47

Total M2 .....: 87,81

4.12.- REVESTIMENTO DE TETO

4.12.1 87882 M2 CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014

APLICAÇÃO DE CHAPISCO EM TETO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de teto do Quiosque	1	9,13			9,13		
Área de teto do WC Masc.	1	3,10			3,10		
Área de teto do WC Fem.	1	3,10			3,10		
					15,33	15,33	

Total M2 .....: 15,33

4.12.2 90406 M2 MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015

APLICAÇÃO DE MASSA ÚNICA EM TETO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de teto do Quiosque	1	9,13			9,13		
Área de teto do WC Masc.	1	3,10			3,10		
Área de teto do WC Fem.	1	3,10			3,10		
					15,33	15,33	

Total M2 .....: 15,33

4.12.3 88494 M2 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

APLICAÇÃO DE MASSA LÁTEX EM TETO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de teto do Quiosque	1	9,13			9,13		
Área de teto do WC Masc.	1	3,10			3,10		
Área de teto do WC Fem.	1	3,10			3,10		
					15,33	15,33	

Total M2 .....: 15,33

4.13.- PINTURA

4.13.1 88485 M2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque - Face externa	2	2,35		1,90	8,93		
Quiosque - Face interna	2	2,20		3,00	13,20		
					22,13	22,13	
APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque - Face externa	1	4,45		1,90	8,46		
Quiosque - Face interna	1	4,15		3,00	12,45		
					20,91	20,91	
DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Porta P01	-1		0,80	1,10	-0,88		
Janela J1	-2		2,20	1,50	-6,60		
Janela J2	-1		3,95	1,50	-5,93		
Vezes os dois lados da alvenaria a receber selador	2				-13,41	-26,82	

Total M2 .....: 16,22

4.13.2 88489 M2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

APLICAÇÃO DE PINTURA - EIXO X	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque - Face externa	2	2,35		1,90	8,93		
Quiosque - Face interna	2	2,20		3,00	13,20		
					22,13	22,13	
APLICAÇÃO DE PINTURA - EIXO Y	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque - Face externa	1	4,45		1,90	8,46		
Quiosque - Face interna	1	4,15		3,00	12,45		
					20,91	20,91	
DESCONTOS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Porta P01	-1		0,80	1,10	-0,88		
Janela J01	-2		2,20	1,50	-6,60		
Janela J02	-1		3,95	1,50	-5,93		
Vezes os dois lados da alvenaria.	2				-13,41	-26,82	

Total M2 .....: 16,22

4.13.3 88484 M2 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014

APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR EM TETO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

Área de teto do quiosque	1	9,13			9,13		
Área de teto dos banheiros	2	3,10			6,20		
					15,33	15,33	
						Total M2 .....:	**15,33**

4.13.4 88488 M2 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

APLICAÇÃO DE PINTURA EM TETO	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Área de teto do quiosque	1	9,13			9,13		
Área de teto dos banheiros	2	3,10			6,20		
					15,33	15,33	
						Total M2 .....:	**15,33**

4.13.5 102223 M2 PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021

PINTURA DAS ESQUADRIAS DE MADEIRA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Porta P01	1		0,80	1,10	0,88		
Janela J01	2		2,20	1,50	6,60		
Janela J02	1		3,95	1,50	5,93		
Área de pintura x 02 lados					13,41	13,41	
						Total M2 .....:	**13,41**

4.14.- BANCADAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS

4.14.1 86942 Un LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

LAVATÓRIO PARA BANHEIROS DO QUIOSQUE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc.	1				1,00		
WC Femin.	1				1,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

4.14.2 95472 Un VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

VASO SANITÁRIO PARA BANHEIROS DO QUIOSQUE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc.	1				1,00		
WC Femin.	1				1,00		
					2,00	2,00	

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

Total UN .....: 2,00

4.14.3 86909 Un TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

TORNEIRA PARA QUIOSQUE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque	1				1,00		
					1,00	1,00	

Total UN .....: 1,00

4.14.4 COMP15 M2 BANCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA OU SIMILAR, E=2CM - REFERÊNCIA: 11150/ORSE

BANCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA PARA QUIOSQUE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque (bancada da pia)	1	2,20	0,55		1,21		
Quiosque (passa-prato) - laterais	2	2,50	0,30		1,50		
Quiosque (passa-prato) - frente	1	4,15	0,30		1,25		
					3,96	3,96	

Total M2 .....: 3,96

4.14.5 86900 Un CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

CUBA PARA PIA DO QUIOSQUE	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque (pia)	1				1,00		
					1,00	1,00	

Total UN .....: 1,00

4.14.6 COMP16 Cj BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUÍDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR - REFERÊNCIA: 12128/ORSE

BARRA DE APOIO PARA LAVATÓRIO EM "U"	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc.	2				2,00		
WC Fem.	2				2,00		
					4,00	4,00	

Total CJ .....: 4,00

4.14.7 100867 Un BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

BARRA DE APOIO PARA SANITÁRIO RETA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc.	1				1,00		
WC Fem.	1				1,00		

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

4 QUIOSQUE E BANCOS

Nº Código Un Descrição

					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

4.14.8 100868 Un BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

BARRA DE APOIO PARA SANITÁRIO RETA	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
WC Masc.	1				1,00		
WC Fem.	1				1,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

4.15.- SERVIÇOS COMPLEMENTARES

4.15.1 COMP17 M3 CASCALHO APLICADO - REFERÊNCIA: 00075/ORSE

CASCALHO APLICADO EM BANCOS-JARDINEIRAS	Uds.	Área	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, ver prancha 03/07		198,38		0,05	9,92		
					9,92	9,92	
						Total M3 .....:	**9,92**

4.15.2 99802 M2 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019

LIMPEZA DO QUIOSQUE	Uds.	Comprim.	Área	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quiosque	1		9,13		9,13		
WC Masc.	1		3,10		3,10		
WC Fem.	1		3,10		3,10		
					15,33	15,33	
						Total M2 .....:	**15,33**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COMPLEXO E QUIOSQUE

Nº	Código	Un	Descrição

5.1 COMP18 Un ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO E ATERRAMENTO.

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Número de entradas necessárias	1				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN .....:	**1,00**

5.2 91926 M CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CABOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)		1.224,00			1.224,00		
					1.224,00	1.224,00	
						Total M .....:	**1.224,00**

5.3 91924 M CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CABOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)		42,10			42,10		
					42,10	42,10	
						Total M .....:	**42,10**

5.4 91928 M CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CABOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)		2.878,00			2.878,00		
					2.878,00	2.878,00	
						Total M .....:	**2.878,00**

5.5 91929 M CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CABOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COMPLEXO E QUIOSQUE

Nº Código Un Descrição

Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)		102,00			102,00		
					102,00	102,00	
						Total M .....:	**102,00**

5.6 91933 M CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

CABOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)		100,00			100,00		
					100,00	100,00	
						Total M .....:	**100,00**

5.7 92000 Un TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	4				4,00		
					4,00	4,00	
						Total UN .....:	**4,00**

5.8 91996 Un TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	3				3,00		
					3,00	3,00	
						Total UN .....:	**3,00**

5.9 101632 Un RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COMPLEXO E QUIOSQUE

Nº Código Un Descrição

Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	2				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

5.10 91953 Un INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	3				3,00		
					3,00	3,00	
						Total UN .....:	**3,00**

5.11 101875 Un QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	2				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

5.12 93659 Un DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	2				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

5.13 93656 Un DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	3				3,00		

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COMPLEXO E QUIOSQUE

Nº	Código	Un	Descrição						
							3,00	3,00	
								Total UN .....:	**3,00**

5.14 93654 Un DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	2				2,00		
					2,00	2,00	
						Total UN .....:	**2,00**

5.15 93653 Un DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	6				6,00		
					6,00	6,00	
						Total UN .....:	**6,00**

5.16 COMP19 Un DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30 MA - REFERÊNCIA: 07996/ORSE

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	1				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN .....:	**1,00**

5.17 COMP20 Un DISJUNTOR BIPOLAR DR 63 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30 MA - REFERÊNCIA: 07997/ORSE

INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	1				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN .....:	**1,00**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COMPLEXO E QUIOSQUE

Nº	Código	Un	Descrição

5.18 91854 M ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

ELETRODUTO PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas) - 360 un de varas de 3 metros		1.080,00			1.080,00		
					1.080,00	1.080,00	
						Total M .....:	**1.080,00**

5.19 91867 M ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

ELETRODUTO PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)		78,00			78,00		
					78,00	78,00	
						Total M .....:	**78,00**

5.20 91868 M ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

ELETRODUTO PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas) - 9 un de varas de 3 metros		27,00			27,00		
					27,00	27,00	
						Total M .....:	**27,00**

5.21 91869 M ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015

ELETRODUTO PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas) - 11 un de varas de 3 metros		33,00			33,00		
					33,00	33,00	

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COMPLEXO E QUIOSQUE

Nº	Código	Un	Descrição

Total M .....: 33,00

5.22 COMP21 Un CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP.= 0,12M, DIM. INT.= 0,30 x 0,30 x 0,30M - REFERÊNCIA: 08075/ORSE

CAIXA DE PASSAGEM PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	26				26,00		
					26,00	26,00	

Total UN .....: 26,00

5.23 101655 Un LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020

LUMINÁRIA PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	31				31,00		
					31,00	31,00	

Total UN .....: 31,00

5.24 COMP22 Un REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCAG-LIGHT OU SIMILAR - REFERÊNCIA: 12807/ORSE

REFLETOR PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	8				8,00		
					8,00	8,00	

Total UN .....: 8,00

5.25 COMP23 Un REFLETOR SLIM LED 150W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - REFERÊNCIA: 12577/ORSE

REFLETOR PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	32				32,00		
					32,00	32,00	

Total UN .....: 32,00

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COMPLEXO E QUIOSQUE

Nº Código Un Descrição

5.26 COMP24 Un LUMINÁRIA DE EMBUTIR LAR T8 LED COM REFLETOR COM ALETAS, 2X18W DA ALADIN FE 209/232 AL OU SIMILAR COM LÂMPADAS E REATOR BIVOLT - REFERÊNCIA: 11952/ORSE

LUMINÁRIA PARA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	1				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN .....:	**1,00**

5.27 COMP25 M CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO 2 X 1 X 25 + 25 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA: 101562/SINAPI

CABOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)		40,00			40,00		
					40,00	40,00	
						Total M .....:	**40,00**

5.28 COMP26 Un POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/300 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REFERÊNCIA: 00332/ORSE

POSTE PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	1				1,00		
					1,00	1,00	
						Total UN .....:	**1,00**

5.29 COMP27 Un POSTE EM AÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CÔNICO, CONTÍNUO, RETO, H=8.00M, D=148MM (BASE) E D=60MM (TOPO) REF. 1008B, INCL BASE CONCRETO - REFERÊNCIA: 00336/ORSE

POSTE PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	12				12,00		
					12,00	12,00	
						Total UN .....:	**12,00**

5.30 COMP28 Un POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, D=2" (50MM), ALTURA ÚTIL = 2,50M, ALTURA TOTAL= 3,50M - REFERÊNCIA: 00799/ORSE

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

5 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COMPLEXO E QUIOSQUE

Nº Código Un Descrição

POSTE PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS DO COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade necessária (retir. do quadro de quantitativos elétrico - 3 páginas)	31				31,00		
					31,00	31,00	
						Total UN .....:	**31,00**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAL: RUA JÃO CAPITIGANO, ZONA URBANA, MAXARANGUAPE/RN
DATA: NOVEMBRO DE 2023

6 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Nº Código Un Descrição

6.1 COMP29 Un CONJUNTO COM 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM

CONJUNTO DE LIXEIRAS	Uds.	Comprim.	Largura	Altura	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Retir. do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico - prancha 03/07	6				6,00		
					6,00	6,00	
						Total UN .....:	**6,00**

6.2 COMP30 M2 GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA: 10234/ORSE

GRAMA ESMERALDA PARA COMPLEXO	Uds.	Comprim.	Largura	Área	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Quantidade retirada do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico, ver prancha 03/07	1			153,54	153,54		
					153,54	153,54	
						Total M2 .....:	**153,54**

6.3 99811 M2 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019

LIMPEZA DE PISOS - SOMATÓRIO	Uds.	Comprim.	Largura	Área	PARCIAL	SUBTOTAL	TOTAL
Retir. do quadro de quantitativos do projeto arquitetônico - prancha 03/07	1			1.968,82	1.968,82		
					1.968,82	1.968,82	
						Total M2 .....:	**1.968,82**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNAND...
ENG.ª CIVIL - CREA: 211.712.906-4

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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20210423552

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à RN20210417452

1. Responsável Técnico

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNANDES

Título profissional: **ENGENHEIRA CIVIL**

RNP: **2117129064**

Registro: **2117129064RN**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE** CPF/CNPJ: **08.170.540/0001-25**

RUA 15 DE NOVEMBRO Nº: **45**

Complemento: Bairro: **CENTRO**

Cidade: **MAXARANGUAPE** UF: **RN** CEP: **59580000**

Contrato: **004/2021** Celebrado em: **04/01/2021**

Valor: **R$ 4.000,00** Tipo de contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **NÃO SE APLICA**

3. Dados da Obra/Serviço

RUA JÃO CAPITIGANO Nº: **SN**

Complemento: **CENTRO** Bairro: **ZONA URBANA**

Cidade: **MAXARANGUAPE** UF: **RN** CEP: **59580000**

Data de Início: **16/06/2021** Previsão de término: **31/12/2021** Coordenadas Geográficas: **0, 0**

Finalidade: Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE** CPF/CNPJ: **08.170.540/0001-25**

4. Atividade Técnica

15 - Elaboração	Quantidade	Unidade
81 - Projeto Arquitetônico > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	6.000,00	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	6.000,00	m2
80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS > DE SISTEMA DE ESGOTO/RESÍDUOS SÓLIDOS > #6.2.4.6 - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS	6.000,00	m2
35 - Elaboração de orçamento > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	6.000,00	m2
38 - Especificação > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > #4.2.2 - DE INFRAESTRUTURA PARA VIAS URBANAS	6.000,00	m2
81 - Projeto Arquitetônico > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	22,73	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.3 - DE INSTALAÇÃO DE SISTEMA DE ESGOTO SANITÁRIO	22,73	m2
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #1.4.1 - DE SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	22,73	m2
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	22,73	m2
38 - Especificação > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA	22,73	m2

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS, HIDRÁULICO E SANITÁRIO DO QUIOSQUE, PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS, ORÇAMENTO COMPOSTO POR: PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS, MEMÓRIA DE CÁLCULO DE QUANTITATIVOS, CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO E BDI, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DESTINADO A CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-RN, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

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

CREA-RN

ART Obra/Serviço
Nº RN20210423552

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Norte

SUBSTITUIÇÃO à
RN20210417452

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNANDES - CPF: 107.274.864-97

_____, _____ de _____ de _____
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE - CNPJ: 08.170.540/0001-25

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

10. Valor

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **09/07/2021**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: http://crea-rn.sitac.com.br/publico/, com a chave: 97x3x
Impresso em: 09/07/2021 às 16:27:15 por: , ip: 201.48.1.14

RIO GRANDE DO NORTE
GOVERNO DO ESTADO

IDEMA
Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte

Av. Alexandrino de Alencar, 1701, Tirol, CEP 59015-350, Natal-RN
Tel: (84) 3232-2110 | CNPJ: 08.242.166.0001-26
Website: www.idema.rn.gov.br | E-mail: idema@rn.gov.br

LICENÇA SIMPLIFICADA

Nº 2021-164876/TEC/LS-0242
Data de Validade: 03/08/2027

O **Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte**, com fundamento na Lei complementar Estadual - LCE nº. 272, de março de 2004 e suas posteriores alterações, Legislação Federal e ainda consubstanciado no Parecer Técnico constante nos autos, expede este **Ato Administrativo** ao Empreendedor infraidentificado, sob as condições abaixo relacionadas, cujo descumprimento implicará falta de natureza grave, acarretando a suspensão automática da presente licença.

IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR E EMPREENDIMENTO

Nome do Empreendedor	MUNICIPIO DE MAXARANGUAPE
CPF/CNPJ	08.170.540/0001-25
I.E.:	
Proprietário do Empreendimento:	
Endereço do Empreendedor:	Rua 15 de novembro, S/N, Centro, Município de Maxaranguape/RN
Endereço do Empreendimento:	Rua Jão Capitigano, s/n, Zona Urbana, Município de Maxaranguape/RN
Caracterização do Empreendimento:	**Complexo Esportivo** com área a ser construída de **6.000,00 m²**, localizado nas coordenadas de referência em UTM (Zona 25M), Datum SIRGAS 2000: 249.119,60 mE; 9.389.854,75 mN.

CONDICIONANTES

1. O IDEMA aprova, através deste ato administrativo, a viabilidade ambiental solicitada pelo empreendedor, cuja veracidade das informações apresentadas, os estudos, os projetos e os demais documentos subscritos por esses, são de sua total responsabilidade, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais. Em caso de constatação de dados falsos, enganosos ou capazes de indução ao erro, esta Licença fica automaticamente anulada;

2. O empreendedor fica ciente de que a presente licença está sendo concedida com base nas informações apresentadas, cujo cumprimento deve ser integral, ressaltando-se a necessidade de comunicação prévia de qualquer alteração a este Instituto. Esta Licença não dispensa ou substitui quaisquer alvarás ou certidões, de qualquer natureza, porventura exigidos pelas Legislações Federal, Estadual ou Municipal;

3. O empreendedor é responsável pela preservação ambiental, devendo tomar medidas preventivas e de mitigação contra a ocorrência de acidentes/incidentes que possam causar danos, bem como controlar os impactos negativos em razão de sua atividade. Em caso de ocorrência de danos ambientais deverão ser tomadas, imediatamente medidas corretivas, e ainda, comunicar ao IDEMA;

4. O empreendedor fica ciente de que só poderá utilizar material de origem mineral (areia, argila, dentre outros) de áreas licenciadas pelo órgão ambiental competente, como também só disponibilizar bota-fora em áreas autorizadas pelo mesmo;

5. O Empreendedor deve cumprir com o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil – PGRSCC aplicado à atividade e aprovado por esse Instituto, buscando a melhoria contínua, com base na Resolução Conama n° 307/2002 e demais instrumentos normativos, devendo reapresentar as alterações

Ass. digital: Itan Cunha de Medeiros / Coordenador de Meio Ambiente - data e hora: 26/07/2021 11:00:43
Ass. digital: Leonlene de Sousa Aguiar / Diretor Geral - data e hora: 28/07/2021 17:13:51
Ass. digital: Werner Farkatt Tabosa / Diretor Técnico - data e hora: 28/07/2021 14:56:29
Recebimento eletrônico pelo COMUNIC@ em: 03/08/2021-10:00:07
Consulte essa licença em: http://sistemas.idema.rn.gov.br/validador.php, informando o código:1U32J-6

Cattleya Granulosa

Av. Alexandrino de Alencar, 1701, Tirol, CEP 59015-350, Natal-RN
Tel: (84) 3232-2110 | CNPJ: 08.242.166.0001-26
Website: www.idema.rn.gov.br | E-mail: idema@rn.gov.br

ocorridas no referido plano;

6. O Empreendedor fica ciente da comunicação à empresa responsável pela execução das obras do empreendimento que o Canteiro de Obras é objeto de uma Autorização Especial – AE, devendo estar de acordo com as normas técnicas e de controle ambiental, principalmente com relação ao sistema de esgotamento sanitário, gestão e destino dos resíduos sólidos;

7.O empreendedor fica ciente de que os níveis de ruídos gerados durante a instalação e operação do empreendimento devem respeitar os limites máximos preconizados pela Lei Estadual nº 6.621/1994, que dispõe sobre o controle da poluição sonora e condicionantes do meio ambiente no Estado do Rio Grande do Norte e dá outras providências, assim como pela Resolução CONAMA n° 01/1990, que dispõe sobre critérios de padrões de emissão de ruídos decorrentes de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política;

8. O empreendedor fica ciente de que deve implementar medidas sustentáveis, que promovam a arborização do espaço público, com o plantio de espécies preferencialmente nativas, de porte arbóreo e adequado ao contexto ambiental local, proporcionando a geração de um microclima favorável à utilização deste espaço;

9. O empreendedor deverá comunicar ao Órgão Ambiental a suspensão ou o encerramento da atividade acompanhada de um Plano de Desativação que contemple a situação ambiental existente; se for o caso, informar a implementação das medidas de restauração e de recuperação da qualidade ambiental das áreas que serão desativadas ou desocupadas, em atendimento ao Art. 53 da Lei Complementar Estadual nº 272, de 03 de março de 2004;

10. O empreendedor deve publicar a concessão desta Licença no Diário Oficial do Estado e em periódico regional de grande circulação, devendo encaminhar cópia comprobatória a este Instituto no prazo máximo de 10 (dez) dias, contados a partir da data de recebimento desta Licença;

11. O empreendedor deve, no prazo de 90 (noventa) dias, colocar a placa indicativa do empreendimento licenciado, conforme modelo disponível no site www.idema.rn.gov.br/, acessando o menu “Licenciamento”, opção “Documentação Exigida”, item n° 16 “Publicação de Licença Ambiental em Placa (1)”. A demonstração do cumprimento desta condicionante deve ser feita ao IDEMA através de registro fotográfico;

12. A presente licença tem validade de 6 (seis) anos a partir da data da ciência do interessado. A renovação desta Licença Ambiental que permita a operação do empreendimento deverá ser requerida com antecedência mínima de 120 (cento e vinte) dias da expiração do seu prazo de validade.

Natal(RN), 03/08/2021

Ass. digital: Itan Cunha de Medeiros / Coordenador de Meio Ambiente - data e hora: 26/07/2021 11:00:43
Ass. digital: Leonlene de Sousa Aguiar / Diretor Geral - data e hora: 28/07/2021 17:13:51
Ass. digital: Werner Farkatt Tabosa / Diretor Técnico - data e hora: 28/07/2021 14:56:29
Recebimento eletrônico pelo COMUNIC@ em: 03/08/2021-10:00:07
Consulte essa licença em: http://sistemas.idema.rn.gov.br/validador.php, informando o código:1U32J-6

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA
Rua Quinze de Novembro, 45, Maxaranguape - RN, CEP 59580-000
(84) 3261-2204 – (84) 3261-2222 – email: maxaranguape.pm@gmail.com

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA: 20/11/2023 DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

ITENS	CÓDIGOS	FONTES	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	SUB-TOTAIS
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**R$ 2.597,26**
1.1	103.689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	M2	6,00	R$ 311,74	R$ 391,51	R$ 2.349,06
1.2	99.064	SINAPI	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO. AF_10/2018	M	340,00	R$ 0,58	R$ 0,73	R$ 248,20
2			**PISOS E PASSEIOS**					**R$ 290.113,06**
2.1			**MOVIMENTO DE TERRA**					**R$ 14.164,34**
2.1.1	93.358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	47,27	R$ 69,86	R$ 87,74	R$ 4.147,47
2.1.2	100.577	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	M2	6.000,00	R$ 1,16	R$ 1,46	R$ 8.760,00
2.1.3	96.995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	23,63	R$ 42,35	R$ 53,19	R$ 1.256,87
2.2			**REVESTIMENTOS DE PISOS E PINTURAS**					**R$ 266.804,20**
2.2.1	94.273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF_06/2016	M	1.050,31	R$ 53,45	R$ 67,13	R$ 70.507,30
2.2.2	95.241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016 ARENOSO. AF_11/2019	M2	43,83	R$ 28,83	R$ 36,21	R$ 1.587,07
2.2.3	94.438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	43,83	R$ 38,72	R$ 48,63	R$ 2.131,45
2.2.4	COMP01		PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - REFERÊNCIA: 07324/ORSE	M2	43,83	R$ 147,05	R$ 184,68	R$ 8.094,52
2.2.5	94.990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_07/2016	M3	85,09	R$ 733,63	R$ 921,37	R$ 78.399,36
2.2.6	92.398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PÁTIO/ESTACIONAMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	M2	153,04	R$ 72,70	R$ 91,30	R$ 13.972,55
2.2.7	93.679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015	M2	536,53	R$ 74,12	R$ 93,09	R$ 49.945,57
2.2.8	COMP02		PISO EM PEDRA ANTÍQUA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO - REFERÊNCIA: 73743/1 SINAPI	M2	353,90	R$ 94,40	R$ 118,56	R$ 41.958,38
2.2.9	102.500	SINAPI	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA ACRÍLICA, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	50,00	R$ 3,31	R$ 4,16	R$ 208,00
2.3			**SERVIÇOS DIVERSOS**					**R$ 9.144,52**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA
Rua Quinze de Novembro, 45, Maxaranguape - RN, CEP 59580-000
(84) 3261-2204 – (84) 3261-2222 – email: maxaranguape.pm@gmail.com

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA: 20/11/2023 DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

ITENS	CÓDIGOS	FONTES	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	SUB-TOTAIS
2.3.1	99.811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF 04/2019	M2	2.505,35	R$ 2,91	R$ 3,65	R$ 9.144,52
3			**CAMPO DE VÔLEI DE AREIA E BEACH SOCCER**					**R$ 9.278,81**
3.1	COMP03		CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTAESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM - REFERÊNCIA: 10069/ORSE	UND	1,00	R$ 4.452,67	R$ 5.592,11	R$ 5.592,11
3.2	COMP04		CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO - REFERÊNCIA: 10069/ORSE	UND	1,00	R$ 2.703,17	R$ 3.394,91	R$ 3.394,91
3.3	93.358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	0,65	R$ 69,86	R$ 87,74	R$ 57,03
3.4	101.616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	2,16	R$ 5,06	R$ 6,35	R$ 13,72
3.5	102.487	SINAPI	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	0,29	R$ 554,36	R$ 696,22	R$ 201,90
3.6	96.995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	0,36	R$ 42,35	R$ 53,19	R$ 19,14
4			**QUIOSQUE E BANCOS**					**R$ 291.288,64**
4.1			**MOVIMENTO DE TERRA**					**R$ 1.301,59**
4.1.1	93.358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_03/2016	M3	9,60	R$ 69,86	R$ 87,74	R$ 842,29
4.1.2	101.616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	9,51	R$ 5,06	R$ 6,35	R$ 60,38
4.1.3	96.995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	M3	7,50	R$ 42,35	R$ 53,19	R$ 398,92
4.2			**FUNDAÇÕES**					**R$ 2.806,22**
4.2.1	96.620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_08/2017	M3	0,50	R$ 577,03	R$ 724,69	R$ 362,34
4.2.2	94.965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,73	R$ 484,39	R$ 608,35	R$ 444,10
4.2.3	96.543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	1,80	R$ 19,21	R$ 24,13	R$ 43,43
4.2.4	96.546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	29,60	R$ 15,75	R$ 19,78	R$ 585,48
4.2.5	96.547	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	4,20	R$ 13,38	R$ 16,80	R$ 70,56
4.2.6	96.541	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	4,56	R$ 189,44	R$ 237,92	R$ 1.084,92
4.2.7	103.670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	0,73	R$ 234,94	R$ 295,06	R$ 215,39

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA
Rua Quinze de Novembro, 45, Maxaranguape - RN, CEP 59580-000
(84) 3261-2204 – (84) 3261-2222 – email: maxaranguape.pm@gmail.com

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA: 20/11/2023 DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

ITENS	CÓDIGOS	FONTES	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	SUB-TOTAIS
4.3			**ESTRUTURA**					**R$ 204.570,03**
4.3.1	94.965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	7,20	R$ 484,39	R$ 608,35	R$ 4.380,12
4.3.2	92.759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	92,40	R$ 16,28	R$ 20,45	R$ 1.889,58
4.3.3	92.760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,30	R$ 16,12	R$ 20,25	R$ 188,33
4.3.4	92.761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	83,20	R$ 15,65	R$ 19,65	R$ 1.634,88
4.3.5	92.762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	112,10	R$ 14,25	R$ 17,90	R$ 2.006,59
4.3.6	92.763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	32,40	R$ 12,14	R$ 15,25	R$ 494,10
4.3.7	92.419	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	21,60	R$ 85,35	R$ 107,19	R$ 2.315,29
4.3.8	92.456	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO METÁLICO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	31,98	R$ 124,95	R$ 156,92	R$ 5.018,29
4.3.9	92.510	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	15,31	R$ 69,65	R$ 87,47	R$ 1.339,17
4.3.10	103.670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	M3	7,20	R$ 234,94	R$ 295,06	R$ 2.124,43
4.3.11	101.964	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) =(8+3). AF_11/2020	M2	22,73	R$ 183,30	R$ 230,21	R$ 5.232,66
4.3.12	104.488	SINAPI	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	M3	50,68	R$ 2.795,75	R$ 3.511,18	R$ 177.946,59
4.4			**IMPERMEABILIZAÇÕES**					**R$ 778,97**
4.4.1	98.557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	15,25	R$ 40,67	R$ 51,08	R$ 778,97
4.5			**PISOS**					**R$ 2.819,78**
4.5.1	95.241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_07/2016	M2	15,33	R$ 28,83	R$ 36,21	R$ 555,09
4.5.2	94.438	SINAPI	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), EM BETONEIRA 400 L, ESPESSURA 3 CM ÁREAS SECAS E 3 CM ÁREAS MOLHADAS, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014	M2	46,57	R$ 38,72	R$ 48,63	R$ 2.264,69
4.6			**ALVENARIA**					**R$ 6.379,38**
4.6.1	103.328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	M2	57,07	R$ 71,27	R$ 89,51	R$ 6.379,38
4.7			**COBERTURA**					**R$ 5.616,53**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA
Rua Quinze de Novembro, 45, Maxaranguape - RN, CEP 59580-000
(84) 3261-2204 – (84) 3261-2222 – email: maxaranguape.pm@gmail.com

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA: 20/11/2023 DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

ITENS	CÓDIGOS	FONTES	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	SUB-TOTAIS
4.7.1	87.745	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	22,73	R$ 45,19	R$ 56,75	R$ 1.289,92
4.7.2	98.546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	M2	22,73	R$ 105,10	R$ 132,00	R$ 3.000,35
4.7.3	98.563	SINAPI	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM. AF_06/2018	M2	22,73	R$ 30,90	R$ 38,81	R$ 882,15
4.7.4	COMP05		CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - BASEADO NA COMPOSIÇÃO C0773/SEINFRA	M2	2,52	R$ 140,33	R$ 176,24	R$ 444,11
4.8			**ESQUADRIAS**					**R$ 16.581,03**
4.8.1	COMP06		PORTA DE MADEIRA- DE-LEI TIPO MEXICANA (RIPADA), ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	0,88	R$ 451,72	R$ 567,32	R$ 499,23
4.8.2	91.338	SINAPI	PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	3,36	R$ 625,82	R$ 785,97	R$ 2.640,85
4.8.3	100.674	SINAPI	JANELA FIXA DE ALUMÍNIO PARA VIDRO, COM VIDRO, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,96	R$ 551,45	R$ 692,57	R$ 664,86
4.8.4	COMP07		JANELA EM MADEIRA DE LEI, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, C/ BATENTES E 2 JOGOS DE ALIZAR, INCLUSIVE FERRAGENS - REF.:	M2	12,53	R$ 811,88	R$ 1.019,64	R$ 12.776,09
4.9			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**R$ 7.419,47**
4.9.1			**INSTALAÇÃO HIDRÁULICA**					**R$ 1.897,01**
4.9.1.1	89.408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	7,00	R$ 6,66	R$ 8,36	R$ 58,52
4.9.1.2	89.362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	10,00	R$ 7,26	R$ 9,12	R$ 91,20
4.9.1.3	89.367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	2,00	R$ 10,45	R$ 13,12	R$ 26,24
4.9.1.4	90.373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	1,00	R$ 11,27	R$ 14,15	R$ 14,15
4.9.1.5	COMP8		JOELHO 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E C/ ROSCA, DIAM. = 25MM x 3/4" - REFERÊNCIA 04944/ORSE	UND	4,00	R$ 7,66	R$ 9,62	R$ 38,48
4.9.1.6	COMP9		JOELHO 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E C/ ROSCA, DIAM. = 25MM x 1/2" - REFERÊNCIA: 10226/ORSE	UND	2,00	R$ 9,09	R$ 11,42	R$ 22,84
4.9.1.7	94.688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	2,00	R$ 9,06	R$ 11,38	R$ 22,76
4.9.1.8	89.400	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	2,00	R$ 16,87	R$ 21,19	R$ 42,38
4.9.1.9	89.396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	2,00	R$ 18,20	R$ 22,86	R$ 45,72
4.9.1.10	89.378	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	2,00	R$ 5,50	R$ 6,91	R$ 13,82

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA: 20/11/2023 DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

ITENS	CÓDIGOS	FONTES	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	SUB-TOTAIS
4.9.1.11	89.402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	11,62	R$ 10,47	R$ 13,15	R$ 152,79
4.9.1.12	94.648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	5,05	R$ 9,43	R$ 11,84	R$ 59,78
4.9.1.13	89.356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	M	12,86	R$ 18,66	R$ 23,44	R$ 301,43
4.9.1.14	94.649	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	M	2,37	R$ 14,74	R$ 18,51	R$ 43,86
4.9.1.15	COMP10		TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D=3/4" - REFERÊNCIA: 01220/ORSE	M	0,28	R$ 15,70	R$ 19,72	R$ 5,52
4.9.1.16	89.391	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	4,00	R$ 7,07	R$ 8,88	R$ 35,52
4.9.1.17	89.383	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4", INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	UND	8,00	R$ 5,20	R$ 6,53	R$ 52,24
4.9.1.18	90.371	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UND	2,00	R$ 17,81	R$ 22,37	R$ 44,74
4.9.1.19	94.489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	UND	2,00	R$ 18,07	R$ 22,69	R$ 45,38
4.9.1.20	89.353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014	UND	3,00	R$ 32,41	R$ 40,70	R$ 122,10
4.9.1.21	102.605	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIETILENO, 500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UND	2,00	R$ 261,78	R$ 328,77	R$ 657,54
4.9.2			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**					**R$ 5.522,46**
4.9.2.1	89.728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	3,00	R$ 11,48	R$ 14,42	R$ 43,26
4.9.2.2	89.746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	1,00	R$ 26,41	R$ 33,17	R$ 33,17
4.9.2.3	89.726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	1,00	R$ 8,61	R$ 10,81	R$ 10,81
4.9.2.4	89.732	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	2,00	R$ 14,16	R$ 17,78	R$ 35,56
4.9.2.5	89.744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	2,00	R$ 25,52	R$ 32,05	R$ 64,10
4.9.2.6	COMP11		JOELHO DE 90º EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM. = 40MM	UND	3,00	R$ 8,90	R$ 11,18	R$ 33,54
4.9.2.7	89.797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	UND	1,00	R$ 49,45	R$ 62,10	R$ 62,10

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA: 20/11/2023 DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

ITENS	CÓDIGOS	FONTES	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	SUB-TOTAIS
4.9.2.8	89.714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	35,31	R$ 33,07	R$ 41,53	R$ 1.466,42
4.9.2.9	89.712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	3,15	R$ 23,76	R$ 29,84	R$ 94,00
4.9.2.10	89.711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014	M	5,66	R$ 18,06	R$ 22,68	R$ 128,37
4.9.2.11	104.328	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA QUADRADA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTASOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UND	3,00	R$ 68,02	R$ 85,43	R$ 256,29
4.9.2.12	COMP12		CAIXA DE INSPEÇÃO 0,60X0,60X0,60M - REFERÊNCIA: 04883/ORSE	M	4,00	R$ 655,87	R$ 823,71	R$ 3.294,84
4.10			**REVESTIMENTO DE PISO**					**R$ 3.030,57**
4.10.1	87.251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_06/2014	M2	53,61	R$ 45,01	R$ 56,53	R$ 3.030,57
4.11			**REVESTIMENTO DE PAREDE**					**R$ 24.865,12**
4.11.1	87.905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	116,16	R$ 6,48	R$ 8,14	R$ 945,53
4.11.2	87.529	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	137,49	R$ 29,56	R$ 37,12	R$ 5.103,62
4.11.3	87.531	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	M2	87,81	R$ 28,49	R$ 35,78	R$ 3.141,84
4.11.4	COMP13		REVESTIMENTO PARA PAREDE COM LAMBRI DE CUMARU/IPÊ CHAMPANHE, COLADO - REFERÊNCIA: 01926/ORSE	M2	42,56	R$ 184,26	R$ 231,41	R$ 9.848,81
4.11.5	COMP14		REVESTIMENTO CERÂMICO TIJOLINHO CINZA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 87242/SINAPI)	M2	87,81	R$ 52,82	R$ 66,34	R$ 5.825,32
4.12			**REVESTIMENTO DE TETO**					**R$ 1.160,16**
4.12.1	87.882	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	M2	15,33	R$ 6,26	R$ 7,86	R$ 120,49
4.12.2	90.406	SINAPI	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	M2	15,33	R$ 38,41	R$ 48,24	R$ 739,51
4.12.3	88.494	SINAPI	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	15,33	R$ 15,59	R$ 19,58	R$ 300,16
4.13			**PINTURA**					**R$ 1.304,43**
4.13.1	88.485	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	16,22	R$ 2,94	R$ 3,69	R$ 59,85

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA: 20/11/2023 DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

ITENS	CÓDIGOS	FONTES	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	SUB-TOTAIS
4.13.2	88.489	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	16,22	R$ 8,56	R$ 10,75	R$ 174,37
4.13.3	88.484	SINAPI	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	M2	15,33	R$ 3,67	R$ 4,61	R$ 70,67
4.13.4	88.488	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	M2	15,33	R$ 10,36	R$ 13,01	R$ 199,43
4.13.5	102.223	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 3 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	13,41	R$ 25,24	R$ 31,70	R$ 800,11
4.14			**BANCADAS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS**					**R$ 10.448,27**
4.14.1	86.942	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 237,56	R$ 298,35	R$ 596,70
4.14.2	95.472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 736,33	R$ 924,76	R$ 1.849,52
4.14.3	86.909	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R$ 106,80	R$ 134,13	R$ 134,13
4.14.4	COMP15		BANCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA OU SIMILAR, E=2CM - REFERÊNCIA: 11150/ORSE	M2	3,96	R$ 776,81	R$ 975,60	R$ 3.863,37
4.14.5	86.900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	1,00	R$ 183,08	R$ 229,93	R$ 229,93
4.14.6	COMP16		BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUÍDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR - REFERÊNCIA: 12128/ORSE	CJ	4,00	R$ 409,32	R$ 514,06	R$ 2.056,24
4.14.7	100.867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 335,29	R$ 421,09	R$ 842,18
4.14.8	100.868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UND	2,00	R$ 348,83	R$ 438,10	R$ 876,20
4.15			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**R$ 2.207,09**
4.15.1	COMP17		CASCALHO APLICADO - REFERÊNCIA: 00075/ORSE	M3	9,92	R$ 176,48	R$ 221,64	R$ 2.198,67
4.15.2	99.802	SINAPI	LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019	M2	15,33	R$ 0,44	R$ 0,55	R$ 8,42
5			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COMPLEXO E QUIOSQUE**					**R$ 139.801,94**
5.1	COMP18		ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO E ATERRAMENTO.	UND	1,00	R$ 1.910,00	R$ 2.398,77	R$ 2.398,77
5.2	91.926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.224,00	R$ 4,09	R$ 5,14	R$ 6.291,36
5.3	91.924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	42,10	R$ 2,79	R$ 3,50	R$ 147,34
5.4	91.928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2.878,00	R$ 6,41	R$ 8,05	R$ 23.167,90

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA
Rua Quinze de Novembro, 45, Maxaranguape - RN, CEP 59580-000
(84) 3261-2204 – (84) 3261-2222 – email: maxaranguape.pm@gmail.com

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA: 20/11/2023 DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

ITENS	CÓDIGOS	FONTES	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	SUB-TOTAIS
5.5	91.929	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	102,00	R$ 6,87	R$ 8,63	R$ 880,26
5.6	91.933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	100,00	R$ 15,63	R$ 19,63	R$ 1.963,00
5.7	92.000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	4,00	R$ 27,85	R$ 34,98	R$ 139,92
5.8	91.996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	3,00	R$ 31,09	R$ 39,05	R$ 117,15
5.9	101.632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UND	2,00	R$ 36,33	R$ 45,63	R$ 1.657,74
5.10	91.953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UND	3,00	R$ 26,50	R$ 33,28	R$ 99,84
5.11	101.875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A -FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	2,00	R$ 362,19	R$ 454,87	R$ 909,74
5.12	93.659	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	2,00	R$ 22,53	R$ 28,30	R$ 56,60
5.13	93.656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	3,00	R$ 12,51	R$ 15,71	R$ 47,13
5.14	93.654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	2,00	R$ 11,43	R$ 14,35	R$ 28,70
5.15	93.653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UND	6,00	R$ 10,90	R$ 13,69	R$ 82,14
5.16	COMP19		DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30 MA - REFERÊNCIA: 07996/ORSE	UND	1,00	R$ 71,15	R$ 89,36	R$ 89,36
5.17	COMP20		DISJUNTOR BIPOLAR DR 63 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30 MA - REFERÊNCIA: 07997/ORSE	UND	1,00	R$ 91,13	R$ 114,45	R$ 114,45
5.18	91.854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	1.080,00	R$ 7,79	R$ 9,78	R$ 10.562,40
5.19	91.867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	78,00	R$ 7,95	R$ 9,98	R$ 778,44
5.20	91.868	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	27,00	R$ 10,99	R$ 13,80	R$ 372,60
5.21	91.869	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	33,00	R$ 13,95	R$ 17,52	R$ 578,16
5.22	COMP21		CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP.= 0,12M, DIM. INT.= 0,30 x 0,30 x 0,30M - REFERÊNCIA: 08075/ORSE	UND	26,00	R$ 139,90	R$ 175,70	R$ 4.568,20

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA
Rua Quinze de Novembro, 45, Maxaranguape - RN, CEP 59580-000
(84) 3261-2204 – (84) 3261-2222 – email: maxaranguape.pm@gmail.com

PLANILHA DE QUANTITATIVOS E PREÇOS BÁSICOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA: 20/11/2023 DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

ITENS	CÓDIGOS	FONTES	DESCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS E TRECHOS	UNIDADES	QUANTIDADES	UNITÁRIO SEM BDI	UNITÁRIO COM BDI	SUB-TOTAIS
5.23	101.655	SINAPI	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 51 W ATÉ 67 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 08/2020	UND	31,00	R$ 450,65	R$ 565,97	R$ 17.545,07
5.24	COMP22		REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - REFERÊNCIA: 12807/ORSE	UND	8,00	R$ 85,62	R$ 107,53	R$ 860,24
5.25	COMP23		REFLETOR SLIM LED 150W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - REFERÊNCIA: 12577/ORSE	UND	32,00	R$ 392,47	R$ 492,90	R$ 15.772,80
5.26	COMP24		LUMINÁRIA DE EMBUTIR LAR T8 LED COM REFLETOR COM ALETAS, 2X18W DA ALADIN FE 209/232 AL OU SIMILAR COM LÂMPADAS E REATOR BIVOLT - REFERÊNCIA: 11952/ORSE	UND	1,00	R$ 174,34	R$ 218,95	R$ 218,95
5.27	COMP25		CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO 2 X 1 X 25 + 25 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA: 101562/SINAPI	M	40,00	R$ 14,78	R$ 18,56	R$ 742,40
5.28	COMP26		POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/300 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REFERÊNCIA: 00332/ORSE	UND	1,00	R$ 1.183,92	R$ 1.486,89	R$ 1.486,89
5.29	COMP27		POSTE EM AÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CÔNICO, CONTÍNUO, RETO, H=8.00M, D=148MM (BASE) E D=60MM (TOPO) REF. 1008B, INCL BASE CONCRETO - REFERÊNCIA: 00336/ORSE	UND	12,00	R$ 1.965,69	R$ 2.468,71	R$ 29.624,52
5.30	COMP28		POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, D=2" (50MM), ALTURA ÚTIL = 2,50M, ALTURA TOTAL= 3,50M - REFERÊNCIA: 00799/ORSE	UND	31,00	R$ 475,17	R$ 596,77	R$ 18.499,87
6			**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**					**R$ 17.599,61**
6.1	COMP29		CONJUNTO COM 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM	UND	6,00	R$ 395,54	R$ 496,76	R$ 2.980,56
6.2	COMP30		GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA: 10234/ORSE	M2	153,54	R$ 38,55	R$ 48,41	R$ 7.432,86
6.3	99.811	SINAPI	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF 04/2019	M2	1.968,82	R$ 2,91	R$ 3,65	R$ 7.186,19
TOTAIS								**R$ 750.679,32**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA
Rua Quinze de Novembro, 45, Maxaranguape - RN, CEP 59580-000
(84) 3261-2204 – (84) 3261-2222 – email: maxaranguape.pm@gmail.com

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

2.2.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP01**	**Próprio**	**PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/ DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE - REFERÊNCIA: 07324/ORSE**	**m²**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4384419	R$ 21,15	R$ 9,27
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0532858	R$ 17,66	R$ 18,60
MATERIAIS	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	KG	0,5200000	R$ 4,16	R$ 2,16
	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	KG	4,0000000	R$ 1,32	R$ 5,28
	6897	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	m²	1,0500000	R$ 106,42	R$ 111,74
			Custo Direto Total				**R$ 147,05**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 37,63**
			Total da Composição				**R$ 184,68**

2.2.8	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP02**	**Próprio**	**PISO EM PEDRA ANTÍQUA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA 1:3 (CIMENTO E AREIA) REJUNTADO COM CIMENTO BRANCO - REFERÊNCIA: 73743/1 SINAPI**	**m²**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7360571	R$ 21,15	R$ 15,57
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3680285	R$ 17,66	R$ 6,50
	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	m³	0,0300000	R$ 596,41	R$ 17,89
MATERIAIS	00001380	SINAPI	CIMENTO BRANCO	KG	1,4680000	R$ 4,68	R$ 6,87
	MERCADO.1	Próprio	PEDRA ANTÍQUA 50X50CM	M²	1,0500000	R$ 45,30	R$ 47,57
			Custo Direto Total				**R$ 94,40**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 24,16**
			Total da Composição				**R$ 118,56**

3.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP03**	**Próprio**	**CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTAESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM - REFERÊNCIA: 10069/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
MATERIAIS	00025398	SINAPI	CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3" COM REQUADRO EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTETICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM	UN	1,0000000	R$ 4.452,67	R$ 4.452,67
			Custo Direto Total				**R$ 4.452,67**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 1.139,44**
			Total da Composição				**R$ 5.592,11**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

3.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP04**	**Próprio**	**CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO - REFERÊNCIA: 10069/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
MATERIAIS	00025399	SINAPI	CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 3", H = *255* CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTETICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO	UN	1,0000029	R$ 2.703,16	R$ 2.703,17
			Custo Direto Total				**R$ 2.703,17**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 691,74**
			Total da Composição				**R$ 3.394,90**

4.7.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP05**	**Próprio**	**CHAPIM PRÉ-MOLDADO DE CONCRETO - BASEADO NA COMPOSIÇÃO C0773/SEINFRA**	**m²**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2736193	R$ 21,15	R$ 5,79
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0032710	R$ 17,66	R$ 17,72
	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7296517	R$ 22,44	R$ 16,37
	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6384451	R$ 20,59	R$ 13,15
SERVIÇO	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF 10/2014	CHP	0,0200000	R$ 1,83	R$ 0,04
MATERIAIS	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	m³	0,0900000	R$ 160,78	R$ 14,47
	43681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 x 1100 MM, E = 8 A 12 MM	M2	1,0000000	R$ 39,86	R$ 39,86
	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0200000	R$ 21,82	R$ 0,44
	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	KG	0,0200000	R$ 27,90	R$ 0,56
	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	17,3600000	R$ 0,70	R$ 12,15
	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0400000	R$ 101,30	R$ 4,05
	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	1,3500000	R$ 11,65	R$ 15,73
			Custo Direto Total				**R$ 140,33**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 35,91**
			Total da Composição				**R$ 176,24**

4.8.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP06**	**Próprio**	**PORTA DE MADEIRA- DE-LEI TIPO MEXICANA (RIPADA), ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO**	**m²**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1136910	R$ 19,95	R$ 22,22
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5594006	R$ 17,66	R$ 9,88
MATERIAIS	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	2,0000000	R$ 39,45	R$ 78,90
	00004998	SINAPI	PORTA DE MADEIRA-DE-LEI TIPO MEXICANA SEM EMENDA (ANGELIM OU EQUIVALENTE REGIONAL), E = *3,5* CM	m²	0,8800000	R$ 386,11	R$ 339,78
	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	11,7800000	R$ 0,08	R$ 0,94
			Custo Direto Total				**R$ 451,72**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 115,60**
			Total da Composição				**R$ 567,32**
4.8.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Unitário**	**Unitário parcial**
Composição	**COMP07**	**Próprio**	**JANELA EM MADEIRA DE LEI, TIPO VENEZIANA, DE ABRIR, C/ BATENTES E 2 JOGOS DE ALIZAR, INCLUSIVE FERRAGENS - REF.:**	**m²**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,5050139	R$ 17,66	R$ 61,90
	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7525069	R$ 21,15	R$ 37,07
	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,7525069	R$ 19,95	R$ 34,96
MATERIAIS	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	m³	0,0106000	R$ 100,00	R$ 1,06
	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	2,0000000	R$ 0,70	R$ 1,40
	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	UN	0,6600000	R$ 36,00	R$ 23,76
	487	ORSE	Batente (caixão) em madeira de lei, l=14cm, completo, c/02 jogos de alizar	m	2,5800000	R$ 47,88	R$ 123,53
	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,0500000	R$ 21,82	R$ 1,09
	1132	ORSE	Folha de janela em madeira de lei, tipo veneziana, dimensões 0,60 x 1,10m	m²	1,0000000	R$ 407,82	R$ 407,82
	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS	UN	3,0000000	R$ 39,45	R$ 118,35
	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1 ")	UN	11,7800000	R$ 0,08	R$ 0,94
			Custo Direto Total				**R$ 811,88**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 207,76**
			Total da Composição				**R$ 1.019,64**
4.9.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Unitário**	**Unitário parcial**
Composição	**COMP8**	**Próprio**	**JOELHO 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E C/ ROSCA, DIAM. = 25MM x 3/4" - REFERÊNCIA 04944/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1056481	R$ 19,94	R$ 2,11
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1048360	R$ 17,66	R$ 1,85
MATERIAIS	00003522	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	R$ 2,57	R$ 2,57
	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0080000	R$ 55,01	R$ 0,44
	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0110000	R$ 62,33	R$ 0,69
			Custo Direto Total				**R$ 7,66**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 1,96**
			Total da Composição				**R$ 9,62**
4.9.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Unitário**	**Unitário parcial**
Composição	**COMP9**	**Próprio**	**JOELHO 90º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL E C/ ROSCA, DIAM. = 25MM x 1/2" - REFERÊNCIA: 10226/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1044607	R$ 19,94	R$ 2,08
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1069135	R$ 17,66	R$ 1,89
MATERIAIS	00003531	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL COM ROSCA, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	UN	1,0000000	R$ 3,99	R$ 3,99
	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0080000	R$ 55,01	R$ 0,44
	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0110000	R$ 62,33	R$ 0,69
			Custo Direto Total				**R$ 9,09**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 2,33**
			Total da Composição				**R$ 11,42**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

4.9.1.15	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP10**	**Próprio**	**TUBO DE PVC RÍGIDO ROSCÁVEL D=3/4" - REFERÊNCIA: 01220/ORSE**	**m**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1315984	R$ 16,57	R$ 2,18
	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1315984	R$ 19,94	R$ 2,62
MATERIAIS	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	UN	0,0400000	R$ 3,19	R$ 0,13
	00009859	SINAPI	TUBO PVC ROSCAVEL, 3/4", AGUA FRIA PREDIAL	M	1,0000000	R$ 10,77	R$ 10,77
			Custo Direto Total				**R$ 15,70**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 4,02**
			Total da Composição				**R$ 19,72**

4.9.2.6	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP11**	**Próprio**	**JOELHO DE 90º EM PVC RÍGIDO C/ ANÉIS, PARA ESGOTO SECUNDÁRIO, DIÂM. = 40MM**	**UN**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1069055	R$ 17,66	R$ 1,89
	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1039555	R$ 19,94	R$ 2,07
MATERIAIS	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 850 GR	UN	0,0080000	R$ 55,01	R$ 0,44
	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS) (DE *400* G)	UN	0,0250000	R$ 22,70	R$ 0,57
	00020083	SINAPI	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	UN	0,0110000	R$ 62,33	R$ 0,69
	162	ORSE	ANEL BORRACHA P/ TUBO PVC SANITÁRIO PREDIAL, D=40MM	UN	1,0000000	R$ 0,98	R$ 0,98
	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	UN	1,0000000	R$ 2,26	R$ 2,26
			Custo Direto Total				**R$ 8,90**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 2,28**
			Total da Composição				**R$ 11,18**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

4.9.2.12	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP12**	**Próprio**	**CAIXA DE INSPEÇÃO 0,60X0,60X0,60M - REFERÊNCIA: 04883/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
SERVIÇO	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	m³	1,1313637	R$ 42,35	R$ 47,91
	96539	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	1,1510397	R$ 133,98	R$ 154,22
	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0796874	R$ 428,28	R$ 34,13
	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,0796874	R$ 234,94	R$ 18,72
	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	1,7019648	R$ 13,55	R$ 23,06
	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	m²	1,7708304	R$ 99,49	R$ 176,18
	87527	SINAPI	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA MENOR QUE 5M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m²	1,6822888	R$ 32,59	R$ 54,83
	87887	SINAPI	CHAPISCO APLICADO SOMENTE EM ESTRUTURAS DE CONCRETO EM ALVENARIAS INTERNAS, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_06/2014	m²	1,6822888	R$ 13,74	R$ 23,11
	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	1,7708304	R$ 69,86	R$ 123,71
			Custo Direto Total				**R$ 655,87**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 167,84**
			Total da Composição				**R$ 823,71**

4.11.4	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP13**	**Próprio**	**REVESTIMENTO PARA PAREDE COM LAMBRI DE CUMARU/IPÊ CHAMPANHE, COLADO - REFERÊNCIA: 01926/ORSE**	**m²**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5253397	R$ 17,66	R$ 9,28
	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5408504	R$ 20,59	R$ 11,14
MATERIAIS	1296	ORSE	Forro de madeira lambri cumaru/ipê champanhe, regua de 10cm, e = 9 mm	m²	1,0500000	R$ 130,00	R$ 136,50
	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	KG	0,6000000	R$ 45,57	R$ 27,34
			Custo Direto Total				**R$ 184,26**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 47,15**
			Total da Composição				**R$ 231,41**

4.11.5	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP14**	**Próprio**	**REVESTIMENTO CERÂMICO TIJOLINHO CINZA (BASEADO NA COMPOSIÇÃO 87242/SINAPI)**	**m²**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,1225942	R$ 21,05	R$ 23,63
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5640696	R$ 17,66	R$ 9,96
MATERIAIS	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	KG	7,6900000	R$ 2,50	R$ 19,23
	MERCADO.2	Próprio	REVESTIMENTO CERÂMICO TIJOLINHO CINZA	M²	1,1600000	R$ 73,43	R$ 85,18
			Custo Direto Total				**R$ 52,82**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 13,52**
			Total da Composição				**R$ 66,34**
4.14.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Unitário**	**Unitário parcial**
Composição	**COMP15**	**Próprio**	**BANCADA EM GRANITO VERDE UBATUBA OU SIMILAR, E=2CM - REFERÊNCIA: 11150/ORSE**	**m²**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8741026	R$ 17,66	R$ 15,44
	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8741026	R$ 21,15	R$ 18,49
MATERIAIS	3116	ORSE	Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m Cantoneira alumínio anodizado natural, 1" x 1/8" - vara com 6m - 0,408 kg/m	m	0,6000000	R$ 13,62	R$ 8,17
	11608	ORSE	Bancada em granito verde ubatuba, e=2cm, inclusive filete 3cm	m²	1,0000000	R$ 734,71	R$ 734,71
			Custo Direto Total				**R$ 776,81**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 198,79**
			Total da Composição				**R$ 975,60**
4.14.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Unitário**	**Unitário parcial**
Composição	**COMP16**	**Próprio**	**BARRA DE APOIO, PARA LAVATÓRIO, FIXA, CONSTITUÍDA DE DUAS BARRAS LATERAIS EM "U", EM AÇO INOX, D=1 1/4", JACKWAL OU SIMILAR - REFERÊNCIA: 12128/ORSE**	**CJ**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4883444	R$ 21,15	R$ 10,33
SERVIÇO	12967	ORSE	Barra de apoio, para lavatório, constituida de duas barras laterais em "U", em aço inox, d=1 1/4"	cj	1,0000000	R$ 398,99	R$ 398,99
			Custo Direto Total				**R$ 409,32**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 104,74**
			Total da Composição				**R$ 514,06**
4.15.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Unitário**	**Unitário parcial**
Composição	**COMP17**	**Próprio**	**CASCALHO APLICADO - REFERÊNCIA: 00075/ORSE**	**m³**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,6360817	R$ 17,66	R$ 46,55
MATERIAIS	00004744	SINAPI	CASCALHO DE RIO	m³	1,0000000	R$ 129,93	R$ 129,93
			Custo Direto Total				**R$ 176,48**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 45,16**
			Total da Composição				**R$ 221,64**
5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Unitário**	**Unitário parcial**
Composição	**COMP18**	**Próprio**	**ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA TRIFÁSICA COM POSTE DE CONCRETO, INCLUSIVE CABEAMENTO E ATERRAMENTO.**	**UN**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,8454943	R$ 23,62	R$ 90,83
SERVIÇO	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	3,8454943	R$ 17,66	R$ 67,91
	11774	ORSE	Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia	un	1,0000000	R$ 942,67	R$ 942,67
	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	7,0000000	R$ 23,43	R$ 164,01
	91873	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	M	3,0000000	R$ 17,47	R$ 52,41
	91920	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,0000000	R$ 18,96	R$ 18,96

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

	91922	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	4,0000000	R$ 20,43	R$ 81,72
	91886	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 40 MM (1 1/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	UN	1,0000000	R$ 12,29	R$ 12,29
MATERIAIS	00039808	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR MONOFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	UN	2,0000000	R$ 77,06	R$ 154,12
	00034643	SINAPI	CAIXA INSPECAO EM POLIETILENO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS DIAMETRO = 300 MM	UN	2,0000000	R$ 46,87	R$ 93,74
	2007	ORSE	Sapatilha p/ cabo aço ate 9,5mm	un	2,0000000	R$ 2,95	R$ 5,90
	1793	ORSE	Porca olhal furo 16mm	un	2,0000000	R$ 23,07	R$ 46,14
	00000379	SINAPI	ARRUELA QUADRADA EM ACO GALVANIZADO, DIMENSAO = 38 MM, ESPESSURA = 3MM, DIAMETRO DO FURO= 18 MM	UN	2,0000000	R$ 1,57	R$ 3,14
	00000420	SINAPI	CINTA CIRCULAR EM ACO GALVANIZADO DE 150 MM DE DIAMETRO PARA FIXACAO DE CAIXA MEDICAO, INCLUI PARAFUSOS E PORCAS	UN	4,0000000	R$ 20,99	R$ 83,96
	00039131	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1 1/2" E CUNHA DE FIXACAO	UN	6,0000000	R$ 4,64	R$ 27,84
	00011854	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	UN	6,0000000	R$ 9,14	R$ 54,84
	00000417	SINAPI	ALCA PREFORMADA DE DISTRIBUICAO, EM ACO GALVANIZADO, PARA CABO DE ALUMINIO DIAMETRO 16 A 25 MM	UN	4,0000000	R$ 2,38	R$ 9,52
			Custo Direto Total				**R$ 1.910,00**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 488,77**
			Total da Composição				**R$ 2.398,76**

5.16	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP19**	**Próprio**	**DISJUNTOR BIPOLAR DR 25 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30 MA - REFERÊNCIA: 07996/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5208959	R$ 19,53	R$ 10,17
	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5208959	R$ 23,62	R$ 12,30
MATERIAIS	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR DE 6 ATE 32A	UN	1,0000000	R$ 48,68	R$ 48,68
			Custo Direto Total				**R$ 71,15**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 18,21**
			Total da Composição				**R$ 89,36**

5.17	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP20**	**Próprio**	**DISJUNTOR BIPOLAR DR 63 A - DISPOSITIVO RESIDUAL DIFERENCIAL, TIPO AC, 30 MA - REFERÊNCIA: 07997/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5206577	R$ 19,53	R$ 10,17
	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5206577	R$ 23,62	R$ 12,30
MATERIAIS	00034628	SINAPI	DISJUNTOR TIPO DIN/IEC, BIPOLAR 63 A	UN	1,0000000	R$ 68,66	R$ 68,66
			Custo Direto Total				**R$ 91,13**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 23,32**
			Total da Composição				**R$ 114,45**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

5.22	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP21**	**Próprio**	**CAIXA DE PASSAGEM EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS ESP.= 0,12M, DIM. INT.= 0,30 x 0,30 x 0,30M - REFERÊNCIA: 08075/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
SERVIÇO	96541	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	m²	0,3064066	R$ 189,44	R$ 58,05
	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0380503	R$ 428,28	R$ 16,30
	141	ORSE	Aço CA - 60 Ø 4,2 a 9,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	kg	0,7710229	R$ 11,90	R$ 9,18
	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	0,4806378	R$ 71,27	R$ 34,26
	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,1251660	R$ 69,86	R$ 8,74
	87894	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	m²	0,3604782	R$ 5,59	R$ 2,02
	87792	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_06/2014	m²	0,3604782	R$ 31,48	R$ 11,35
			Custo Direto Total				**R$ 139,90**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 35,80**
			Total da Composição				**R$ 175,69**

5.24	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP22**	**Próprio**	**REFLETOR SLIM LED 50W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - REFERÊNCIA: 12807/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4343049	R$ 23,62	R$ 10,26
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2605829	R$ 17,66	R$ 4,60
MATERIAIS	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	un	2,0000000	R$ 0,88	R$ 1,76
	13288	ORSE	Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar Refletor Slim LED 50W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	1,0000000	R$ 69,00	R$ 69,00
			Custo Direto Total				**R$ 85,62**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 21,91**
			Total da Composição				**R$ 107,53**

5.25	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP23**	**Próprio**	**REFLETOR SLIM LED 150W DE POTÊNCIA, BRANCO FRIO, 6500K, AUTOVOLT, MARCA G-LIGHT OU SIMILAR - REFERÊNCIA: 12577/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4337076	R$ 23,62	R$ 8,22
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2602245	R$ 17,66	R$ 3,34
MATERIAIS	1691	ORSE	Parafuso metal 2 1/2" x 12 p/ bucha s-10	un	2,0000000	R$ 0,88	R$ 1,10
	13292	ORSE	Refletor Slim LED 150W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar	un	1,0000000	R$ 379,81	R$ 379,81
			Custo Direto Total				**R$ 392,47**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 100,43**
			Total da Composição				**R$ 492,90**
5.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Unitário**	**Unitário parcial**
Composição	**COMP24**	**Próprio**	**LUMINÁRIA DE EMBUTIR LAR T8 LED COM REFLETOR COM ALETAS, 2X18W DA ALADIN FE 209/232 AL OU SIMILAR COM LÂMPADAS E REATOR BIVOLT - REFERÊNCIA: 11952/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4346519	R$ 23,62	R$ 10,27
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,4346519	R$ 17,66	R$ 7,68
MATERIAIS	12802	ORSE	Luminária de embutir Lar T8 Led com refletor com aletas, 2x18w da Aladin FE 209/232 Al ou similar com lâmpadas e reator bivolt	Un	1,0000000	R$ 156,39	R$ 156,39
			Custo Direto Total				**R$ 174,34**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 44,61**
			Total da Composição				**R$ 218,94**
5.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Unitário**	**Unitário parcial**
Composição	**COMP25**	**Próprio**	**CABO DE ALUMÍNIO MULTIPLEXADO 2 X 1 X 25 + 25 MM² - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA: 101562/SINAPI**	**m**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0024800	R$ 23,62	R$ 0,06
	4623	ORSE	Cabo de aluminio 0,6/1kv multiplexados 2x1x25 +25mm²	m	1,0401000	R$ 14,15	R$ 14,72
			Custo Direto Total				**R$ 14,78**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 3,78**
			Total da Composição				**R$ 18,55**
5.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Und**	**Quant.**	**Unitário**	**Unitário parcial**
Composição	**COMP26**	**Próprio**	**POSTE DE CONCRETO DUPLO T (DT) 9/300 - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO - REFERÊNCIA: 00332/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
SERVIÇO	5928	SINAPI	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	1,0000000	R$ 260,92	R$ 260,92
	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	m³	0,1000000	R$ 428,28	R$ 42,83
	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	m³	0,1000000	R$ 234,94	R$ 23,49
MÃO DE OBRA	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,8090352	R$ 17,66	R$ 84,93
MATERIAIS	00005033	SINAPI	POSTE DE CONCRETO DUPLO T, TIPO B, 300 KG, H = 9 M (NBR 8451)	UN	1,0000000	R$ 771,75	R$ 771,75
			Custo Direto Total				**R$ 1.183,92**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 302,97**
			Total da Composição				**R$ 1.486,88**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA
Rua Quinze de Novembro, 45, Maxaranguape - RN, CEP 59580-000
(84) 3261-2204 – (84) 3261-2222 – email: maxaranguape.pm@gmail.com

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

5.29	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP27**	**Próprio**	**POSTE EM AÇO PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, CÔNICO, CONTÍNUO, RETO, H=8.00M, D=148MM (BASE) E D=60MM (TOPO) REF. 1008B, INCL BASE CONCRETO - REFERÊNCIA: 00336/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,4760883	R$ 17,66	R$ 79,05
SERVIÇO	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0500000	R$ 428,28	R$ 21,41
	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,0500000	R$ 234,94	R$ 11,75
MATERIAIS	1873	ORSE	Poste em aço carbono, para iluminação pública, cônico, contínuo, reto, h=8.00m, d=148mm (base) e d=60mm (topo)ref.1008/B	un	1,0000000	R$ 1.752,58	R$ 1.752,58
	2455	ORSE	Aluguel de caminhão guindauto 3,0 t (m. benz - 1215 c/48- 143,0 hp	h	1,0000000	R$ 100,90	R$ 100,90
			Custo Direto Total				**R$ 1.965,69**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 503,02**
			Total da Composição				**R$ 2.468,70**

5.30	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP28**	**Próprio**	**POSTE EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO, D=2" (50MM), ALTURA ÚTIL = 2,50M, ALTURA TOTAL= 3,50M - REFERÊNCIA: 00799/ORSE**	**UN**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5179839	R$ 17,66	R$ 26,81
	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5179839	R$ 21,15	R$ 32,11
SERVIÇO	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,2800000	R$ 428,28	R$ 119,92
	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	0,2800000	R$ 234,94	R$ 65,78
MATERIAIS	2313	ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	m	3,5000000	R$ 65,87	R$ 230,55
			Custo Direto Total				**R$ 475,17**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 121,60**
			Total da Composição				**R$ 596,77**

6.1	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP29**	**Próprio**	**CONJUNTO COM 03 LIXEIRAS EM FIBRA DE VIDRO, COM CAPACIDADE 20L CADA, COM TAMPA VAI E VEM**	**UN**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2749934	R$ 21,15	R$ 5,82
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2749934	R$ 17,66	R$ 4,86
SERVIÇO	94963	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	0,0160000	R$ 428,28	R$ 6,85
	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	m³	0,0160000	R$ 69,86	R$ 1,12
MATERIAIS	9676	ORSE	Conjunto de 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	un	1,0000000	R$ 376,89	R$ 376,89
			Custo Direto Total				**R$ 395,54**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 101,22**
			Total da Composição				**R$ 496,75**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS

OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN
LOCAIS: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN
DATA BASE 04/2023, SINAPI/RN EMITIDO EM 19/05/2023

6.2	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Unitário	Unitário parcial
Composição	**COMP30**	**Próprio**	**GRAMA ESMERALDA EM PLACAS, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO - REFERÊNCIA: 10234/ORSE**	**m²**	**1,0000000**		
MÃO DE OBRA	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0696416	R$ 19,07	R$ 1,33
	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0696416	R$ 17,66	R$ 1,23
MATERIAIS	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	m³	0,0050000	R$ 22,67	R$ 0,11
	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	kg	0,1000000	R$ 3,10	R$ 0,31
	00007253	SINAPI	TERRA VEGETAL (GRANEL)	m³	0,0800000	R$ 257,14	R$ 20,57
	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	m²	1,0000000	R$ 15,00	R$ 15,00
			Custo Direto Total				**R$ 38,55**
			Taxa de BDI %		25,59%		**R$ 9,86**
			Total da Composição				**R$ 48,40**

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA
Rua Quinze de Novembro, 45, Maxaranguape - RN, CEP 59580-000
(84) 3261-2204 – (84) 3261-2222 – email: maxaranguape.pm@gmail.com

OBJETO:

CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN

ENDEREÇO DA OBRA:	DATA:	BASE DE PREÇO:
ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN	**20/11/2023**	**abr/23**
TOMADOR:	VALOR TOTAL DA RECONTRATAÇÃO:	
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE/RN	**R$ 750.679,32**	

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS	TOTAIS	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06	
			R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%	R$	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$ 2.597,26	R$ 2.597,26	100,00%										
2	PISOS E PASSEIOS	R$ 290.113,06	R$ 101.539,57	35,00%	R$ 101.539,57	35,00%	R$ 87.033,92	30,00%						
3	CAMPO DE VÔLEI DE AREIA E BEACH SOCCER	R$ 9.278,81					R$ 9.278,81	100,00%						
4	QUIOSQUE E BANCOS	R$ 291.288,64					R$ 58.257,73	20,00%	R$ 116.515,46	40,00%	R$ 116.515,46	40,00%		
5	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - COMPLEXO E QUIOSQUE	R$ 139.801,94									R$ 27.960,39	20,00%	R$ 111.841,55	80,00%
6	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R$ 17.599,61											R$ 17.599,61	100,00%
VALOR TOTAL DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:		**R$ 750.679,32**												
R$ PARCIAL:			R$ 104.136,83	14%	R$ 101.539,57	14%	R$ 154.570,46	21%	R$ 116.515,46	16%	R$ 144.475,85	19%	R$ 129.441,16	17%
R$ ACUMULADO:			R$ 104.136,83	14%	R$ 205.676,40	27%	R$ 360.246,86	48%	R$ 476.762,32	64%	R$ 621.238,17	83%	R$ 750.679,33	100%

gov.br
Documento assinado digitalmente
LORENA CIBELE DO NASCIMENTO FERNANDES
Data: 23/11/2023 11:33:33-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE
PREFEITURA MUNICIPAL DE MAXARANGUAPE
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E MOBILIDADE URBANA
Rua Quinze de Novembro, 45, Maxaranguape - RN, CEP 59580-000
(84) 3261-2204 – (84) 3261-2222 – email: maxaranguape.pm@gmail.com

COTAÇÃO DE PREÇOS Nº 001/2023					
OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN					
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN					
MATERIAL DE PESQUISA:	PEDRA ANTÍQUA 50X50CM			**UNIDADE:**	M2
NOME DA EMPRESA:	**CNPJ:**	**TELEFONE:**	**VALOR R$**	**DATA DA PESQUISA**	**NOME DO VENDEDOR**
PEDRA PETRA MATERIAL DE CONSTRUÇÃO	40.993.347/0001-05	3217-9292	R$ 42,90	21/11/2023	CLÁUDIA
GH MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO (RUSTIK CENTER)	09.067.701/0001-12	3208-1343	R$ 45,00	21/11/2023	RODRIGO
REI DAS PEDRAS DECORATIVAS	14.653.492/0001-29	9 8876-6851	R$ 48,00	21/11/2023	JORGE
		MÉDIA DOS PREÇOS:		R$ 45,30	

COTAÇÃO DE PREÇOS Nº 002/2023					
OBRA: CONSTRUÇÃO DE COMPLEXO ESPORTIVO, NO MUNICÍPIO DE MAXARANGUAPE/RN					
LOCAL: ZONA URBANA DO MUNICÍPIO - MAXARANGUAPE/RN					
MATERIAL DE PESQUISA:	REVESTIMENTO CERÂMICO TIJOLINHO CINZA			**UNIDADE:**	M2
NOME DA EMPRESA:	**CNPJ:**	**TELEFONE:**	**VALOR R$**	**DATA DA PESQUISA**	**NOME DO VENDEDOR**
AGAE COMERCIO E SERVICOS LTDA	08.539.181/0001-30	4005-4125	R$ 73,43	21/11/2023	ADALGISA
		VALOR ÚNICO:		R$ 73,43	

Lorena Cibele do N. Fernandes
Engenheira Civil
CREA-RN 211712906-4