



US

TO

ESTÚDIO
GUSTO DE
ARQUITETURA

MEMORIAL

DESCRITIVO



O presente memorial descritivo é parte integrante do projeto executivo de uma PRAÇA DE EVENTOS, tendo como responsabilidade de gerência a Prefeitura Municipal de Santa Cruz/RN. A obra fica localizada na Rua Santa Luzia, SN, Bairro Paraíso, Santa Cruz/RN.

01- DESCRIÇÃO GERAL

O projeto compõe-se de intervenção urbanística livremente denominada de “Praça de Eventos Severino Bezerra de Melo”.

02- PROPOSTA

Área de construção

A área intervinda no conjunto edificado urbanizado subdivide-se em dois setores: uma área de convivência para onde está voltado um quiosque de serviços (lanchonete), com uma área de mesas e canteiros com assentos; já a outra área fica caracterizada por uma intervenção viária no espaço inicial da Rua Santa Luzia, paralelo à área de convivência, para onde está voltada uma arquibancada fixa, e a qual será utilizada para concentração de público durante a realização dos eventos no ambiente. O conjunto edificado pode ser caracterizado em dimensionamento com aproximadamente 430,00m² para a área construída da zona de convivência (praça e arquibancada) e com uma área aproximada de 1260,00m² de área de pavimentação, onde será usada para concentração de público.

03- ESPECIFICAÇÕES GERAIS

1.1 PISOS

Na área total da praça, incluindo rampas e escadas, bem como na arquibancada, deverá ser executado piso em concreto polido tom natural “cinza”.

No trecho da Rua Santa Luzia intervindo deve-se escutar piso em concreto polido em tom natural “cinza”, com detalhe fluido executado em concreto polido pigmentado no tom “avermelhado/terracota”. Detalhe fluido deverá ter seu perímetro demarcado com blocos de meio fio pré-moldados de concreto, executados no mesmo tom de concreto natural, mantendo mesmo nível do piso geral (sem ressaltos).

Na hora da execução deve-se atentar para a cota de piso 0,0, localizada próximo a guia rebaixada de acessibilidade voltada para a Avenida Padre Antônio Rafael. Neste ponto deve-se considerar diferença de + 10cm acima do nível de piso da rua imediata, sendo mantido o



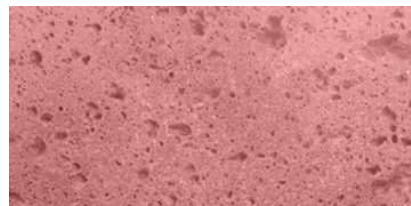
nível do platô da atual pra existente, ficando as áreas adicionais completadas na sequência deste nível, conforme projeto arquitetônico.

Em caso da avaliação técnica pela necessidade de criação de juntas de dilatação dos panos de piso (em juntas plásticas ou sucos de rebaixo no material), buscar realização de enquadramento das áreas em módulos triangulares, com lados iguais, ficando cada um dos lados com no máximo 2,0m.

**Figura 01 – Referência de tom –
Concreto polido “cinza”**

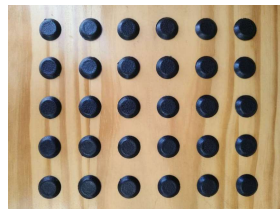


**Figura 02 – Referência de tom –
Concreto pigmentado “terracota”**



Na rampa deve ser executado, conforme projeto arquitetônico, instalação de piso tátil de alerta com elementos soltos na cor “preta”, seguindo modelo “Discret” da marca “Total acessibilidade”, ou de outro fornecedor com a mesma equivalência técnica.

**Figura 03 – Piso tátil de alerta
modelo “Discret” – Total
acessibilidade**



Internamente ao quiosque deve ser aplicado o mesmo piso de concreto polido, na cor “cinza”, mantendo os níveis apresentados no projeto arquitetônico.

Todos os pisos devem apresentar acabamento final semi abrasivo, não apresentando uma área de abrasão demasiada, porém garantindo segurança à acidentes por escorregamento em dias/momentos em que estiverem molhados.

1.2 REVESTIMENTOS E PINTURAS

Em todas as alvenarias executadas no projeto, incluindo as do quiosque, deverá ser aplicado revestimento seguindo o projeto arquitetônico, variando entre os dois tons de concreto já mencionados anteriormente (cinza e avermelhado/terracota).



No pórtilo metálico que serve de suporte para a fixação da iluminação geral deve ser executada pintura de prime anticorrosivo, com posterior aplicação de pintura automotiva PU na cor “branco fosco”.

Nos guarda corpos da arquibancada deve ser executada pintura inicial em prime anticorrosivo e posterior aplicação de pintura automotiva PU na cor “preto fosco”.

Pinturas devem ser aplicadas com mínimo de duas demãos para garantia de acabamento de excelência.

Internamente ao quiosque deve ser aplicado revestimento em pastilha cerâmica 10x10cm, de piso a teto.

Figura 04 – Revestimento cerâmico 10x10cm na cor branco



2. LETREIROS E PLACAS

2.1 Letreiro – “Praça de eventos Pedro Severino Bezerra”

- Executado em estrutura metálica com acabamento em tinta PU, sob base anticorrosiva, ou ACM, na cor branca, seguindo orientação tipográfica e dimensões apresentadas no detalhamento de projeto. Base de fixação executada sobre o último lance da arquibancada.

2.2 - Letreiro – Trecho do Hino de Santa Cruz/RN

- Executado em estrutura metálica com acabamento em tinta PU, sob base anticorrosiva, ou ACM, na cor branca, seguindo orientação tipográfica e dimensões apresentadas no detalhamento de projeto. Base de fixação executada sob a face dos níveis da arquibancada, conforme projeto arquitetônico.

04 - ESPECIFICAÇÕES GERAIS

1. ESQUADRIAS (Quiosque)

- JANELA – Janela de enrolar manual em chapa galvanizada tipo meia-cana, micro perfurada, trans vision, na cor “terracota” (Pintura em tinta PU, sob base



anticorrosiva) – OBS: Janela pode ser executada em mais de uma folha para facilitar molde à abertura curva em que ela está inserida (figura 05);

- PORTA – Em estrutura galvanizada (metalon), ou alumínio, com vedação em chapa “veneziana”, e acabamento de pintura na cor “terracota” na cor “terracata” (Pintura em tinta PU, sob base anticorrosiva – Sem base em caso de uso do alumínio)

NOTA²: Todas as dimensões das esquadrias devem seguir estritamente o previsto no detalhamento contido no projeto arquitetônico.

Figura 05 – Janela tipo rolo em aço galvanizado, modelo de chapa tipo meia-cana micro perfurada trans-vision com pintura em tinta PU



2. FERRAGENS

- Todas as ferragens para as esquadrias deverão ser de primeira qualidade, em latão cromado.
- Deverão ser usadas 3 dobradiças em cada porta.

3. LOUÇA SANITÁRIAS E METÁLICAS

- No quiosque utilizar cuba retangular de embutir em inox dimensões 50x40/18cm – 01 unidade, instalada em bancada de granito. (Figura 06)
- Lavatório de mãos em louça branca, fixados na parede, sem coluna de base. (Figura 07)
- Utilizar um dispenser de papel toalha próximo ao lavatório nas dimensões 30x26/13,5cm. (Figura 08)
- Próximo ao lavatório de mãos prever dispenser de sabonete líquido nas dimensões 19x8,5/8,7cm. (Figura 08)



Figura 06 – Cuba inox – cozinha



Figura 07 – Lavatório de mãos



**Figura 08 – Dispenser de papel
tolha e sabonete líquido**



4. METAIS SANITÁRIOS

- Torneira de balcão para lavatório em aço com acabamento cromado. (Figura 08)
- Torneira alta de bancada para cozinha em aço com acabamento cromado. (Figura 09)

**Figura 22 – Torneira de balcão para
banheiros e vestiários**



**Figura 24 – Torneira de parede
para cozinha**



5. BANCADAS/DIVISÓRIAS/PRATELEIRAS

- As prateleiras, bancadas e respaldos do quiosque serão em granito Cinza Andorinha com 2cm de espessura.



Figura 10 – Granito cinza andorinha



6. IMPERMEABILIZAÇÃO

- Nas coberturas em laje sem previsão de recobrimento de telhas, utilizar opção de impermeabilização com revestimento metálico, tal como previsto em planilha, ou com aplicação de manta asfáltica e posterior realização de proteção mecânica – golda cimentícia ou contrapiso simples.

7. LIXEIRA

- Para todas as lixeiras previstas e locadas de acordo com o projeto, utilizar modelo de conjunto lixeira coleta seletiva com tampa basculante PROPLAST podendo ser utilizado equivalente técnico de outro fornecedor, com suporte metálico de base parafusado no piso

OBS: Importante que as lixeiras tenham suporte “tipo cesto”, e não que sejam parafusadas no suporte.

Figura 11 – Conjunto Lixeira Coleta Seletiva Tampa Basculante





8. BANCOS /MESINHAS

- Todos os bancos e mesinhas de apoio serão executados em concreto, seguindo dimensões e tons apresentados no projeto arquitetônico (tons cinza e terracota)
- Nas mesinhas seguir detalhamento de projeto para execução de tabuleiro de damas/xadrez em concreto, diretamente no tempo

9. ILUMINAÇÃO

- Na iluminação geral da área de convivência, serão utilizados postes com iluminação LED produzidos com tubo aço SAE 1020 com galvanização eletrolítica, pintado eletrostaticamente em poliéster a pó na cor preto fosco com altura de 2,5 metros - Modelo de referência PT 335 da Aladin Iluminação, podendo ser utilizado equivalente técnico de outro fornecedor. Utilizar luminárias com temperatura de cor variando entre 4.000k e 6.000k, de acordo com a disponibilidade do fabricante. (Figura 12)

Figura 12 – Poste com iluminação LED



- Na iluminação geral da área intervinda da Rua Santa Luzia, instalados no pórtico metálico, utilizar refletores modelos em LED com caixilharia preta e potência de lâmpada variando de 200 a 400 watts e temperaturas de cor 6.000k (distribuídos uniformemente pelo comprimento do pórtico, direcionados para iluminação geral uniforme da rua).

Figura 13 - Refletor LED com caixilharia preta.





- No canteira da árvore existente a preservar e no canteiro maior atrás do banco de concreto usar refletores de piso, com potência de 50 watts e temperatura de 3000 k.

Figura 14 – Refletor de piso na cor preta



- Na marquise do quiosque, bem como abaixo de todos os bancos de concreto e dos níveis da arquibancada, utilizar fitas de led embutidas em perfis de alumínio com difusor, na cor branca – temperatura de cor das fitas 3000k. Utilizar potências de acordo com as descrições em projeto. Fitas devem possuir proteção IP65 para uso em áreas externas.

Figura 15 – Fitas de led



10. RESERVATÓRIO

- Reservatório superior em polietileno, com dimensões e capacidade conforme projeto(Figura 39).

NOTA³: Atentar para recobrimento de ambos os reservatórios com telha de fibrocimento ondulada ou segundo detalhe em projeto.

Figura 16 – Reservatório em polietileno



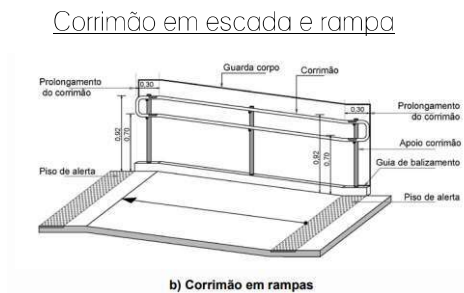


11. ACESSIBILIDADE

- CORRIMÃOS

Como desenhado no projeto, em todas as escadas e rampas, os corrimãos atendem no que diz respeito às alturas ao item:

6.9.3.2 Os corrimãos devem ser instalados em rampas e escadas em ambos os lados, a 0,92 m e a 0,70 m do piso, medidos da face superior até o bocel ou quina do degrau (no caso de escadas) ou do patamar, acompanhando a inclinação da rampa, conforme Figura 76. Devem prolongar-se por, no mínimo, 0,30 m nas extremidades. No caso de escadas em curva é necessário atender 6.8.6. Quando se tratar de degrau isolado (ver 6.7.2) a instalação de corrimão ou barra de apoio é obrigatória e deve atender 6.9.4.1 ou 6.9.4.2



05- CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estando tudo de acordo com as normalizações vigentes, espera-se execução tal qual especificações previstas. Modificações ou substituições a serem introduzidas no projeto, deverão ser submetidas a apreciação do arquiteto autor do projeto, em discordância a isso não haverá responsabilização sobre as alterações.

Natal, 03 de dezembro de 2023.

0

José Augusto de Oliveira Carvalho
Arquiteto e Urbanista
CAU-RN A67987-9



Obra: REFORMA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA PEDRO SEVERINO BEZERRA
Município: SANTA CRUZ / RN
Endereço: RUA SANTA LUZIA - BAIRRO PARAÍSO

Base SINAPI: NOVEMBRO / 2023
BDI: 25,00%
Encargos Sociais: 115,45%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA DE CUSTO SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.(R\$) S/ BDI	P. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	COMP. 001	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	UND	1,00	41.442,28	51.802,85	51.802,85
1.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA	M2	408,52	120,87	151,09	61.723,29
1.3	99064	LOCAÇÃO CORRIDA	M	186,13	0,68	0,85	158,21
1.4	COMP. 002	PROJETO ESTRUTURAL - PÓRTICO EM ESTRUTURA METALICA E BASES EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO	UND	1,00	12.557,14	15.696,43	15.696,43
1.5	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	6,00	319,98	399,98	2.399,88
Total do item							131.780,66
2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS							
2.1	97636	DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	1.281,90	21,92	27,40	35.124,06
2.2	97625	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	168,87	54,91	68,64	11.591,24
2.3	104790	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	40,50	115,26	144,08	5.835,24
2.4	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO	M3	0,96	199,63	249,54	239,56
2.5	97631	DEMOLIÇÃO DE REBOCO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO	M2	25,13	10,78	13,48	338,75
2.6	COMP. 003	RETIRADA DE POSTE EXISTENTE EM CONCRETO ARMADO ATÉ 12M	UN	5,00	389,73	487,16	2.435,80
2.7	100604	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO)	UN	2,00	625,55	781,94	1.563,88
Total do item							57.128,53
3. MOVIMENTO DE TERRA							
3.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M	M3	42,24	81,29	101,61	4.292,01
3.2	94342	ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO	M3	168,48	90,66	113,33	19.093,84
Total do item							23.385,85
4. FUNDAÇÕES							
4.1	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM	M2	1,96	31,33	39,16	76,75
4.2	104483	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL - FUNDAÇÕES - FCK = 25 MPA	M3	21,13	2.332,84	2.916,05	61.616,14
Total do item							61.692,89
5. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO							
5.1	104488	EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SUPERESTRUTURA - FCK = 25 MPA	M3	15,04	2.775,77	3.469,71	52.184,44
5.2	101964	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+3).	M2	16,36	192,65	240,81	3.939,65
Total do item							56.124,09
6. ESTRUTURA METÁLICA							
6.1	10074	VIGA METÁLICA SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	3.834,88	15,58	19,48	74.703,46
6.2	100766	PILAR METÁLICO SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	KG	8.368,38	15,04	18,80	157.325,54
Total do item							232.029,00
7. PAINEIS							
7.1	103322	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	62,78	47,35	59,19	3.715,95
7.2	93184	VERGA PRÉ-MOLDADA ATÉ 1,5 M DE VÃO	M	4,40	67,83	84,79	373,08
7.3	103326	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	M2	205,33	76,70	95,88	19.687,04
Total do item							23.776,07

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA DE CUSTO SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.(R\$) S/ BDI	P. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)
8. REVESTIMENTO							
8.1	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L	M2	297,58	4,00	5,00	1.487,90
8.2	87529	REBOCO/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	M2	234,80	31,64	39,55	9.286,34
8.3	87535	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 MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M2	62,78	26,85	33,56	2.106,90
8.4	89170	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, PARA EDIFICAÇÕES PÚBLICAS	M2	62,78	67,71	84,64	5.313,70
8.5	96109	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS	M2	14,52	47,88	59,85	869,02
Total do item							19.063,86
9. PAVIMENTAÇÃO							
9.1	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM	M2	124,76	30,15	37,69	4.702,20
9.2	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO,	M2	124,76	88,85	111,06	13.855,85
9.3	95240	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM	M2	14,52	18,09	22,61	328,30
9.4	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO	M2	14,52	36,41	45,51	660,81
9.5	87251	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES MINIMAS 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES.	M2	14,52	49,49	61,86	898,21
9.6	103913	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM - CORES CONFORME PROJETO	M2	232,08	121,75	152,19	35.320,26
9.7	103917	EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM - CORES CONFORME PROJETO	M2	1.281,90	203,02	253,78	325.320,58
9.8	104658	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.	M2	1,20	128,41	160,51	192,61
9.9	94273	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).	M	75,00	61,75	77,19	5.789,25
9.10	94990	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.	M3	9,00	760,71	950,89	8.558,01
9.11	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).	M2	100,00	93,42	116,78	11.678,00
Total do item							407.304,08
10. LOUÇAS E METAIS							
10.1	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	2,40	808,65	1.010,81	2.425,94
10.2	93396	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	682,71	853,39	853,39
Total do item							3.279,33
11. PINTURA							
PAREDE							
11.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS	M2	234,80	2,71	3,39	795,97
11.2	88428	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA MARMORIZADO AVERMELHADO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS.	M2	234,80	25,84	32,30	7.584,04
METÁLICA							
11.3	100729	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)	M2	148,56	17,96	22,45	3.335,17
TETO							
11.4	88484	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO	M2	14,52	4,16	5,20	75,50
11.5	104639	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS	M2	14,52	9,80	12,25	177,87
Total do item							11.968,55
12. IMPERMEABILIZAÇÃO							
12.1	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM	M2	18,57	126,64	158,30	2.939,63
12.2	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM	M2	18,57	48,66	60,83	1.129,61
Total do item							4.069,24
13. ESQUADRIAS							
13.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO RANCO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M2	1,68	526,67	658,34	1.106,01
13.2	100701	ESQUADRIA EM AÇO COM GUARNIÇÕES	M2	3,63	602,63	753,29	2.734,44
13.3	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE ALT. 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO POR CABOS DE AÇO CONFORME PROJETO.	M	54,15	496,01	620,01	33.573,54
Total do item							37.413,99

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA DE CUSTO SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.(R\$) S/ BDI	P. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)
14.		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
		PONTOS ELETRICOS					
14.1	104475	PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	UND	2,00	133,84	167,30	334,60
14.2	104473	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA)	UND	1,00	155,77	194,71	194,71
14.3	104477	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA)	UN	17,00	129,32	161,65	2.748,05
14.4	COMP. 004	PERFIL DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM FITA DE LED, INCLUSO FONTE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	73,41	91,76	18.352,00
14.5	97590	LUMINÁRIA TIPO PAINEL PLAFON, DE SOBREPOR, EM LED, POTENCIA 32W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	1,00	108,03	135,04	135,04
14.6	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 150 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	670,36	837,95	6.703,60
14.7	101660	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 300 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	12,00	1.217,25	1.521,56	18.258,72
		ALIMENTAÇÃO					
14.8	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	200,00	4,09	5,11	1.022,00
14.9	91928	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	345,00	6,32	7,90	2.725,50
14.10	92979	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	60,00	10,33	12,91	774,60
14.11	93008	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	15,00	14,37	17,96	269,40
14.12	93654	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	UN	2,00	11,83	14,79	29,58
14.13	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	13,06	16,33	65,32
14.14	93656	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,00	13,06	16,33	65,32
14.15	93672	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	84,79	105,99	105,99
14.16	101509	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO)	UN	1,00	1.792,68	2.240,85	2.240,85
14.17	97887	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS 40X40X40.	UND	5,00	241,09	301,36	1.506,80
14.18	101875	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	365,74	457,18	457,18
14.19	95727	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	80,00	18,19	22,74	1.819,20
14.20	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	8,00	41,88	52,35	418,80
Total do item							58.227,26
15.		INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS					
		ÁGUA FRIA					
15.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA	UN	1,00	122,55	153,19	153,19
15.2	89446	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,00	4,80	6,00	180,00
15.3	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	77,95	97,44	97,44
15.4	89972	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	44,43	55,54	55,54
15.5	102623	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	744,47	930,59	930,59
		SANITÁRIAS					
15.6	89711	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	M	2,00	19,51	24,39	48,78
15.7	89848	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO	M	20,00	25,42	31,78	635,60
15.8	89708	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	UN	1,00	97,90	122,38	122,38
15.9	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO	UN	2,00	429,87	537,34	1.074,68
Total do item							3.298,20

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	REFERÊNCIA DE CUSTO SINAPI	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	P. UNIT.(R\$) S/ BDI	P. UNIT.(R\$) C/ BDI	VALOR (R\$)
16.		SERVIÇOS FINAIS E PAISAGISMO					
16.1	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA	UN	60,00	56,06	70,08	4.204,80
16.2	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M	UN	60,00	82,52	103,15	6.189,00
16.3	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M	UN	2,00	157,82	197,28	394,56
16.4	98516	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M	UN	6,00	391,67	489,59	2.937,54
16.5	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO	M2	51,00	6,15	7,69	392,19
16.6	100322	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS SOBRE SOLO	M3	7,65	186,67	233,34	1.785,05
16.7	104488	MESAS E BANCOS EM CONCRETO ARMADO	M3	4,10	2.775,77	3.469,71	14.225,81
16.8	10853	LETRAS EM ACM E ESTRUTURA METALICA DE SUPORTE COMPLEMENTAR	UND	160,00	139,41	174,26	27.881,60
Total do item							58.010,55
TOTAL DA OBRA COM BDI:							1.188.552,15

Importa o presente orçamento o valor de R\$ 1.188.552,15 (Um milhão, cento e oitenta e oito mil, quinhentos e cinquenta e dois reais, e quinze centavos)

Santa Cruz/RN, 16 de fevereiro de 2024

Charles Franklin Dantas de Araújo
Engenheiro Civil - CREA 2108131868

Obra: REFORMA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA PEDRO SEVERINO BEZERRA

Município: SANTA CRUZ / RN

Endereço: RUA SANTA LUZIA - BAIRRO PARAÍSO

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES						
1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA						
	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	1,00					1,00 UND
1.2 TAPUME COM TELHA METÁLICA						
	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	1,00	46,80		2,00	=	93,60 M2
Casas Existentes	1,00	70,66		2,00	=	141,32 M2
Inclinado	1,00	86,80		2,00	=	173,60 M2
						408,52 M2
1.3 LOCAÇÃO CORRIDA						
	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	1,00	68,68			=	68,68 M
	1,00	83,80			=	83,80 M
	1,00	29,35			=	29,35 M
	1,00	4,30			=	4,30 M
						186,13 M
1.4 PROJETO ESTRUTURAL - PÓRTICO EM ESTRUTURA METALICA E BASES EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO						
	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	1,00					1,00 UND
1.5 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA						
	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	1,00		3,00	2,00	=	6,00 M2
2. DEMOLIÇÕES E RETIRADAS						
2.1 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO						
	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
Área irregular - retirado em autocad	1.281,90				=	1.281,90 M2
2.2 DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA PARA QUALQUER TIPO DE BLOCO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO						
	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
Parede Existente onde será nova arquibancada	0,50	19,25	4,75	1,28	=	58,52 M3
Praça central - entre vias	1,00	27,00	5,00	0,75	=	101,25 M3
Jardineira	3,00	1,00	1,00	1,00	=	3,00 M3
Jardineira	1,00	2,00	2,00	1,00	=	4,00 M3
Jardineira	6,00	1,00	1,00	0,35	=	2,10 M3
						168,87 M3
2.3 DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO						
	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
Praça Existente - Triangular	0,50	27,00	20,00	0,10	=	27,00 M3
Praça Existente - Canteiro Central	1,00	27,00	5,00	0,10	=	13,50 M3
						40,50 M3
2.4 DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO						
	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
Praça Existente - Canteiro Central - Pilares	3,00	2,20	0,20	0,50	=	0,66 M3
Praça Existente - Canteiro Central - Vigas	1,00	3,00	0,20	0,50	=	0,30 M3
						0,96 M3
2.5 DEMOLIÇÃO DE REBOCO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO						
	Qtd. (und)	Comp.(m)	Alt.(m) 1	Alt.(m) 2	=	Sub-Total
Contorno da praça existente -Lado que irá permanecer	1,00	33,50	1,30	0,20	=	25,13 M2
2.6 RETIRADA DE POSTE EXISTENTE EM CONCRETO ARMADO ATÉ 12M						
	Qtd. (und)	Comp.(m)	Alt.(m) 1	Alt.(m) 2	=	Sub-Total
	5,00				=	5,00 UND
2.6 ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M D						
	Qtd. (und)	Comp.(m)	Alt.(m) 1	Alt.(m) 2	=	Sub-Total
	2,00				=	2,00 UND

MEMÓRIA DE CÁLCULO

3. MOVIMENTO DE TERRA							
3.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Alv. Embasamento	1,00	33,00	0,30	0,30	=	2,97 M3
	Alv. Embasamento	1,00	28,00	0,30	0,30	=	2,52 M3
	Alv. Embasamento	1,00	27,00	0,30	0,30	=	2,43 M3
	Alv. Embasamento	1,00	39,00	0,30	0,30	=	3,51 M3
	Quiosque	1,00	13,50	0,40	0,80	=	4,32 M3
		Qtd. (und)	Pi	Raio.(m)	Alt.(m)	=	
	Fund. Concreto - Circular	5,00	3,14	0,75	3,00	=	26,49 M3
							42,24 M2
3.2 ATERRO MANUAL DE VALAS COM AREIA PARA ATERRO							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Ampliação	1,00	23,40	8,00	0,90	=	168,48 M3
4. FUNDAÇÕES							
4.1 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Quiosque	4,00	0,70	0,70		=	1,96 M2
4.2 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO CONVENCIONAL - FUNDAÇÕES - FCK = 25 MPA							
		Qtd. (und)	Pi	Raio.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Fund. Portico	2,00	3,14	0,75	3,00	=	10,60 M3
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	
	Quiosque - sapatas	4,00	0,70	0,70	0,30	=	0,59 M3
	Quiosque - arranques	4,00	0,15	0,30	1,50	=	0,27 M3
	Quiosque - cinta	1,00	13,50	0,20	0,30	=	0,81 M3
	Pilaretes de reforço no contorno/arquibancada	42,00	0,15	0,30	2,00	=	3,78 M3
	Cinta de reforço no contorno/arquibancada	1,00	127,00	0,20	0,20	=	5,08 M3
							21,13 M3
5. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO							
5.1 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO - SUPERESTRUTURA - FCK = 25 MPA							
		Qtd. (und)	Pi	Raio.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Portico - Est. Metalica	2,00	3,14	0,55	4,30	=	8,17 M3
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	
	Quiosque - Pilares	4,00	0,15	0,30	4,65	=	0,84 M3
	Quiosque - Viga	1,00	13,50	0,15	0,40	=	0,81 M3
	Banco moldado in loco	1,00	87,00	0,50	0,12	=	5,22 M3
							15,04 M3
5.2 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA)							
		Qtd. (und)	Pi	Raio.(m)	Area(m2)	=	Sub-Total
	Quiosque	1,00	3,14	2,15		=	14,52 M2
	Quiosque - sacada	1,00			1,84	=	1,84 M2
							16,36 M2
6. ESTRUTURA METÁLICA							
6.1 VIGA METÁLICA SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNE							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Taxa (Kg/m)	=	
	Tubos de 6" - Esp. 7,11mm	1,00	31,70		28,26	=	895,84 KG
	Tubos de 6" - Esp. 7,11mm	2,00	20,00		28,26	=	1.130,40 KG
	Tubos de 6" - Esp. 7,11mm	2,00	18,00		28,26	=	1.017,36 KG
	Tubos de 6" - Esp. 7,11mm	2,00	14,00		28,26	=	791,28 KG
							3.834,88 KG
6.2 PILAR METÁLICO SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNE							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Taxa (Kg/m)	=	
	Tubos de 20" - Esp. 12,7mm	3,00	18,00		154,97	=	8.368,38 KG
7. PAINÉIS							
7.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Quiosque	1,00	13,50		4,65	=	62,78 M2
7.2 VERGA PRÉ-MOLDADA ATÉ 1,5 M DE VÃO							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Quiosque	1,00	4,40			=	4,40 M
7.3 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 19X19X39 CM (ESPESSURA 19 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Quiosque	1,00	13,50		0,60	=	8,10 M2
	Baldrame contorno	1,00	40,50		1,40	=	56,70 M2
	Bancos	2,00	42,00		0,60	=	50,40 M2
	Jardineiras	1,00	45,00		0,70	=	31,50 M2
	Arquibancada	1,00	113,45		0,45	=	51,05 M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Degraus - Arquibancada	9,00	1,70	0,25	=	3,83	M2
Degraus - Arquibancada	3,00	5,00	0,25	=	3,75	M2
					205,33	M2

8. REVESTIMENTO**8.1** CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA

	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total	
Quiosque (interno e externo)	2,00	13,50		4,65	=	125,55 M2
Baldrame contorno	1,00	40,50		1,40	=	56,70 M2
Bancos	1,00	42,00		0,60	=	25,20 M2
Jardineiras	1,00	45,00		0,70	=	31,50 M2
Arquibancada	1,00	113,45		0,45	=	51,05 M2
Degraus - Arquibancada	9,00	1,70		0,25	=	3,83 M2
Degraus - Arquibancada	3,00	5,00		0,25	=	3,75 M2
						297,58 M2

8.2 REBOCO/MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM

	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total	
Quiosque (externo)	1,00	13,50		4,65	=	62,78 M2
Baldrame contorno	1,00	40,50		1,40	=	56,70 M2
Bancos	1,00	42,00		0,60	=	25,20 M2
Jardineiras	1,00	45,00		0,70	=	31,50 M2
Arquibancada	1,00	113,45		0,45	=	51,05 M2
Degraus - Arquibancada	9,00	1,70		0,25	=	3,83 M2
Degraus - Arquibancada	3,00	5,00		0,25	=	3,75 M2
						234,80 M2

8.3 EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTE

	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total	
Quiosque (interno)	1,00	13,50		4,65	=	62,78 M2

8.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, MEIA OU PAREDE INTEIRA, PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA, PARA EDIFICAÇÕES PÚBLICAS

	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total	
Quiosque (interno)	1,00	13,50		4,65	=	62,78 M2

8.5 FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS

	Qtd. (und)	Pi	Raio.(m)	Area(m2)	Sub-Total	
Quiosque	1,00	3,14	2,15		=	14,52 M2

9. PAVIMENTAÇÃO**9.1** LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM

	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total	
Arquibancada - assento	1,00	113,45	0,90		=	102,11 M2
Bancos	1,00	42,00	0,45		=	18,90 M2
Bancos	1,00	7,50	0,50		=	3,75 M2
						124,76 M2

9.2 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTA

	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total	
Arquibancada - assento	1,00	113,45	0,90		=	102,11 M2
Bancos	1,00	42,00	0,45		=	18,90 M2
Bancos	1,00	7,50	0,50		=	3,75 M2
						124,76 M2

9.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM

	Qtd. (und)	Pi	Raio.(m)	Area(m2)	Sub-Total	
Quiosque	1,00	3,14	2,15		=	14,52 M2

9.4 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACAB

	Qtd. (und)	Pi	Raio.(m)	Area(m2)	Sub-Total	
Quiosque	1,00	3,14	2,15		=	14,52 M2

9.5 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES MÍNIMAS 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES.

	Qtd. (und)	Pi	Raio.(m)	Area(m2)	Sub-Total	
Quiosque	1,00	3,14	2,15		=	14,52 M2

9.6 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM - CORES CONFORME PROJETO

	Área (m2)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total	
Piso da praça - retirado em autocad	250,75				=	250,75 M2
Desconto - Quiosque	-14,52				=	-14,52 M2
Desconto - Jardineira Central	-4,15				=	-4,15 M2
						232,08 M2

9.7 EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 20,0 CM - CORES CONFORME PROJETO

	Área (m2)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total	
Área de passagem de veiculos - retirado em autocad	1281,90				=	1.281,90 M2

MEMÓRIA DE CÁLCULO

9.8	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE CONCRETO, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA.					
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Rampa	2,00	1,80	0,25	=	0,90 M2
	Rampa	1,00	1,20	0,25	=	0,30 M2
						1,20 M2
9.9	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE					
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Calçada - Casas existentes	1,00	75,00		=	75,00 M
9.10	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO.					
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Calçada - Casas existentes	1,00	75,00	2,00	0,06	= 9,00 M3
9.11	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA).					
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Palco	1,00	20,00	5,00	=	100,00 M2
10.	LOUÇAS E METAIS					
10.1	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Quiosque	1,00	4,00	0,60	=	2,40 M2
10.2	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM					
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Quiosque	1,00			=	1,00 UND
11.	PINTURA					
11.1	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS					
11.2	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA MARMORIZADO AVERMELHADO EM SUPERFÍCIES EXTERNAS DE SACADA DE EDIFÍCIOS.					
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Quiosque (externo)	1,00	13,50		4,65	= 62,78 M2
	Baldrame contorno	1,00	40,50		1,40	= 56,70 M2
	Bancos	1,00	42,00		0,60	= 25,20 M2
	Jardineiras	1,00	45,00		0,70	= 31,50 M2
	Arquibancada	1,00	113,45		0,45	= 51,05 M2
	Degraus - Arquibancada	9,00	1,70		0,25	= 3,83 M2
	Degraus - Arquibancada	3,00	5,00		0,25	= 3,75 M2
						234,80 M2
11.3	PINTURA COM TINTA EPOXÍDICA DE ACABAMENTO PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)					
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Circunferência.(m)		Sub-Total
	Tubos de 6"	1,00	135,70	0,47	=	63,78 M2
	Tubos de 20"	1,00	54,00	1,57	=	84,78 M2
						148,56 M2
11.4	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO					
11.5	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS					
		Qtd. (und)	Pi	Raio.(m)	Area(m2)	Sub-Total
	Quiosque	1,00	3,14	2,15	=	14,52 M2
12.	IMPERMEABILIZAÇÃO					
12.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM					
12.2	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFICIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM					
		Qtd. (und)	Pi	Raio.(m)	Area(m2)	Sub-Total
		1,00	3,14	2,15	=	14,52 M2
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
		1,00	13,50		0,30	= 4,05 M2
						18,57 M2
13.	ESQUADRIAS					
13.1	PORTA EM ALUMÍNIO RANCO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
		1,00		0,80	2,10	= 1,68 M2
13.2	ESQUADRIA EM AÇO COM GUARNIÇÕES					
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
		1,00		3,30	1,10	= 3,63 M2
13.3	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE ALT. 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4 ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2, GRADIL FORMADO					
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Contorno da Praça		3,90		=	3,90 M
	Contorno da Praça		22,55		=	22,55 M
	Contorno da Praça		27,70		=	27,70 M
						54,15 M

MEMÓRIA DE CÁLCULO

14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
14.1 PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMA							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Quiosque	2,00					2,00 UND
14.2 PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMA							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Quiosque	1,00					1,00 UND
14.3 PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO COM ELETRODUTO EMBUTIDO SEM NECESSIDADE DE RASGOS, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO E QUEBRA (SEM LUMINÁR							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Quiosque	2,00					2,00 UND
	Jardineiras	15,00					15,00 UND
							17,00 UND
14.4 PERFIL DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM FITA DE LED, INCLUSO FONTE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Toda a praça		200,00				200,00 M
14.5 LUMINÁRIA TIPO PAINEL PLAFON, DE SOBREPOR, EM LED, POTENCIA 32W- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Quiosque	1,00					1,00 UND
14.6 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 150 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Postes da praça	8,00					8,00 UND
14.7 LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 300 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	portico de iluminação	12,00					12,00 UND
14.8 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
		N° cabo	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Alimentação - Jardineiras	2,00	35,00				70,00 M
	Alimentação - Jardineiras	2,00	20,00				40,00 M
	Alimentação - Poste 01	3,00	15,00				45,00 M
	Alimentação - Poste 02	3,00	15,00				45,00 M
							200,00 M
14.9 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
		N° cabo	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Alimentação - Quiosque	3,00	30,00				90,00 M
	Alimentação - Postes	3,00	35,00				105,00 M
	Alimentação - Portico	3,00	50,00				150,00 M
							345,00 M
14.10 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM ² , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
		N° cabo	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Entrada	4,00	15,00				60,00 M
14.11 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Entrada	1,00	15,00				15,00 M
14.12 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Quiosque - Iluminação e Tomada	2,00					2,00 UND
14.13 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Quiosque / Postes / Portico	4,00					4,00 UND
14.14 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Quiosque / Postes / Portico	4,00					4,00 UND
14.15 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
	Geral	1,00					1,00 UND
14.16 ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM ² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO)							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
		1,00					1,00 UND
14.17 CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS 40X40X40.							
		Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	=	Sub-Total
		5,00					5,00 UND

MEMÓRIA DE CÁLCULO

14.18	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECI	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
		1,00				= 1,00 UND
14.19	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
			80,00			= 80,00 M
14.20	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
		8,00				= 8,00 UND
15.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS					
15.1	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAM	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Quiosque	1,00				= 1,00 UND
15.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Quiosque		30,00			= 30,00 M
15.3	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Quiosque	1,00				= 1,00 UND
15.4	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 3/4", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Quiosque	1,00				= 1,00 UND
15.5	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS (INCLUSOS TUBOS, CONEXÕES E TORNEIRA DE BÓIA) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Quiosque	1,00				= 1,00 UND
15.6	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Quiosque		2,00			= 2,00 M
15.7	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Quiosque		20,00			= 20,00 M
15.8	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Quiosque	1,00				= 1,00 UND
15.9	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Quiosque	2,00				= 2,00 UND
16.	SERVIÇOS FINAIS E PAISAGISMO					
16.1	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Jardim	60,00				= 60,00 UND
16.2	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Jardim	60,00				= 60,00 UND
16.3	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Jardim	2,00				= 2,00 UND
16.4	PLANTIO DE PALMEIRA COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
	Jardim	6,00				= 6,00 UND
16.5	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO	Área (m2)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
		51,00				= 51,00 M2
16.6	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS SOBRE SOLO	Área (m2)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)	Sub-Total
		51,00			0,15	= 7,65 M3

MEMÓRIA DE CÁLCULO**16.7** MESAS E BANCOS EM CONCRETO ARMADO

	Qtd. (und)	Volume (m3)		Sub-Total	
Mesa	5,00	0,30	=	1,50	M3
Banco	20,0	0,10	=	2,00	M3
				3,50	M3

16.8 LETRAS EM ACM E ESTRUTURA METALICA DE SUPORTE COMPLEMENTAR

	Qtd. (und)	Comp.(m)	Larg.(m)	Alt.(m)		Sub-Total	
	126,00				=	126,00	UND
	14,00				=	14,00	UND
	20,00				=	20,00	UND
						160,00	UND

Santa Cruz/RN, 16 de fevereiro de 2024

Charles Franklin Dantas de Araújo
Engenheiro Civil - CREA 2108131868

Obra: REFORMA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA PEDRO SEVERINO BEZERRA

Município: SANTA CRUZ / RN

Endereço: RUA SANTA LUZIA - BAIRRO PARAÍSO

BASE SINAPI :

NOVEMBRO / 2023

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO						
Item	Código SINAPI	Discriminação	Und.	Coeficiente	P. Unitário	Preço Total
COMPOSIÇÃO 001		ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA				UND
1	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	113,50	4.540,00
2,00	94295	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	1,00	5.820,57	5.820,57
CUSTO MENSAL:						10.360,57
PERÍODO DA OBRA (mês):						4,00
PREÇO UNITÁRIO SEM BDI:						41.442,28

COMPOSIÇÃO 002		PROJETO ESTRUTURAL - PÓRTICO EM ESTRUTURA METALICA E BASES EM CONCRETO ARMADO, CONFORME PROJETO ARQUITETÔNICO				UND
1	93565	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,500	19.764,13	9.882,07
2	93561	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	0,500	5.350,15	2.675,08
PREÇO UNITÁRIO SEM BDI:						12.557,14

COMPOSIÇÃO 003		RETIRADA DE POSTE EXISTENTE EM CONCRETO ARMADO ATÉ 12M				UND
1	5928	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	1,100	279,57	307,53
2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,000	20,55	82,20
CUSTO DIRETO DO SERVIÇO:						389,73

COMPOSIÇÃO 003		PERFIL DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM FITA DE LED, INCLUSO FONTE DE ALIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				M
1	PESQUISA	FITA DE LED PIX 10W 12V 3000K IP 665 120 LED	M	1,050	27,80	29,19
2	PESQUISA	PERFIL ALUMINIO LINEAR SOBREPOR	M	1,050	25,00	26,25
3	PESQUISA	FONTE SLIM 5A 60W	UN	0,200	39,90	7,98
4	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	22,29	4,45
5	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,200	27,72	5,54
Custo Unitário sem BDI						73,41

Santa Cruz/RN, 16 de fevereiro de 2024

Charles Franklin Dantas de Araújo
Engenheiro Civil - CREA 2108131868

Obra: REFORMA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA PEDRO SEVERINO BEZERRA

Município: SANTA CRUZ / RN

Endereço: RUA SANTA LUZIA - BAIRRO PARAÍSO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	11,09% 131.780,66	70,52% 92.928,52	9,83% 12.950,71	9,83% 12.950,71	9,83% 12.950,71
2	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	4,81% 57.128,53	100,00% 57.128,53			
3	MOVIMENTO DE TERRA	1,97% 23.385,85	50,00% 11.692,93	50,00% 11.692,93		
4	FUNDAÇÕES	5,19% 61.692,89	50,00% 30.846,45	50,00% 30.846,45		
5	ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	4,72% 56.124,09	50,00% 28.062,05	50,00% 28.062,05		
6	ESTRUTURA METÁLICA	19,52% 232.029,00			50,00% 116.014,50	50,00% 116.014,50
7	PAINEIS	2,00% 23.776,07	50,00% 11.888,04	50,00% 11.888,04		
8	REVESTIMENTO	1,60% 19.063,86	50,00% 9.531,93	50,00% 9.531,93		
9	PAVIMENTAÇÃO	34,27% 407.304,08		45,00% 183.286,84	40,00% 162.921,63	61,09% 61.095,61
10	LOUÇAS E METAIS	0,28% 3.279,33				100,00% 3.279,33
11	PINTURA	1,01% 11.968,55				100,00% 11.968,55
12	IMPERMEABILIZAÇÃO	0,34% 4.069,24	100,00% 4.069,24			
13	ESQUADRIAS	3,15% 37.413,99				100,00% 37.413,99
14	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	4,90% 58.227,26	25,00% 14.556,82	25,00% 14.556,82	25,00% 14.556,82	25,00% 14.556,82
15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITARIAS	0,28% 3.298,20	100,00% 3.298,20			
16	SERVIÇOS FINAIS E PAISAGISMO	4,88% 58.010,55				100,00% 58.010,55

PARCIAL (%) **100%**
ACUMULADO (%)

22,21%	25,48%	25,78%	26,53%
22,21%	47,69%	73,47%	100,00%

TOTAL PARCIAL (R\$) **1.188.552,15**
TOTAL ACUMULADO (R\$)

264.002,69	302.815,74	306.443,66	315.290,06
264.002,69	566.818,43	873.262,09	1.188.552,15

Santa Cruz/RN, 16 de fevereiro de 2024

Charles Franklin Dantas de Araújo
Engenheiro Civil - CREA 2108131868



Obra: REFORMA, MODERNIZAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA PRAÇA PEDRO SEVERINO BEZERRA

Município: SANTA CRUZ / RN

Endereço: RUA SANTA LUZIA - BAIRRO PARAÍSO

COMPOSIÇÃO DAS BONIFICAÇÕES E DESPESAS INDIRETAS - BDI (Edificações)		
ITEM	DESCRIÇÃO	PORCETAGEM
1	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00%
2	SEGUROS E GARANTIA	0,80%
3	RISCO	1,27%
4	DESPESAS FINANCEIRA	1,23%
5	LUCRO	6,35%
6	TRIBUTOS - COFINS E PIS	3,65%
7	TRIBUTOS - ISS	5,00%
Taxa de BDI - com desoneração		25,00%

- Declara-se que os percentuais que compõem a composição do BDI acima, atendem aos intervalos recomendado pela CGU e obedece as Normativas da Lei de Diretrizes Orçamentária. Com os percentuais adotados calculou-se o BDI, de acordo com a Fórmula (verificação), objeto de Acórdão n^o 2622/2013.

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G) * (1+DF) * (1+L)}{(1-COFINS -PIS -ISS)} \quad -1$$

Santa Cruz/RN, 16 de fevereiro de 2024

Charles Franklin Dantas de Araújo
Engenheiro Civil - CREA 2108131868



PLANTA DE COBERTURA
ESCALA 1:75



SITUAÇÃO



DE	CONTEÚDO	REVISÃO	DATA	REVISÃO

<p>PROPOSTA DE PROJETO PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOTE 01/06 DO LOTEAMENTO RESIDENCIAL DE SANTA LUZIA, EM SANTA LUZIA, MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA, ESTADO DE SÃO PAULO, SP. (RUBRICADO)</p>	
<p>PROPOSTA DE PROJETO PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOTE 01/06 DO LOTEAMENTO RESIDENCIAL DE SANTA LUZIA, EM SANTA LUZIA, MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA, ESTADO DE SÃO PAULO, SP. (RUBRICADO)</p>	

<p>PROPOSTA DE PROJETO PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOTE 01/06 DO LOTEAMENTO RESIDENCIAL DE SANTA LUZIA, EM SANTA LUZIA, MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA, ESTADO DE SÃO PAULO, SP. (RUBRICADO)</p>	<p>PROPOSTA DE PROJETO PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOTE 01/06 DO LOTEAMENTO RESIDENCIAL DE SANTA LUZIA, EM SANTA LUZIA, MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA, ESTADO DE SÃO PAULO, SP. (RUBRICADO)</p>
<p>PROPOSTA DE PROJETO PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOTE 01/06 DO LOTEAMENTO RESIDENCIAL DE SANTA LUZIA, EM SANTA LUZIA, MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA, ESTADO DE SÃO PAULO, SP. (RUBRICADO)</p>	<p>PROPOSTA DE PROJETO PROPOSTA DE PROJETO DE ARQUITETURA PARA O LOTE 01/06 DO LOTEAMENTO RESIDENCIAL DE SANTA LUZIA, EM SANTA LUZIA, MUNICÍPIO DE SANTA LUZIA, ESTADO DE SÃO PAULO, SP. (RUBRICADO)</p>

01/06



PLANTA DE PAGINAÇÃO
ESCALA 1:25



LEGENDA

- CONCRETO CINZA
- CONCRETO PIGMENTADO DE TOM AVERMELHADO

CONTEÚDO		DATA	FECHA
PROJEÇÃO	REVISÃO		

PROJETO
 PROJETO DE ARQUITETURA
 PLANO DE PAVIMENTAÇÃO
 LOCAL: PARQUE MUNICIPAL DE SANTA CATARINA
 LOCALIDADE: SANTA CATARINA, BRASIL

CLIENTE
 MUNICÍPIO DE SANTA CATARINA
 SECRETARIA DE URBANISMO E PLANEJAMENTO

PROJETADE
 ARQUITETO: [Nome do Arquiteto]

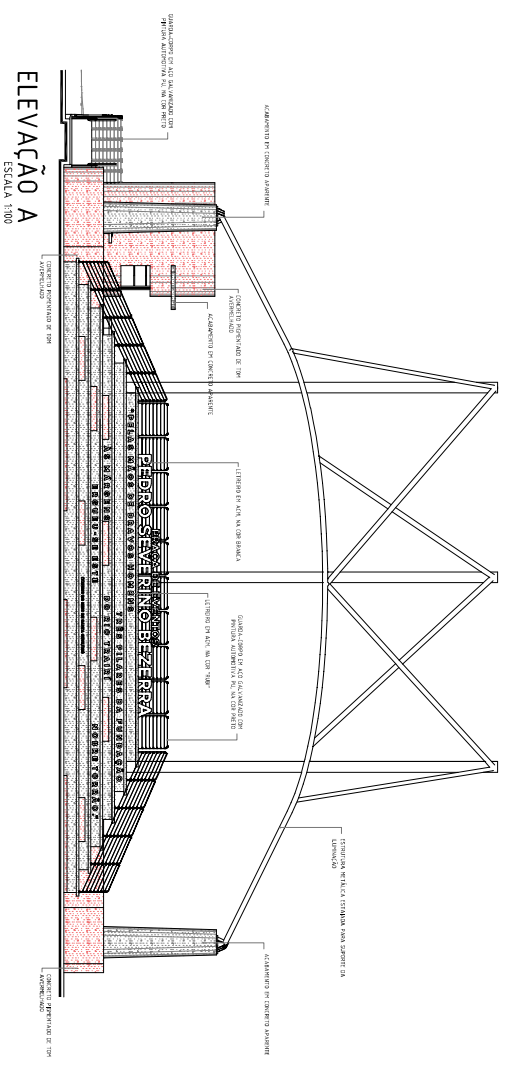
PROJETO DE ARQUITETURA - PLANO DE PAVIMENTAÇÃO

PROJETO Nº	100000	DATA	03/10/2023
PROJETO Nº	100000	DATA	03/10/2023
PROJETO Nº	100000	DATA	03/10/2023
PROJETO Nº	100000	DATA	03/10/2023
PROJETO Nº	100000	DATA	03/10/2023

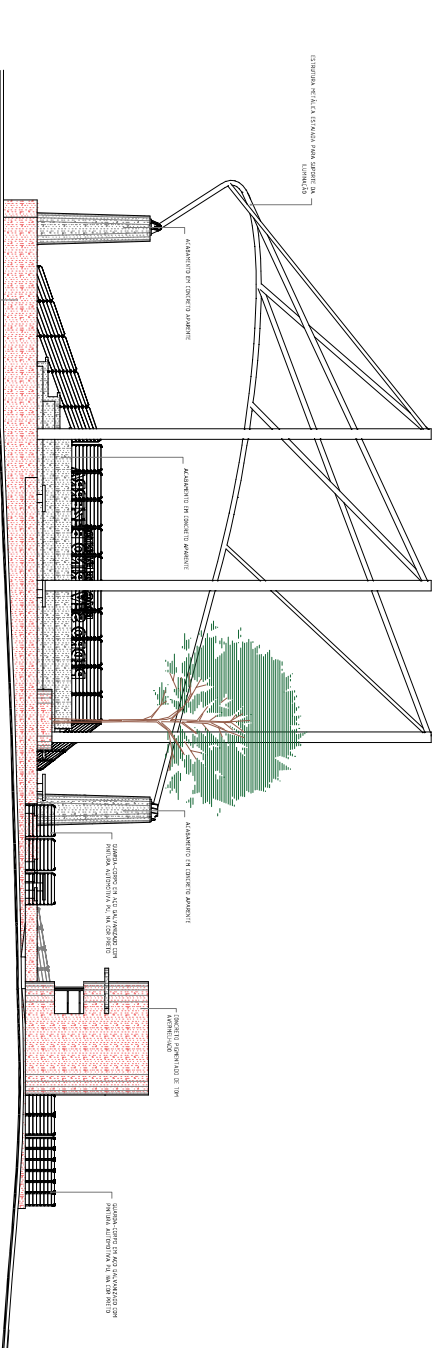
DIRETOS AUTORAIS RESERVADOS



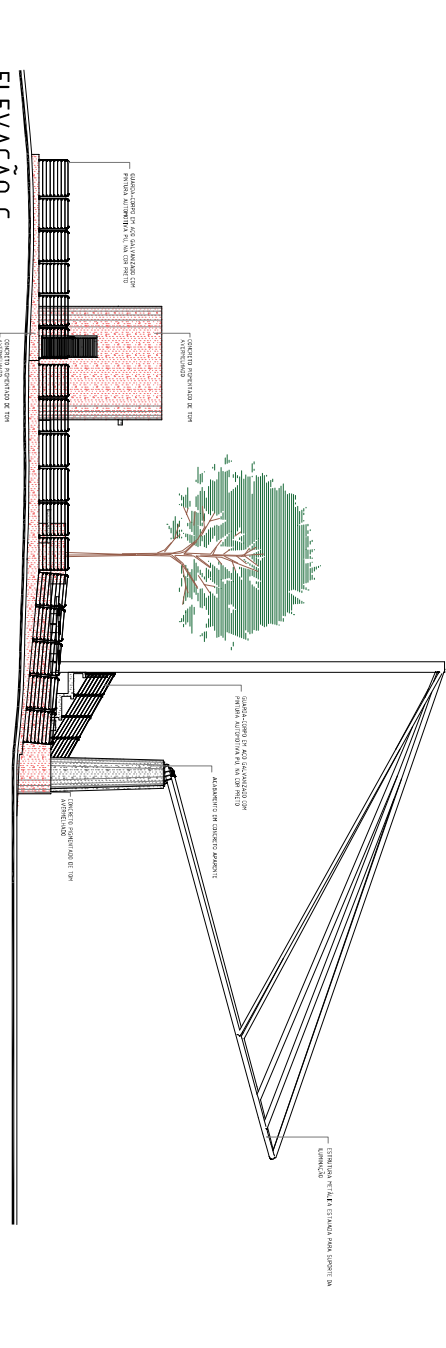
03/06



ELEVACIÓN A
ESCALA 1:100



ELEVACIÓN B
ESCALA 1:100



ELEVACIÓN C
ESCALA 1:100

GOBIERNO AUTÓNOMO LOCAL - DIRECTOR AUTÓNOMO RESERVADOS			
NÚMERO	FECHA	ESTADO	OTRO

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA ZONA URBANA DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA, CANTÓN SANTA CRUZ DE LA SIERRA, PROVINCIA SANTA CRUZ

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA ZONA URBANA DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA, CANTÓN SANTA CRUZ DE LA SIERRA, PROVINCIA SANTA CRUZ

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA ZONA URBANA DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA, CANTÓN SANTA CRUZ DE LA SIERRA, PROVINCIA SANTA CRUZ

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA ZONA URBANA DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA, CANTÓN SANTA CRUZ DE LA SIERRA, PROVINCIA SANTA CRUZ

PROYECTO	PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE EN LA ZONA URBANA DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA, CANTÓN SANTA CRUZ DE LA SIERRA, PROVINCIA SANTA CRUZ
FECHA DE EMISIÓN	05/10/2023
FECHA DE VIGENCIA	05/10/2023
FECHA DE VIGENCIA	05/10/2023
FECHA DE VIGENCIA	05/10/2023

DIRETOS AUTORAIS RESERVADOS

