PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA



CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E CAMPO DO POVOADO ALTO ALEGRE-MUNICÍPIO DE CARACOL

JULHO DE 2026.

SUMÁRIO

SUMÁRIO

1.0 – APRESENTAÇÃO

2.0 – OBJETIVO E JUSTIFICATIVA DO PROJETO

3.0 – CARACTERIZAÇÃO DO MUNICÍPIO

4.0 – MEMORIAL DESCRITIVO

5.0 ORÇAMENTO

6.0 –BDI

7.0 –ENCARGOS SOCIAIS

8.0 PROJETO

1.0– Apresentação

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade estabelecer as diretrizes técnicas para a execução da obra de construção da Praça e do Campo de Areia do Povoado Alto Alegre, no município de Caracol – PI. Este documento complementa os projetos executivos, planilhas orçamentárias, cronograma físico-financeiro e demais documentos integrantes do processo licitatório, servindo como referência para a execução dos serviços.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas da ABNT,observando rigorosamente os critérios de qualidade, segurança, durabilidade e desempenho dos materiais empregados.

2.0– Objetivo e Justificativa do Projeto

2.1– OBJETIVO

O empreendimento tem como objetivo proporcionar à comunidade um espaço público destinado ao lazer, convivência social, recreação, prática esportiva e integração comunitária, por meio da construção de uma praça urbanizada e de um campo de areia destinado à prática de esportes.

A obra visa oferecer infraestrutura adequada, iluminação pública eficiente, acessibilidade, paisagismo e equipamentos que garantam conforto, segurança e valorização do espaço público.

2.2-JUSTIFICATIVA

A implantação da Praça e do Campo de Areia representa um importante investimento em infraestrutura urbana e qualidade de vida para os moradores do Povoado Alto Alegre.

A inexistência de um espaço apropriado para atividades esportivas e recreativas limita o desenvolvimento de ações de lazer e convivência social. Assim, a execução desta obra contribuirá para a prática esportiva, fortalecimento dos vínculos comunitários, incentivo à ocupação saudável dos espaços públicos e valorização do patrimônio municipal.

Além dos benefícios sociais, a intervenção promoverá melhorias urbanísticas, paisagísticas e de acessibilidade, oferecendo um ambiente seguro, iluminado e adequado ao uso coletivo.

3.0– Caracterização do Município

3.1– Aspectos Geográficos

Localiza-se a uma latitude 09º16'43" sul e a uma longitude 43º19'48" oeste, estando a uma altitude de 566 metros.Está a aproximadamente 578 Km de Teresina,capital do estado. Em 2016 possuía uma população de 9 094 habitantes em uma área de 449,465 km².

3.2– Aspectos Socioeconômicos

Caracol – PI é um município de pequeno porte com economia que valoriza a sustentabilidade e a conexão com a terra.A economia local é baseada na agricultura e no comércio local,com moradores dedicando-se ao cultivo de frutas,verduras e grãos.

3.3– Saúde

A taxa de mortalidade infantil média na cidade é de 11,20 para 1.000 nascidos vivos. Conta com unidades básicas de saúde.

3.4-Meio Ambiente

Caracol – PI está inserido no bioma Caatinga, com clima semiárido, vegetação adaptada à seca e chuvas predominantes de novembro a abril. Sua vegetação é caatinga,com manchas de campo cerrado e cerradões.

Clima Tropical semiárido, com chuvas concentradas entre janeiro e abril.

4.0 – Memorial Descritivo

A obra compreenderá inicialmente a implantação do canteiro de serviços, com instalação da placa de identificação da obra, locação da área de intervenção e limpeza inicial do terreno, incluindo a retirada, transporte e destinação adequada dos resíduos existentes.

Na sequência, serão executados os serviços de preparação do terreno da praça, contemplando aterro com material apropriado, regularização e compactação da superfície, formando uma base estável para a execução dos pavimentos e demais elementos construtivos.

A pavimentação será realizada em concreto moldado no local, com acabamento convencional, formando os passeios e áreas de convivência da praça. Após a execução e cura do concreto, serão realizados os serviços de pintura dos pisos, proporcionando melhor acabamento, proteção superficial e valorização estética do espaço.

Os canteiros receberão terra vegetal preparada para posterior execução do paisagismo, que compreenderá o plantio de grama, mudas de árvores ornamentais, instalação de meio-fio delimitando as áreas ajardinadas, pintura dos meios-fios e implantação de pontos de irrigação por meio de torneiras destinadas à manutenção das áreas verdes.

Serão executadas rampas de acessibilidade em concreto, devidamente sinalizadas, atendendo às normas técnicas vigentes de acessibilidade, garantindo o acesso seguro e confortável a pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

A praça será equipada com conjuntos de lixeiras em fibra de vidro, bancos em concreto e alvenaria com acabamento em pintura acrílica e pergolado em madeira de elevada durabilidade, protegido com aplicação de verniz, proporcionando conforto e áreas de permanência aos usuários.

O sistema de iluminação pública compreenderá a instalação de postes decorativos com luminárias em LED, complementado pela execução da infraestrutura elétrica composta por entrada de energia trifásica, quadro de distribuição, eletrodutos subterrâneos, caixas de passagem, cabeamento elétrico, aterramento, dispositivos de proteção, relés fotoelétricos, disjuntores e demais componentes necessários ao perfeito funcionamento do sistema, em conformidade com as normas técnicas e exigências da concessionária de energia.

A construção do campo de areia compreenderá os serviços de escavação manual da área destinada à implantação, seguida da execução do colchão de areia com espessura prevista em projeto, utilizando material adequado à prática esportiva. Serão instaladas traves esportivas e executada mureta perimetral em alvenaria de blocos cerâmicos com pilaretes de

concreto armado para travamento estrutural, recebendo revestimento em argamassa e pintura de acabamento.

Sobre a mureta será instalado alambrado metálico estruturado com tubos de aço galvanizado e tela de arame galvanizado, proporcionando segurança e delimitando a área esportiva. As estruturas metálicas receberão pintura de acabamento para proteção contra corrosão e aumento de sua vida útil.

O sistema de iluminação do campo será composto por postes metálicos, refletores de LED de alta potência, caixas de passagem, eletrodutos, cabeamento elétrico, sistema de aterramento e quadro de distribuição, garantindo condições adequadas para utilização do espaço no período noturno.

Ao término dos serviços será realizada limpeza geral da obra, abrangendo a remoção de resíduos, limpeza dos pavimentos, equipamentos, áreas ajardinadas e demais elementos executados, deixando o empreendimento em perfeitas condições de funcionamento e utilização.

Todos os serviços deverão ser executados por profissionais qualificados, em conformidade com os projetos executivos, especificações técnicas, normas da ABNT, legislações vigentes e orientações da fiscalização da Prefeitura Municipal de Caracol – PI, sendo de responsabilidade da empresa contratada o fornecimento de mão de obra, materiais, equipamentos e todas as providências necessárias para a perfeita execução da obra.

Caracol, 15 de julho de 2026.



_____

Ivanildo Freitas de Oliveira

_____

Prefeito Municipal de Caracol

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E CAMPO DO POVOADO ALTO ALEGRE - CARACOL-PI

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Piauí
SBC - 07/2026 - Piauí
ORSE - 03/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
IOPES - 04/2026 - Espírito Santo

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS INICIAIS**		**1**		**4.029,10**	**4.029,10**	**1,01 %**
1.1			**PLACA DE OBRA**		**1**		**4.029,10**	**4.029,10**	**1,01 %**
1.1.1	11397	ORSE	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estruturaem metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	un	1	750,00	915,90	915,90	0,23 %
1.1.2	04.014.0095-0	EMOP	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINE R COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAX A PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4	413,16	504,55	2.018,20	0,50 %
1.1.3	4175	ORSE	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	1500	0,60	0,73	1.095,00	0,27 %
2			**CONSTRUÇÃO DA PRAÇA**		**1**		**288.513,21**	**288.513,21**	**72,13 %**
2.1			**REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE**		**1**		**26.482,78**	**26.482,78**	**6,62 %**
2.1.1	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	m³	310,43	55,84	68,19	21.168,22	5,29 %
2.1.2	11447	ORSE	Compactação manual com compactador a percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	m³	310,43	14,02	17,12	5.314,56	1,33 %
2.2			**PISO**		**1**		**162.160,20**	**162.160,20**	**40,54 %**
2.2.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	120,4086	1.061,54	1.296,35	156.091,68	39,02 %
2.2.2	2323	ORSE	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	m²	529,54	9,39	11,46	6.068,52	1,52 %
2.3			**CANTEIROS E PAISAGISMO**		**1**		**32.884,38**	**32.884,38**	**8,22 %**
2.3.1	2394	ORSE	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada	m³	9,304	229,74	280,55	2.610,23	0,65 %
2.3.2	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	186,08	16,79	20,50	3.814,64	0,95 %
2.3.3	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	3	115,24	140,73	422,19	0,11 %
2.3.4	94279	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	440,26	43,46	53,07	23.364,59	5,84 %
2.3.5	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	440,26	1,76	2,14	942,15	0,24 %
2.3.6	140703	IOPES	Ponto de torneira de jardim (para praças)	pt	3	397,92	485,93	1.457,79	0,36 %
2.3.7	2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	un	3	74,46	90,93	272,79	0,07 %
2.4			**RAMPAS DE ACESSIBILIDADE**		**1**		**1.870,56**	**1.870,56**	**0,47 %**
2.4.1	12214	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	4	382,94	467,64	1.870,56	0,47 %
2.5			**LIXEIRAS**		**1**		**3.424,47**	**3.424,47**	**0,86 %**
2.5.1	9367	ORSE	Conjunto com 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	un	7	400,60	489,21	3.424,47	0,86 %
2.6			**INSTALAÇÃO DE POSTES**		**1**		**15.240,72**	**15.240,72**	**3,81 %**
2.6.1	14031	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusivelâmpada de led 50w	un	12	1.040,01	1.270,06	15.240,72	3,81 %
2.7			**ILUMINAÇÃO DA PRAÇA**		**1**		**26.561,01**	**26.561,01**	**6,64 %**
2.7.1	11774	ORSE	Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia	un	1	1.004,89	1.227,17	1.227,17	0,31 %
2.7.2	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	12	231,37	282,54	3.390,48	0,85 %
2.7.3	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12	122,58	149,69	1.796,28	0,45 %
2.7.4	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	148	19,17	23,41	3.464,68	0,87 %
2.7.5	3249	ORSE	Poste auxiliar p/entrada energia, trifasico, em ferro galvanizado d=3" e h=6,0m, completo	un	1	524,52	640,54	640,54	0,16 %
2.7.6	101511	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1	2.585,80	3.157,77	3.157,77	0,79 %
2.7.7	101875	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_07/2025	UN	1	450,14	549,71	549,71	0,14 %
2.7.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	766,26	12,13	14,81	11.348,31	2,84 %
2.7.9	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	24	28,18	34,41	825,84	0,21 %
2.7.10	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	1	88,25	107,77	107,77	0,03 %
2.7.11	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	21,48	26,23	52,46	0,01 %

2.8			**BANCOS PARA PRAÇA**		**1**		**10.316,40**	**10.316,40**	**2,58 %**
2.8.1	3226	ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	40	211,20	257,91	10.316,40	2,58 %
2.9			**INTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA**		**1**		**9.572,69**	**9.572,69**	**2,39 %**
2.9.1	103315	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	m²	30,464	211,05	257,73	7.851,48	1,96 %
2.9.2	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	60,928	23,14	28,25	1.721,21	0,43 %
3			**CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE AREIA (35,00m x25,70m)**		**1**		**103.089,31**	**103.089,31**	**25,77 %**
3.1			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**		**1**		**2.112,06**	**2.112,06**	**0,53 %**
3.1.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	29,136	59,36	72,49	2.112,06	0,53 %
3.2			**PISO**		**1**		**14.315,01**	**14.315,01**	**3,58 %**
3.2.1	3212	ORSE	Colchão de areia	m³	89,179	131,45	160,52	14.315,01	3,58 %
3.3			**DIVERSOS**		**1**		**4.721,19**	**4.721,19**	**1,18 %**
3.3.1	2431	ORSE	Trave para futebol de campo	par	1	3.866,03	4.721,19	4.721,19	1,18 %
3.4			**MURETA DO ENTORNO DO CAMPO**		**1**		**24.381,36**	**24.381,36**	**6,10 %**
3.4.1	200715	IOPES	Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cmm, h=0.50cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco	m²	60,7	199,42	243,53	14.782,27	3,70 %
3.4.2	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	121,4	16,53	20,18	2.449,85	0,61 %
3.4.3	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m²	121,4	48,23	58,89	7.149,24	1,79 %
3.5			**ALAMBRADO**		**1**		**35.263,99**	**35.263,99**	**8,82 %**
3.5.1	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025	m²	154,2	159,94	195,31	30.116,80	7,53 %
3.5.2	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	154,2	27,34	33,38	5.147,19	1,29 %
3.6			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**		**1**		**22.295,70**	**22.295,70**	**5,57 %**
3.6.1	101873	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	250,92	306,42	306,42	0,08 %
3.6.2	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140	12,13	14,81	2.073,40	0,52 %
3.6.3	13537	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	un	8	243,68	297,58	2.380,64	0,60 %
3.6.4	97883	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	4	441,68	539,37	2.157,48	0,54 %
3.6.5	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	4	385,82	471,16	1.884,64	0,47 %
3.6.6	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	72	20,48	25,01	1.800,72	0,45 %
3.6.7	103487	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 150 (6"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40	15,19	18,55	742,00	0,19 %
3.6.8	069205	SBC	POSTE ACO RETO H=7,00m ENGASTAMENTO SIMPLES 1,50m PROFUN.	UN	4	2.241,73	2.737,60	10.950,40	2,74 %
4			**SERVIÇOS FINAIS**		**1**		**4.368,38**	**4.368,38**	**1,09 %**
4.1	200402	IOPES	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	m²	2615,8	1,37	1,67	4.368,38	1,09 %

Total sem BDI	**327.573,51**
Total do BDI	**72.426,49**
Total Geral	**400.000,00**

Ivanildo Freitas de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 1915991234
CREA/PI 30222

IVANILDO FREITAS DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E CAMPO DO POVOADO ALTO ALEGRE - CARACOL-PI

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Piauí
SBC - 07/2026 - Piauí
ORSE - 03/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
IOPES - 04/2026 - Espírito Santo

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS INICIAIS**		**1**		**4.029,10**	**4.029,10**	**1,01 %**
1.1			**PLACA DE OBRA**		**1**		**4.029,10**	**4.029,10**	**1,01 %**
1.1.1	11397	ORSE	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estruturaem metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	un	1	750,00	915,90	915,90	0,23 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PLACA DE OBRA	1				**1,0000000**	
1.1.2	04.014.0095-0	EMOP	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINE R COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAX A PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4	413,16	504,55	2.018,20	0,50 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ENTULHO	4				**4,0000000**	
1.1.3	4175	ORSE	Locação de praças com piquetes de madeira	m²	1500	0,60	0,73	1.095,00	0,27 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LOCAÇÃO	1500				**1.500,0000000**	
2			**CONSTRUÇÃO DA PRAÇA**		**1**		**288.513,21**	**288.513,21**	**72,13 %**
2.1			**REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE**		**1**		**26.482,78**	**26.482,78**	**6,62 %**
2.1.1	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	m³	310,43	55,84	68,19	21.168,22	5,29 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ARGILA OU BARRO PARA ATERRO	3104,30*0,1				**310,4300000**	
2.1.2	11447	ORSE	Compactação manual com compactador a percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	m³	310,43	14,02	17,12	5.314,56	1,33 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ATERRO MANUAL	3104,30*0,1				**310,4300000**	
2.2			**PISO**		**1**		**162.160,20**	**162.160,20**	**40,54 %**
2.2.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	120,4086	1.061,54	1.296,35	156.091,68	39,02 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PISO PARA A PRAÇA(EXCETO QUADRA)	2.006,81*0,06				**120,4086000**	
2.2.2	2323	ORSE	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	m²	529,54	9,39	11,46	6.068,52	1,52 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PINTURA DO PISO DA PRAÇA(COR CERÂMICA)	529,54				**529,5400000**	
2.3			**CANTEIROS E PAISAGISMO**		**1**		**32.884,38**	**32.884,38**	**8,22 %**
2.3.1	2394	ORSE	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada	m³	9,304	229,74	280,55	2.610,23	0,65 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TERRA VEGETAL PREPARADA PARA OS CANTEIROS QUE IRÃO RECEBER GRAMA	(22,11+7,07+22,11+19,63+71,27+31,17+12,72)*0,05				**9,3040000**	
2.3.2	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	186,08	16,79	20,50	3.814,64	0,95 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PLANTIO DE GRAMA DOS CANTEIROS	(22,11+7,07+22,11+19,63+71,27+31,17+12,72)				**186,0800000**	
2.3.3	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	UN	3	115,24	140,73	422,19	0,11 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PLANTIO DE ARVORES	2				**2,0000000**	
			PLANTIO DE YPÊ ROSA	1				**1,0000000**	
2.3.4	94279	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	M	440,26	43,46	53,07	23.364,59	5,84 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MEIO FIO DOS CANTEIROS	(15,25+2,47+8,05+2,47+8,19+2,47+15,25+2,47+2,3+20,43+2,3+11,84+18,4+1,6+23,3+11,98+16,92+0,89+1,59+0,95+21,36+0,95+18,38)				**209,8100000**	
			MEIO FIO DO PERÍMETRO DA PRAÇA	(58,48+47,42+1,49+65,56+1,54+55,96)				**230,4500000**	
2.3.5	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	M	440,26	1,76	2,14	942,15	0,24 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PINTURA DE MEIO FIOS	440,26				**440,2600000**	
2.3.6	140703	IOPES	Ponto de torneira de jardim (para praças)	pt	3	397,92	485,93	1.457,79	0,36 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PONTO DE TORNEIRA PARA JARDINS	3				**3,0000000**	
2.3.7	2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	un	3	74,46	90,93	272,79	0,07 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			TORNEIRA PARA JARDINS	3				**3,0000000**	
2.4			**RAMPAS DE ACESSIBILIDADE**		**1**		**1.870,56**	**1.870,56**	**0,47 %**
2.4.1	12214	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	un	4	382,94	467,64	1.870,56	0,47 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	

			RAMPAS PARA ACESSO DE DEFICIENTES	4				**4,0000000**	
2.5			**LIXEIRAS**		**1**		**3.424,47**	**3.424,47**	**0,86 %**
2.5.1	9367	ORSE	Conjunto com 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	un	7	400,60	489,21	3.424,47	0,86 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CONJUNTO DE LIXEIRAS	7				**7,0000000**	
2.6			**INSTALAÇÃO DE POSTES**		**1**		**15.240,72**	**15.240,72**	**3,81 %**
2.6.1	14031	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusivelâmpada de led 50w	un	12	1.040,01	1.270,06	15.240,72	3,81 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			POSTE DECORATIVO	12				**12,0000000**	
2.7			**ILUMINAÇÃO DA PRAÇA**		**1**		**26.561,01**	**26.561,01**	**6,64 %**
2.7.1	11774	ORSE	Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia	un	1	1.004,89	1.227,17	1.227,17	0,31 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MURETA DE ALVENARIA PARA POSTE AUXILIAR DE ENERGIA	1				**1,0000000**	
2.7.2	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	12	231,37	282,54	3.390,48	0,85 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CAIXA ENTERRADA PARA OS POSTES DA PRAÇA	12				**12,0000000**	
2.7.3	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	12	122,58	149,69	1.796,28	0,45 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			HASTE DE ATERRAMENTO - 1 UN PARA CADA POSTE	12				**12,0000000**	
2.7.4	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	148	19,17	23,41	3.464,68	0,87 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ELETRODUTO PVC DN 50MM	148				**148,0000000**	
2.7.5	3249	ORSE	Poste auxiliar p/entrada energia, trifasico, em ferro galvanizado d=3" e h=6,0m, completo	un	1	524,52	640,54	640,54	0,16 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			POSTE AUXILIAR PARA ENTRADA DE ENERGIA	1				**1,0000000**	
2.7.6	101511	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1	2.585,80	3.157,77	3.157,77	0,79 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA	1				**1,0000000**	
2.7.7	101875	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_07/2025	UN	1	450,14	549,71	549,71	0,14 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO - PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A DE ENERGIA	1				**1,0000000**	
2.7.8	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	766,26	12,13	14,81	11.348,31	2,84 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM²	227,42*3				**682,2600000**	
			SUBIDA E DESCIDA DOS POSTES	14*3*2				**84,0000000**	
2.7.9	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	UN	24	28,18	34,41	825,84	0,21 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA	12*2				**24,0000000**	
2.7.10	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	un	1	88,25	107,77	107,77	0,03 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			DPS 275V	1				**1,0000000**	
2.7.11	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	21,48	26,23	52,46	0,01 %
2.8			**BANCOS PARA PRAÇA**		**1**		**10.316,40**	**10.316,40**	**2,58 %**
2.8.1	3226	ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	m	40	211,20	257,91	10.316,40	2,58 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			BANCOS	2,0*9				**18,0000000**	
			BANCO AO REDOR DO PERGOLADO	22				**22,0000000**	
2.9			**INTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA**		**1**		**9.572,69**	**9.572,69**	**2,39 %**
2.9.1	103315	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	m²	30,464	211,05	257,73	7.851,48	1,96 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PERGOLADO	10,88*2,8				**30,4640000**	
2.9.2	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	60,928	23,14	28,25	1.721,21	0,43 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PINTURA DE PERGOLADO	(10,88*2,8)*2				**60,9280000**	
3			**CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE AREIA (35,00m x25,70m)**		**1**		**103.089,31**	**103.089,31**	**25,77 %**
3.1			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**		**1**		**2.112,06**	**2.112,06**	**0,53 %**
3.1.1	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	m³	29,136	59,36	72,49	2.112,06	0,53 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ESCAVAÇÃO	(121,4*0,3*0,8)				**29,1360000**	

3.2			**PISO**		**1**		**14.315,01**	**14.315,01**	**3,58 %**
3.2.1	3212	ORSE	Colchão de areia	m³	89,179	131,45	160,52	14.315,01	3,58 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REGULARIZAÇÃO	891,79*0,1				**89,1790000**	
3.3			**DIVERSOS**		**1**		**4.721,19**	**4.721,19**	**1,18 %**
3.3.1	2431	ORSE	Trave para futebol de campo	par	1	3.866,03	4.721,19	4.721,19	1,18 %
3.4			**MURETA DO ENTORNO DO CAMPO**		**1**		**24.381,36**	**24.381,36**	**6,10 %**
3.4.1	200715	IOPES	Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cmm, h=0.50cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco	m²	60,7	199,42	243,53	14.782,27	3,70 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			MURETA	(121,4*0,5)				**60,7000000**	
3.4.2	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	121,4	16,53	20,18	2.449,85	0,61 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PINTURA DE MURETA	(121,4*0,5)*2				**121,4000000**	
3.4.3	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	m²	121,4	48,23	58,89	7.149,24	1,79 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				(121,4*0,5)*2				**121,4000000**	
3.5			**ALAMBRADO**		**1**		**35.263,99**	**35.263,99**	**8,82 %**
3.5.1	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025	m²	154,2	159,94	195,31	30.116,80	7,53 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			ALAMBRADO PARA CAMPO DE AREIA (ATRÁS DOS GOLS)	51,4*3				**154,2000000**	
3.5.2	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	154,2	27,34	33,38	5.147,19	1,29 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			PINTURA DO ALAMBRADO(ATRÁS DOS GOLS)	154,20				**154,2000000**	
3.6			**INSTALAÇÃO ELÉTRICA**		**1**		**22.295,70**	**22.295,70**	**5,57 %**
3.6.1	101873	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	250,92	306,42	306,42	0,08 %
3.6.2	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	140	12,13	14,81	2.073,40	0,52 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			CABO	140				**140,0000000**	
3.6.3	13537	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	un	8	243,68	297,58	2.380,64	0,60 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			REFLETORES PARA CAMPO	8				**8,0000000**	
3.6.4	97883	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	UN	4	441,68	539,37	2.157,48	0,54 %
3.6.5	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	UN	4	385,82	471,16	1.884,64	0,47 %
3.6.6	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	72	20,48	25,01	1.800,72	0,45 %
3.6.7	103487	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 150 (6"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	40	15,19	18,55	742,00	0,19 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
				16+16+8				**40,0000000**	
3.6.8	069205	SBC	POSTE ACO RETO H=7,00m ENGASTAMENTO SIMPLES 1,50m PROFUN.	UN	4	2.241,73	2.737,60	10.950,40	2,74 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			POSTES DE AÇO	4				**4,0000000**	
4			**SERVIÇOS FINAIS**		**1**		**4.368,38**	**4.368,38**	**1,09 %**
4.1	200402	IOPES	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	m²	2615,8	1,37	1,67	4.368,38	1,09 %
Local			Descrição	Fórmula				Quantidade	
			LIMPEZA FINAL DA OBRA	2615,80				**2.615,8000000**	

Total sem BDI	**327.573,51**
Total do BDI	**72.426,49**
Total Geral	**400.000,00**

Ivanildo Freitas de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 19955991234
CREA-PI 30222

IVANILDO FREITAS DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E CAMPO DO POVOADO ALTO ALEGRE - CARACOL-PI

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Piauí
SBC - 07/2026 - Piauí
ORSE - 03/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
IOPES - 04/2026 - Espírito Santo
EMOP - 04/2026 - Rio de Janeiro

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Planilha Orçamentária Analítica

1			**SERVIÇOS INICIAIS**						**4.029,10**
1.1			**PLACA DE OBRA**						**4.029,10**
1.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	11397	ORSE	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estruturaem metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	Mobilização / Instalações Provisórias / Desmobilização	un	1,0000000	750,00	750,00	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	12325	ORSE	Placa em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20x20cm, inclusive escoramento	Serviços	un	1,0000000	750,00	750,00	
			Detalhamento de Cálculo ORSE						
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	12325	ORSE	Placa em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20x20cm, inclusive escoramento	Serviços	un	1,0000000	750,00	750,00	
				MO sem LS => 0,00	LS => 0,00		MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 165,90				915,90	
					Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**915,90**	

1.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	04.014.0095-0	EMOP	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINE R COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAX A PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	4	UN	1,0000000		413,16	413,16
Insumo	10962	EMOP	ALUGUEL CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER C/ 5M3 CAPAC.P/RETIRADA ENTULHO OBRA,INCL.C ARREGA.,TRANSP.E DESCAR.LOCAIS AUTORIZ.	Material	UN	1,0000000	0,0000000	400,00	400,00
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,6000000	3,0000000	21,30	13,16
				MO sem LS => 6,16	LS => 7,00		MO com LS =>	13,16	
				Valor do BDI => 91,39			Valor com BDI =>	504,55	
					Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**2.018,20**	

1.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4175	ORSE	Locação de praças com piquetes de madeira	Demarcação de Quadras e Lotes	m²	1,0000000	0,60	0,60
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	15,59	0,15
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0050000	36,78	0,18
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0050000	21,68	0,10
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,0240000	6,69	0,16
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,0100000	3,86	0,03
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	0,0005000	17,97	0,00
			Detalhamento de Cálculo ORSE					
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,0100000	15,59	0,15
Insumo	70	ORSE	Topógrafo - SICRO	Mão de Obra	h	0,0050000	36,78	0,18
Insumo	48	ORSE	Auxiliar topografia - SICRO	Mão de Obra	h	0,0050000	21,68	0,10
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,0240000	6,69	0,16
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000010	39,50	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0009410	4,50	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0000230	10,87	0,00
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000020	20,11	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0010180	14,00	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0000080	73,93	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000030	18,58	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0000040	300,00	0,00
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0000150	193,04	0,00
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0000450	205,00	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000020	36,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0000080	6,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0010180	5,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0000060	13,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000020	175,45	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0000450	12,54	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0000450	4,81	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0000180	18,00	0,00
Insumo	1886	ORSE	Prego 1 1/2" x 13 (15 x 18)	Material	kg	0,0005000	17,97	0,00
				MO sem LS => 0,20	LS => 0,23		MO com LS =>	0,43	
				Valor do BDI => 0,13				0,73	

							Quant. =>	1.500,00	Preço Total =>	1.095,00

2			**CONSTRUÇÃO DA PRAÇA**							**288.513,21**
2.1			**REGULARIZAÇÃO DA SUPERFÍCIE**							**26.482,78**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006081	SINAPI	ARGILA OU BARRO PARA ATERRO/REATERRO (COM TRANSPORTE ATE 10 KM)	Material		m³	1,0000000		55,84	55,84
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>				Valor com BDI =>	68,19
							Quant. =>	310,43	Preço Total =>	21.168,22

2.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11447	ORSE	Compactação manual com compactador a percussão sapinho, sem controle do grau de compactação	Execução de Cortes e Aterros		m³	1,0000000	14,02	14,02
Item	**Código**	**Banco**	**Equipamentos de Custo Unitário**	**Quantidade**	**Utilização.**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
					Produtiva	**Improdutiva**	**Produtiva**	**Improdutiva**	
Insumo	2459	ORSE	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	0,0500000	0,025	0,225	201,26	12,87	1,59
Insumo	2462	ORSE	Aluguel de compactador pneumático (dynapac - lc 71 gasolina - 2,5 hp)	0,0500000	0,25	0	5,97	0,97	0,30
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,6250000	3,86	2,41
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6250000	15,59	9,74

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Equipamentos de Custo Unitário**	**Quantidade**	**Utilização.**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
					Produtiva	**Improdutiva**	**Produtiva**	**Improdutiva**	
Insumo	2459	ORSE	Caminhao tanque 6000 l (m. benz - ATEGO 1418/42 - 136,0 hp ou equivalente)	0,0500000	0,025	0,225	201,26	12,87	1,59
Insumo	2462	ORSE	Aluguel de compactador pneumático (dynapac - lc 71 gasolina - 2,5 hp)	0,0500000	0,25	0	5,97	0,97	0,30
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material		un	0,0000625	39,50	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0588125	4,50	0,26
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0014375	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0001250	20,11	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,0636250	14,00	0,89
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0005000	73,93	0,03
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material		un	0,0001875	18,58	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0002500	300,00	0,07
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0009375	193,04	0,18
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0028125	205,00	0,57
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material		un	0,0001250	36,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0005000	6,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,0636250	5,00	0,31
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0003750	13,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material		un	0,0001250	175,45	0,02
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0028125	12,54	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0028125	4,81	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0011250	18,00	0,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6250000	15,59	9,74
					MO sem LS =>	4,56	LS =>	5,18	MO com LS =>	9,74
					Valor do BDI =>	3,10				17,12
							Quant. =>	310,43	Preço Total =>	5.314,56

2.2			**PISO**							**162.160,20**
2.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto		m³	1,0000000		1.061,54	1.061,54
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4149000	0,0000000	29,47	41,69
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6268000	0,0000000	28,78	46,81
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,2315000	0,0000000	706,71	870,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,0417000	0,0000000	23,66	71,96
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,5000000	0,0000000	3,48	8,70
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,1250000	0,0000000	5,05	15,78
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0213000	0,0000000	9,88	0,21
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material		KG	0,2994000	0,0000000	20,34	6,08
					MO sem LS =>	100,05	LS =>	113,40	MO com LS =>	213,45
					Valor do BDI =>	234,81			Valor com BDI =>	1.296,35
							Quant. =>	120,4086	Preço Total =>	156.091,68

2.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	2323	ORSE	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	Outras Pinturas	m²	1,0000000	9,39	9,39
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	15,59	3,11
Composição	10553	ORSE	Encargos Complementares - Pintor	Provisórios	h	0,2000000	3,94	0,78
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,45	4,09
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,2000000	3,86	0,77
Insumo	2229	ORSE	Tinta novacor piso ou similar	Material	l	0,0720000	9,34	0,67

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	15,59	3,11
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0407200	14,00	0,57
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0004600	26,00	0,01
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0009000	26,99	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0006000	193,04	0,11
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0003200	6,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0018000	4,81	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0001600	300,00	0,04
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000200	269,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0319000	4,50	0,14
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0009200	10,87	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0407200	5,00	0,20
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0018000	205,00	0,36
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0000800	16,82	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0007200	18,00	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0003200	73,93	0,02
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001000	12,90	0,00
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0009000	11,98	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0000800	20,11	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0002400	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0018000	12,54	0,02
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2000000	20,45	4,09
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000200	39,50	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000600	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000400	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000400	175,45	0,00
Insumo	2229	ORSE	Tinta novacor piso ou similar	Material	l	0,0720000	9,34	0,67
				MO sem LS =>	3,37	LS =>	3,83	MO com LS => 7,20
				Valor do BDI =>	2,07			11,46
						Quant. =>	**529,54**	**Preço Total => 6.068,52**

2.3			**CANTEIROS E PAISAGISMO**					**32.884,38**
2.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2394	ORSE	Fornecimento e espalhamento de terra vegetal preparada	Paisagismo	m³	1,0000000	229,74	229,74
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,9000000	214,28	192,85
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,1000000	57,00	5,70
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,6000000	3,86	6,17
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6000000	15,59	24,94

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	0,9000000	214,28	192,85
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	0,1000000	57,00	5,70
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001600	39,50	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1505600	4,50	0,67
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0036800	10,87	0,04
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0003200	20,11	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1628800	14,00	2,28
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0012800	73,93	0,09
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0004800	18,58	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0006400	300,00	0,19
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0024000	193,04	0,46
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0072000	205,00	1,47
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0003200	36,90	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0012800	6,00	0,00

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1628800	5,00	0,81
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0009600	13,50	0,01
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0003200	175,45	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0072000	12,54	0,09
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0072000	4,81	0,03
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0028800	18,00	0,05
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,6000000	15,59	24,94
				MO sem LS => 11,69	LS =>	13,25	MO com LS =>	24,94
				Valor do BDI => 50,81				280,55
					Quant. =>	**9,304**	**Preço Total =>**	**2.610,23**

2.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000		16,79	16,79
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	0,0000000	24,37	0,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	0,0000000	23,66	3,27
Insumo	00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	0,0000000	12,85	12,85
				MO sem LS =>	1,27	LS =>	1,45	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	3,71			Valor com BDI =>	20,50
						Quant. =>	**186,08**	**Preço Total =>**	**3.814,64**

2.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98510	SINAPI	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M . AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	UN	1,0000000		115,24	115,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0584000	0,0000000	23,66	25,04
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2117000	0,0000000	24,37	5,15
Insumo	00000358	SINAPI	MUDA DE ARVORE ORNAMENTAL, OITI/AROEIRA SALSA/ANGICO/IPE/JACARANDA OU EQUIVALENTE DA REGIAO, H= *1* M	Material	UN	1,0000000	0,0000000	85,05	85,05
				MO sem LS =>	9,77	LS =>	11,08	MO com LS =>	20,85
				Valor do BDI =>	25,49			Valor com BDI =>	140,73
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**422,19**

2.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94279	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_01/2024	Guias e sarjetas	M	1,0000000		43,46	43,46
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1914000	0,0000000	29,47	5,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1914000	0,0000000	23,66	4,52
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0014000	0,0000000	851,48	1,19
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0066000	0,0000000	96,25	0,63
Insumo	00041680	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, COMP *39* CM, *19 X 6,5/6,5* CM (H X L1/L2)	Material	UN	2,5769000	0,0000000	12,22	31,48
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	4,02	MO com LS =>	7,56
				Valor do BDI =>	9,61			Valor com BDI =>	53,07
						Quant. =>	**440,26**	**Preço Total =>**	**23.364,59**

2.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102498	SINAPI	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	Sinalização Horizontal Viária	M	1,0000000		1,76	1,76
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0370000	0,0000000	31,50	1,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0160000	0,0000000	23,66	0,37
Insumo	00011161	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Material	KG	0,1060000	0,0000000	2,19	0,23
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,07
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	2,14
						Quant. =>	**440,26**	**Preço Total =>**	**942,15**

2.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	140703	IOPES	Ponto de torneira de jardim (para praças)	PONTOS HIDRO-SANITÁRIOS	pt	1,0000000		397,92	397,92

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	4,8617000	21,94	106,66
Insumo	010118	IOPES	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	4,8617000	26,03	126,55
					Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
					Custo horário total de mão de obra	**233,21**
					Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**233,21**
					(D) Produção de Equipe	**1**
					(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**233,21**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	062511	IOPES	JOELHO 90 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	1,2200000	UN	0,96	1,17
Insumo	062594	IOPES	JOELHO 45 DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	1,0000000	UN	2,02	2,02
Insumo	069512	IOPES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	0,3200000	M	0,24	0,07
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	0,0169000	L	70,56	1,19
Insumo	062502	IOPES	TUBO DE PVC SOLDAVEL MARROM 25MM (AGUA FRIA) - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	34,4421000	M	4,37	150,51

Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	0,0424000	KG		65,90	2,79
Insumo	062319	IOPES	JOELHO 90 PVC SOLD/ROSCA REDUCAO 25X3/4"	1,0000000	UN		5,05	5,05
Insumo	062520	IOPES	TE DE PVC SOLDAVEL DE 25MM	1,0000000	UN		1,91	1,91
							Custo unitário total de material	**164,71**
					MO sem LS =>	109,31	LS => 123,90	MO com LS => 233,21
					Valor do BDI =>	88,01		Valor com BDI => 485,93
							Quant. => **3,00**	**Preço Total =>** **1.457,79**

2.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	1,0000000	74,46	74,46
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	0,3400000	3,80	1,29
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3400000	20,45	6,95
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,3000000	0,31	0,09
Insumo	00011762/SINAPI	ORSE	Torneira metalica cromada para jardim / tanque, com bico plastico, cano longo, de parede, padrao popular / uso geral, 1/2" ou 3/4"	Material	un	1,0000000	59,55	59,55
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3400000	3,86	1,31
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3400000	15,59	5,30

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0003740	34,80	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001360	20,11	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0030600	4,81	0,01
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0005440	73,93	0,04
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0000340	19,57	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0012240	18,00	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0005440	6,00	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002720	300,00	0,08
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0000340	37,93	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0692240	14,00	0,96
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0010200	193,04	0,19
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0001360	92,70	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0015640	10,87	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0002040	49,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0692240	5,00	0,34
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0002380	27,49	0,00
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0001360	32,30	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004080	13,50	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0542300	4,50	0,24
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0030600	205,00	0,62
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0030600	12,54	0,03
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	0,3400000	20,45	6,95
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	0,3000000	0,31	0,09
Insumo	00011762/SINAPI	ORSE	Torneira metalica cromada para jardim / tanque, com bico plastico, cano longo, de parede, padrao popular / uso geral, 1/2" ou 3/4"	Material	un	1,0000000	59,55	59,55
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000340	39,50	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001020	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000680	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000680	175,45	0,01
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3400000	15,59	5,30
				MO sem LS =>	5,74	LS =>	6,51	MO com LS => 12,25
				Valor do BDI =>	16,47			90,93
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>** **272,79**

2.4			**RAMPAS DE ACESSIBILIDADE**					**1.870,56**
2.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12214	ORSE	Rampa padrão para acesso de deficientes a passeio público, em concreto simples Fck=25MPa, desempolada, com pintura indicativa em novacor, 02 demãos	Pisos : Cimentados, em Concreto Simples, tipo Tech-Stone e de Alta Resistência	un	1,0000000	382,94	382,94
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2323	ORSE	Pintura p/ piso c/ aplicação de 2 demãos tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rôlo - R1	Outras Pinturas	m²	1,2000000	9,39	11,26
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,4000000	58,54	23,41
Composição	2624	ORSE	Remoção e reposição de meio-fio	Meios-Fios e Guias	m	2,2000000	18,93	41,64
Composição	3644	ORSE	Acabamento de superfície de piso de concreto com desempolamento manual	Pavimentações Externas	m²	2,6400000	17,43	46,01
Composição	77	ORSE	Aterro de caixão de ediificação, com fornec. de areia, adensada com água	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,4000000	178,54	71,41
Composição	98	ORSE	Concreto simples usinado fck=25mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,2600000	584,98	152,09
Composição	9182	ORSE	Demolição de concreto com martelete e compressor	Demolições / Remoções	m³	0,1700000	505,37	85,91

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Equipamentos de Custo Unitário	Quantidade	Utilização.		Custo Horário		Custo Horário Total
					Produtiva	Improdutiva	Produtiva	Improdutiva	
Insumo	2490	ORSE	Rompedor 56,0 pcm / 1150 ipm (atlas copco -tex 11 ou equivalente)	1,2750000	0,425	0	17,93	17,57	9,72
Insumo	2463	ORSE	Compressor 250 pcm (atlas copco - xa-120dd - 94,0 hp ou equivalente)	0,4250000	0,425	0	148,36	21,49	26,80

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	5,1024040	15,59	79,54
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,7177087	14,00	10,04
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0005520	26,00	0,01
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0010800	26,99	0,02
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0105753	193,04	2,04
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0056299	6,00	0,03
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0317258	4,81	0,15
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0028201	300,00	0,84
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000240	269,00	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,6075210	4,50	2,73
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0162154	10,87	0,17
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,7177087	5,00	3,58
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0317258	205,00	6,50
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0000960	16,82	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0126903	18,00	0,22
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0056299	73,93	0,41
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0008972	12,90	0,01
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0010800	11,98	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0014100	20,11	0,02
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0042301	13,50	0,05
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0317258	12,54	0,39
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,2400000	20,45	4,90
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0005102	39,50	0,02
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0015307	18,58	0,02
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0010205	36,90	0,03
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0010205	175,45	0,17
Insumo	2229	ORSE	Tinta novacor piso ou similar	Material	l	0,0864000	9,34	0,80
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	8,0854400	0,90	7,27
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0023760	100,00	0,23
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,5543120	20,45	31,78
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,1023120	20,45	2,09
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001554	28,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0006217	18,75	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0003109	44,00	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0003109	13,52	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0010880	10,22	0,01
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0010880	11,60	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001554	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0003109	15,40	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0006217	18,80	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001554	319,90	0,04
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000102	246,00	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000102	36,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000205	26,89	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000205	39,10	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000102	979,65	0,01
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000205	21,30	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000102	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000102	45,00	0,00
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0511560	20,45	1,04
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0220946	101,30	2,23
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0151734	138,48	2,10
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0050578	137,75	0,69
Insumo	00000366/SIN	ORSE	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,4800000	100,00	48,00
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,2600000	48,32	12,56
Insumo	00034493/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c25, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	0,2600000	483,24	125,64

MO sem LS => 55,94 LS => 63,41 MO com LS => 119,35

				Valor do BDI =>	84,70			467,64
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**1.870,56**

2.5			**LIXEIRAS**					**3.424,47**
2.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9367	ORSE	Conjunto com 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampa vai e vem	Diversos	un	1,0000000	400,60	400,60
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0160000	611,29	9,78
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,3000000	3,73	1,11
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,0160000	58,54	0,93
Insumo	9676	ORSE	Conjunto de 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampavai e vem	Material	un	1,0000000	376,89	376,89

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,4699200	15,59	7,32
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0150880	101,30	1,52
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0100320	138,48	1,38
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0033440	137,75	0,46
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	4,0800000	0,90	3,67
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000470	39,50	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0647812	4,50	0,29
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0018039	10,87	0,01
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001569	20,11	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0798438	14,00	1,11
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0006269	73,93	0,04
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0001410	18,58	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0003137	300,00	0,09
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0011765	193,04	0,22
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0035294	205,00	0,72
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000940	36,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0006269	6,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0798438	5,00	0,39
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0004706	13,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000940	175,45	0,01
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0035294	12,54	0,04
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0035294	4,81	0,01
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0014118	18,00	0,02
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0057600	20,45	0,11
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000306	28,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0001223	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000612	44,00	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000612	13,52	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0002140	10,22	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0002140	11,60	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000306	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000612	15,40	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0001223	18,80	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0001529	12,90	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000306	319,90	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000006	246,00	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000006	36,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000012	26,89	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000012	39,10	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000006	979,65	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000012	21,30	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000006	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000006	45,00	0,00
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,3057600	20,45	6,25
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0028800	20,45	0,05
Insumo	9676	ORSE	Conjunto de 03 lixeiras em fibra de vidro, com capacidade 20l cada, com tampavai e vem	Material	un	1,0000000	376,89	376,89
				MO sem LS =>	6,43	LS =>	7,30	MO com LS =>	13,73
				Valor do BDI =>	88,61				489,21

Quant. => **7,00** **Preço Total =>** **3.424,47**

2.6			**INSTALAÇÃO DE POSTES**						**15.240,72**
2.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	14031	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusivelâmpada de led 50w	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	1.040,01	1.040,01	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	15,59	38,97	
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	2,5000000	3,72	9,30	
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	20,45	51,12	
Insumo	13285	ORSE	Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	Material	un	2,0000000	31,54	63,08	
Insumo	11142	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado, difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2 da Aladin ou similar, com 3,00m	Material	un	1,0000000	850,22	850,22	
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples	m³	0,0270000	642,45	17,34	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,5000000	3,86	9,65	

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,7057400	15,59	42,18
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0235352	12,54	0,29
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0005000	47,69	0,02
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4196994	4,50	1,88
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0010460	20,11	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0041831	6,00	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0094141	18,00	0,16
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0002500	44,00	0,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0031380	13,50	0,04
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0005000	140,00	0,07
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0120291	10,87	0,13
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0235352	205,00	4,82
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0039331	73,93	0,29
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0020920	300,00	0,62
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5324181	14,00	7,45
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0235352	4,81	0,11
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5324181	5,00	2,66
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0078451	193,04	1,51
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0005019	26,89	0,01
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	2,5000000	20,45	51,12
Insumo	13285	ORSE	Lâmpada led 50w de potência, luz branca bivolt, marca LLum ou similar	Material	un	2,0000000	31,54	63,08
Insumo	11142	ORSE	Poste decorativo com 02 pétalas, em aço galvanizado, difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-301/2 da Aladin ou similar, com 3,00m	Material	un	1,0000000	850,22	850,22
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0097200	20,45	0,19
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0000010	28,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0000039	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0000019	44,00	0,00
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0000019	13,52	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0000068	10,22	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0000068	11,60	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0000010	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0000019	15,40	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0000039	18,80	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0000049	12,90	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0000010	319,90	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000010	246,00	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000010	36,00	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000019	39,10	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000010	979,65	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000019	21,30	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002706	39,50	0,01
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0008117	18,58	0,01
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0005411	36,90	0,01
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0005411	175,45	0,09
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000010	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000010	45,00	0,00
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,0097200	20,45	0,19
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0048600	20,45	0,09

Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	7,9110000	0,90	7,11
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0246510	101,30	2,49
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0169290	138,48	2,34
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0056430	137,75	0,77
				MO sem LS => 43,95	LS =>	49,82	MO com LS =>	93,77
				Valor do BDI => 230,05				1.270,06
					Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**15.240,72**

2.7			**ILUMINAÇÃO DA PRAÇA**					**26.561,01**
2.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11774	ORSE	Mureta de alvenaria 1,30 x 2,00m para poste auxiliar de energia	Muros	un	1,0000000	1.004,89	1.004,89
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	Armaduras Convencionais	kg	8,2300000	12,43	102,29
Composição	160	ORSE	Alvenaria bloco concreto vedação 9x19x39cm, e= 0,09m, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta de 1,0cm - Rev.06	Alvenarias de Vedação	m²	1,5300000	69,71	106,65
Composição	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,1500000	552,77	82,91
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	5,7200000	7,28	41,64
Composição	3316	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,5 cm	Conversão InfoWOrca	m²	5,7200000	41,67	238,35
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,1200000	58,54	7,02
Composição	91	ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânicae transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,1200000	555,20	66,62
Composição	115	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Formas	m²	2,6400000	135,20	356,92

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0011524	39,50	0,04
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	1,7464092	4,50	7,85
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0497869	10,87	0,54
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0043293	20,11	0,08
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	2,2036121	14,00	30,85
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0169599	73,93	1,25
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0034571	18,58	0,06
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0086586	300,00	2,59
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0324697	193,04	6,26
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0974092	205,00	19,96
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0023047	36,90	0,08
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0169599	6,00	0,10
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	2,2036121	5,00	11,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0129879	13,50	0,17
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0023047	175,45	0,40
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0974092	12,54	1,22
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0974092	4,81	0,46
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0389637	18,00	0,70
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	3,2920000	0,36	1,18
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,6854000	20,45	14,01
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,1646000	25,00	4,11
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	8,2300000	8,30	68,30
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	3,2920000	0,22	0,72
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	11,5236640	15,59	179,65
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0001371	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0001371	45,00	0,00
Insumo	00000650/SIN	ORSE	Bloco de vedacao de concreto, 9 x 19 x 39 cm (classe c - nbr 6136)	Material	un	20,6550000	2,60	53,70
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	5,8643000	20,45	119,92
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,2012371	101,30	20,38
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	53,8522820	0,90	48,46
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	30,1193620	1,40	42,16
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0005864	28,00	0,01
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0023457	18,75	0,04
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0011729	44,00	0,05
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0011729	13,52	0,01
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0041050	10,22	0,04
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0041050	11,60	0,04

Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0005864	25,95	0,01
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0011729	15,40	0,01
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0023457	18,80	0,04
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0029322	12,90	0,03
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0005864	319,90	0,18
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,1500000	48,32	7,24
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0003573	246,00	0,08
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0003573	36,00	0,01
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0007146	26,89	0,01
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0007146	39,10	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0003573	979,65	0,35
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0007146	21,30	0,01
Insumo	00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	3,5731200	20,45	73,07
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,1500000	451,03	67,65
Insumo	00000370/SINAPI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0697680	100,00	6,97
Insumo	00004730/SINAPI	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	0,1440000	129,48	18,64
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	1,5417600	44,17	68,09
Insumo	00002692/SINAPI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0528000	8,12	0,42
Insumo	00006193/SINAPI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,8078400	15,19	12,27
Insumo	00043130/SINAPI	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,3960000	25,00	9,90
Insumo	00005069/SINAPI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,2640000	16,35	4,31
Insumo	00005068/SINAPI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0660000	16,04	1,05
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	8,0968800	6,69	54,16
Insumo	00004509/SINAPI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	7,1860800	6,12	43,97
				MO sem LS => 181,24		LS => 205,41	MO com LS =>	386,65
				Valor do BDI => 222,28				1.227,17
						Quant. => 1,00	**Preço Total =>**	**1.227,17**

2.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97891	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		231,37	231,37
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0252000	0,0000000	3.382,37	85,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3764000	0,0000000	29,47	40,56
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0261000	0,0000000	964,92	25,18
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0490000	0,0000000	494,58	24,23
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0064000	0,0000000	626,16	4,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0814000	0,0000000	23,66	25,58
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	10,0361000	0,0000000	2,65	26,59
				MO sem LS =>	45,20	LS =>	51,24	MO com LS =>	96,44
				Valor do BDI =>	51,17			Valor com BDI =>	282,54
						Quant. => 12,00	**Preço Total =>**		**3.390,48**

2.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		122,58	122,58
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	0,0000000	24,79	9,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3882000	0,0000000	30,09	11,68
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	101,28	101,28
				MO sem LS =>	7,25	LS =>	8,23	MO com LS =>	15,48
				Valor do BDI =>	27,11			Valor com BDI =>	149,69
						Quant. => 12,00	**Preço Total =>**		**1.796,28**

2.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93008	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		19,17	19,17
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1122000	0,0000000	24,79	2,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1122000	0,0000000	30,09	3,37
Insumo	00002680	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 1/2", SEM LUVA	Material	M	1,1000000	0,0000000	11,84	13,02
				MO sem LS =>	2,09	LS =>	2,38	MO com LS =>	4,47
				Valor do BDI =>	4,24			Valor com BDI =>	23,41
						Quant. => 148,00	**Preço Total =>**		**3.464,68**

2.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	3249	ORSE	Poste auxiliar p/entrada energia, trifasico, em ferro galvanizado d=3" e h=6,0m, completo	Postes Tubulares de Ferro Galvanizado	un	1,0000000	524,52	524,52
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2645	ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000	390,00	390,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	15,59	31,18
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	2,0000000	3,86	7,72
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	2,0000000	3,73	7,46
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana	m³	0,2800000	58,54	16,39
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0500000	611,29	30,56
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0000000	20,45	40,90

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	2645	ORSE	Poste de ferro galvanizado, 3" x 6m, completo, para entrada de energia	Material	un	1,0000000	390,00	390,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	3,2210000	15,59	50,21
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0003221	39,50	0,01
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,4368391	4,50	1,96
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0121118	10,87	0,13
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0010532	20,11	0,02
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5360788	14,00	7,50
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0042110	73,93	0,31
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0009663	18,58	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0021064	300,00	0,63
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0078990	193,04	1,52
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0236970	205,00	4,85
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0006442	36,90	0,02
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0042110	6,00	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5360788	5,00	2,68
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0031596	13,50	0,04
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0006442	175,45	0,11
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0236970	12,54	0,29
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0236970	4,81	0,11
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0094788	18,00	0,17
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0002018	28,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0008072	18,75	0,01
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0004036	44,00	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0004036	13,52	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0014126	10,22	0,01
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0014126	11,60	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0002018	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0004036	15,40	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0008072	18,80	0,01
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0010090	12,90	0,01
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0002018	319,90	0,06
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0471500	101,30	4,77
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0313500	138,48	4,34
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,0104500	137,75	1,43
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	12,7500000	0,90	11,47
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,0180000	20,45	0,36
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000018	246,00	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000018	36,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000036	26,89	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000036	39,10	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000018	979,65	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000036	21,30	0,00
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000018	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000018	45,00	0,00
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	2,0180000	20,45	41,26
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,0090000	20,45	0,18
				MO sem LS =>	43,13	LS =>	48,88	MO com LS =>	92,01
				Valor do BDI =>	116,02				640,54
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**640,54**

2.7.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101511	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 25 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000		2.585,80	2.585,80

Composição Auxiliar	91872	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,0500000	0,0000000	19,02	115,07
Composição Auxiliar	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	122,58	122,58
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0194000	0,0000000	825,76	16,01
Composição Auxiliar	91919	SINAPI	CURVA 180 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	23,89	23,89
Composição Auxiliar	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	13,59	13,59
Composição Auxiliar	91917	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	21,98	21,98
Composição Auxiliar	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	22,2000000	0,0000000	37,46	831,61
Composição Auxiliar	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000	0,0000000	95,56	95,56
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6190000	0,0000000	30,09	78,80
Composição Auxiliar	104749	SINAPI	CONECTOR GRAMPO METÁLICO TIPO OLHAL, PARA SPDA, PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4" E CABOS DE 10 A 50 MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	20,68	20,68
Composição Auxiliar	96977	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², ENTERRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	1,9500000	0,0000000	79,25	154,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5238000	0,0000000	24,79	12,98
Composição Auxiliar	100578	SINAPI	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL MENOR OU IGUAL A 1000 DAN, ENGASTAMENTO SIMPLES COM 1,5 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	Postes de Concreto e Metálicos	UN	1,0000000	0,0000000	707,87	707,87
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,29	2,58
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000	0,0000000	3,69	0,61
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,28	0,56
Insumo	00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	25,12	25,12
Insumo	00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	38,69	38,69
Insumo	00001062	SINAPI	CAIXA INTERNA/EXTERNA DE MEDICAO PARA 1 MEDIDOR TRIFASICO, COM VISOR, EM CHAPA DE ACO 18 USG (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	270,01	270,01
Insumo	00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000	0,0000000	57,68	3,46
Insumo	00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000	0,0000000	9,37	28,11
				MO sem LS =>	182,70	LS =>	207,07	MO com LS =>	389,77
				Valor do BDI =>	571,97			Valor com BDI =>	3.157,77
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.157,77**

2.7.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101875	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_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000		450,14	450,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	0,0000000	30,09	43,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4514000	0,0000000	24,79	35,98
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	0,0000000	825,76	9,66
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	360,83	360,83
				MO sem LS =>	28,15	LS =>	31,91	MO com LS =>	60,06
				Valor do BDI =>	99,57			Valor com BDI =>	549,71
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**549,71**

2.7.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		12,13	12,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	24,79	1,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	30,09	1,53
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	7,89	0,07
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	7,46	9,27
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	14,81
						Quant. =>	**766,26**	**Preço Total =>**	**11.348,31**

2.7.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101632	SINAPI	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2025	Luminárias Externas	UN	1,0000000		28,18	28,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	0,0000000	30,09	0,43

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	0,0000000	24,79	0,36
Insumo	00002510	SINAPI	RELE FOTOELETRICO INTERNO E EXTERNO BIVOLT 1000 W, DE CONECTOR, SEM BASE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	27,23	27,23
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0210000	0,0000000	7,89	0,16
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,58
				Valor do BDI =>	6,23			Valor com BDI =>	34,41
						Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**825,84**

2.7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	9041	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60kA - 275v	Fusíveis, Disjuntores e Chaves	un	1,0000000	88,25	88,25
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	9225	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	Material	un	1,0000000	75,20	75,20
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	0,3000000	3,72	1,11
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3000000	3,86	1,15

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	15,59	4,67
Insumo	9225	ORSE	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 60KA - 275v (para-raio)	Material	un	1,0000000	75,20	75,20
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	0,3000000	20,45	6,13
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0027000	12,54	0,03
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0000600	47,69	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0478500	4,50	0,21
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0001200	20,11	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0004800	6,00	0,00
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0010800	18,00	0,01
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0000300	44,00	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0003600	13,50	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0000600	140,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0013800	10,87	0,01
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0027000	205,00	0,55
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0004500	73,93	0,03
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0002400	300,00	0,07
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,0610800	14,00	0,85
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0027000	4,81	0,01
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,0610800	5,00	0,30
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0009000	193,04	0,17
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000600	26,89	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0000300	39,50	0,00
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0000900	18,58	0,00
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0000600	36,90	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0000600	175,45	0,01
				MO sem LS =>	5,06	LS =>	5,74	MO com LS =>	10,80
				Valor do BDI =>	19,52				107,77
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**107,77**

2.7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93658	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		21,48	21,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271400	0,0000000	30,09	3,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1271400	0,0000000	24,79	3,15
Insumo	00034686	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,59	12,59
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,92	1,92
				MO sem LS =>	2,37	LS =>	2,70	MO com LS =>	5,07
				Valor do BDI =>	4,75			Valor com BDI =>	26,23
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**52,46**

2.8			BANCOS PARA PRAÇA						10.316,40
2.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	3226	ORSE	Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos	Conversão InfoWOrca	m	1,0000000	211,20	211,20	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	2295	ORSE	Pintura para exteriores, sobre paredes, com lixamento, aplicação de 01 demão de selador acrílico, 02 demãos de massa acrílica e 02 demãos de tinta acrílica convencional - Rev 03	Latex PVA	m²	0,9000000	50,01	45,00	
Composição	151	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=9cm, com argamassa t5 - 1:2:8 (cimento/cal/areia), junta=1cm - Rev.09	Alvenarias de Vedação	m²	1,0000000	53,40	53,40	
Composição	77	ORSE	Aterro de caixão de ediificação, com fornec. de areia, adensada com água	Aterros / Reaterros / Compactações	m³	0,0500000	178,54	8,92	

Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas	m²	0,8000000	38,59	30,87
Composição	115	ORSE	Forma plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 02 usos, inclusive escoramento - Rev 02_04/2022	Formas	m²	0,2000000	135,20	27,04
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca	m²	2,0000000	7,28	14,56
Composição	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	Armaduras Convencionais	kg	1,6000000	12,43	19,88
Composição	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações	m³	0,0200000	552,77	11,05

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	00003767/SIN	ORSE	Lixa em folha para parede ou madeira, numero 120, cor vermelha	Material	un	0,9000000	0,97	0,87
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	2,3246000	15,59	36,24
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0002325	39,50	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,3879739	4,50	1,74
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0112981	10,87	0,12
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0009824	20,11	0,01
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,5000620	14,00	7,00
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0039024	73,93	0,28
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0006974	18,58	0,01
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0019649	300,00	0,58
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0073683	193,04	1,42
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0221049	205,00	4,53
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0004649	36,90	0,01
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0039024	6,00	0,02
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,5000620	5,00	2,50
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0029473	13,50	0,03
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0004649	175,45	0,08
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0221049	12,54	0,27
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0221049	4,81	0,10
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0088420	18,00	0,15
Insumo	1332	ORSE	Líquido selador acrílico	Material	l	0,1800000	6,67	1,20
Insumo	11250	ORSE	Rolo lã de carneiro 20cm	Material	un	0,0019665	26,00	0,05
Insumo	11251	ORSE	Pincel de seda 2"	Material	un	0,0038475	26,99	0,10
Insumo	11252	ORSE	Escada de aluminio de abrir com 7 degraus	Material	un	0,0000855	269,00	0,02
Insumo	4725	ORSE	Espátula	Material	un	0,0003420	16,82	0,00
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0010911	12,90	0,01
Insumo	10583	ORSE	Trincha 3"	Material	un	0,0038475	11,98	0,04
Insumo	00004783/SIN	ORSE	Pintor (horista)	Mão de Obra	h	0,8550000	20,45	17,48
Insumo	00007356/SIN	ORSE	Tinta latex acrilica premium, cor branco fosco	Material	l	0,1620000	32,24	5,22
Insumo	00043651/SIN	ORSE	Massa acrilica para superficies internas e externas	Material	kg	1,3950000	5,18	7,22
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	1,3272000	20,45	27,14
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0362368	101,30	3,67
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	9,9456000	0,90	8,95
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	5,4236000	1,40	7,59
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	20,0000000	1,10	22,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001327	28,00	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0005309	18,75	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002654	44,00	0,01
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002654	13,52	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0009290	10,22	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0009290	11,60	0,01
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001327	25,95	0,00
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002654	15,40	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0005309	18,80	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001327	319,90	0,04
Insumo	00000366/SIN	ORSE	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0600000	100,00	6,00
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	0,1168000	44,17	5,15
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	0,0040000	8,12	0,03
Insumo	00006193/SIN API	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,0612000	15,19	0,92
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	0,0300000	25,00	0,75
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,0200000	16,35	0,32
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0050000	16,04	0,08
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2738000	20,45	5,59

Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	0,6134000	6,69	4,10
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000274	246,00	0,00
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000274	36,00	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000548	26,89	0,00
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000548	39,10	0,00
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000274	979,65	0,02
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000548	21,30	0,00
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,5444000	6,12	3,33
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,0108000	100,00	1,08
Insumo	00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	0,6400000	0,36	0,23
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1316000	20,45	2,69
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	0,0320000	25,00	0,80
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	1,6000000	8,30	13,28
Insumo	00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	0,6400000	0,22	0,14
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000263	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000263	45,00	0,00
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	0,0200000	48,32	0,96
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0200000	451,03	9,02

MO sem LS =>	41,78	LS =>	47,36	MO com LS =>	89,14
Valor do BDI =>	46,71				257,91
		Quant. =>	**40,00**	**Preço Total =>**	**10.316,40**

2.9			**INTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA**						**9.572,69**
2.9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103315	SINAPI	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE SOLO. AF_11/2021	Mobiliário Urbano	m²	1,0000000		211,05	211,05
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	0,0000000	23,66	9,96
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	0,0000000	28,78	12,11
Composição Auxiliar	102486	SINAPI	CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,4 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0208000	0,0000000	1.081,79	22,50
Insumo	00020211	SINAPI	VIGA APARELHADA *6 X 16* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,7273000	0,0000000	25,59	69,79
Insumo	00035275	SINAPI	PILAR QUADRADO NAO APARELHADO *15 X 15* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6926000	0,0000000	80,78	55,94
Insumo	00020204	SINAPI	PRANCHAO APARELHADO *7,5 X 23* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	Material	M	0,6465000	0,0000000	61,11	39,50
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0312000	0,0000000	20,32	0,63
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0023000	0,0000000	273,06	0,62

MO sem LS =>	8,67	LS =>	9,84	MO com LS =>	18,51
Valor do BDI =>	46,68			Valor com BDI =>	257,73
		Quant. =>	**30,464**	**Preço Total =>**	**7.851,48**

2.9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102213	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000		23,14	23,14
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4718000	0,0000000	31,50	14,86
Insumo	00010481	SINAPI	VERNIZ MARITIMO PREMIUM PARA MADEIRA, COM FILTRO SOLAR, BRILHANTE, USO INTERNO E EXTERNO	Material	L	0,1804000	0,0000000	40,76	7,35
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0271000	0,0000000	34,56	0,93

MO sem LS =>	4,88	LS =>	5,55	MO com LS =>	10,43
Valor do BDI =>	5,11			Valor com BDI =>	28,25
		Quant. =>	**60,928**	**Preço Total =>**	**1.721,21**

3			**CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE AREIA (35,00m x25,70m)**						**103.089,31**
3.1			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**						**2.112,06**
3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C1256	SEINFRA	ESCAVAÇÃO MANUAL CAMPO ABERTO EM TERRA ATÉ 2M	0	m³	1,0000000		59,36	59,36
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,9300000	0,0000000	20,26	59,36

MO sem LS =>	27,82	LS =>	31,54	MO com LS =>	59,36
Valor do BDI =>	13,13			Valor com BDI =>	72,49
		Quant. =>	**29,136**	**Preço Total =>**	**2.112,06**

3.2			**PISO**						**14.315,01**
3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	3212	ORSE	Colchão de areia	Conversão InfoWOrca	m³	1,0000000	131,45	131,45	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86	
Insumo	00000366/SIN	ORSE	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,1200000	100,00	112,00	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59	

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	4,50	0,42
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	10,87	0,02
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	20,11	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	14,00	1,42
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	73,93	0,05
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	300,00	0,12
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	193,04	0,28
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	205,00	0,92
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	6,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	5,00	0,50
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	13,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	12,54	0,05
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	4,81	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	18,00	0,03
Insumo	00000366/SIN	ORSE	Areia fina - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	1,1200000	100,00	112,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59

MO sem LS =>	7,30	LS =>	8,29	MO com LS =>	15,59
Valor do BDI =>	29,07				160,52
		Quant. =>	**89,179**	**Preço Total =>**	**14.315,01**

3.3			**DIVERSOS**						**4.721,19**
3.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	2431	ORSE	Trave para futebol de campo	Urbanização de Parques e Praças	par	1,0000000	3.866,03	3.866,03	
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Insumo	244	ORSE	Traves p/ futebol campo c/ tubo 4" cod.4015	Material	par	1,0000000	3.866,03	3.866,03	

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Insumo	244	ORSE	Traves p/ futebol campo c/ tubo 4" cod.4015	Material	par	1,0000000	3.866,03	3.866,03

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	855,16				4.721,19
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**4.721,19**

3.4			**MURETA DO ENTORNO DO CAMPO**						**24.381,36**
3.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	200715	IOPES	Mureta em alvenaria de blocos cerâmicos 10x20x20cmm, h=0.50cm, para fechamento de quadra, com pilaretes de travamento em concreto armado a cada 3m, inclusive chapisco	QUADRA DE ESPORTES (Ver nota 9 da planilha)	m²	1,0000000		199,42	199,42

B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**	**Custo Horário**	**Custo Horário**
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	3,0100520	19,68	59,23
Insumo	010121	IOPES	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	0,1864000	26,03	4,85
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	0,7974000	21,94	17,49
Insumo	010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	0,6110000	26,03	15,90
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	1,2352000	26,03	32,15

Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
Custo horário total de mão de obra	**129,62**
Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**129,62**
(D) Produção de Equipe	**1**
(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**129,62**

F	**Código**	**Banco**	**MATERIAL**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	0,0078630	m³	180,54	1,41
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	0,0388140	m³	152,00	5,89
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	11,9736000	KG	0,57	6,82
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	0,2350000	M	4,01	0,94
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	0,5280000	KG	1,08	0,57
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	0,1880000	L	11,57	2,17
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	0,0466000	KG	12,07	0,56
Insumo	022586	IOPES	BLOCO CERÂMICO 08 FUROS 09X19X19CM - DA FABRICA	25,0000000	UN	0,90	22,50
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	0,0061030	m³	180,54	1,10
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	0,0705000	KG	13,65	0,96
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	2,5630000	KG	5,97	15,30
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	0,4700000	M	18,04	8,47

Custo unitário total de material	**66,69**

G	Código	Banco	SERVIÇOS	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	330104	IOPES	Caminhão basculante 6 m3 toco, peso bruto total 16.000 kg, carga útil máxima 11.130 kg, distância entre eixos 5,36 m, potência 185 cv, inclusive caçamba metálica - chp diurno	0,0151060	chp	196,42	2,96
Composição	330103	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	0,0125660	chp	1,89	0,02
Composição	330113	IOPES	Pá carregadeira sobre rodas, potência líquida 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m3, peso operacional 11632 kg - chp diurno.	0,0006760	chp	199,08	0,13
						Custo total de serviços	**3,11**

					MO sem LS =>	60,93	LS => 69,06	MO com LS => 129,99
					Valor do BDI =>	44,11		Valor com BDI => 243,53
						Quant. =>	**60,70**	**Preço Total =>**	**14.782,27**

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95626	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000		16,53	16,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468000	0,0000000	23,66	1,10
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2866000	0,0000000	31,50	9,02
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2061500	0,0000000	31,13	6,41

					MO sem LS =>	3,32	LS => 3,77	MO com LS => 7,09
					Valor do BDI =>	3,65		Valor com BDI => 20,18
						Quant. =>	**121,40**	**Preço Total =>**	**2.449,85**

3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87794	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_09/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000		48,23	48,23
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4090000	0,0000000	29,47	12,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4090000	0,0000000	23,66	9,67
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0293000	0,0000000	814,06	23,85
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1581000	0,0000000	16,85	2,66

					MO sem LS =>	9,86	LS => 11,18	MO com LS => 21,04
					Valor do BDI =>	10,66		Valor com BDI => 58,89
						Quant. =>	**121,40**	**Preço Total =>**	**7.149,24**

3.5			ALAMBRADO						35.263,99
3.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102363	SINAPI	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_12/2025	Cercas, Protetores e Alambrados	m²	1,0000000		159,94	159,94
Composição Auxiliar	94962	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0044506	0,0000000	577,46	2,57
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7531213	0,0000000	29,26	22,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3765606	0,0000000	23,66	8,90
Insumo	00007698	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 1.1/4", E = *3,25* MM, PESO *3,14* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,8912365	0,0000000	44,19	39,38
Insumo	00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	0,0025304	0,0000000	31,61	0,07
Insumo	00007696	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2", E = *3,65* MM, PESO *5,10* KG/M (NBR 5580)	Material	M	0,6253651	0,0000000	74,02	46,28
Insumo	00043130	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 12 BWG, D = 2,76 MM (0,048 KG/M) OU 14 BWG, D = 2,11 MM (0,026 KG/M)	Material	KG	0,0796749	0,0000000	21,27	1,69
Insumo	00007158	SINAPI	TELA DE ARAME GALVANIZADA QUADRANGULAR / LOSANGULAR, FIO 2,77 MM (12 BWG), MALHA 5 X 5 CM, H = 2 M	Material	m²	1,0202961	0,0000000	38,25	39,02

					MO sem LS =>	10,80	LS => 12,24	MO com LS => 23,04
					Valor do BDI =>	35,37		Valor com BDI => 195,31
						Quant. =>	**154,20**	**Preço Total =>**	**30.116,80**

3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100741	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000		27,34	27,34
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5266000	0,0000000	31,50	16,58
Insumo	00007311	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM ACETINADO	Material	L	0,2067000	0,0000000	41,72	8,62
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0620000	0,0000000	34,56	2,14

					MO sem LS =>	5,45	LS => 6,19	MO com LS => 11,64
					Valor do BDI =>	6,04		Valor com BDI => 33,38
						Quant. =>	**154,20**	**Preço Total =>**	**5.147,19**

3.6			INSTALAÇÃO ELÉTRICA						22.295,70
3.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101873	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ EM PVC PARA 12 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		250,92	250,92
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	0,0000000	825,76	9,66

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7367790	0,0000000	24,79	43,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7367790	0,0000000	30,09	52,25
Insumo	00039796	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000	0,0000000	102,18	102,18
Insumo	13159	ORSE	Barramento neutro e terra para quadro de distribuição	Material	un	2,0000000	0,0000000	21,89	43,78
				MO sem LS =>	33,49	LS =>	37,96	MO com LS =>	71,45
				Valor do BDI =>	55,50			Valor com BDI =>	306,42
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**306,42**

3.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		12,13	12,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	24,79	1,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	30,09	1,53
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	7,89	0,07
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	7,46	9,27
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>	2,68			Valor com BDI =>	14,81
						Quant. =>	**140,00**	**Preço Total =>**	**2.073,40**

3.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13537	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	Luminárias Externas	un	1,0000000	243,68	243,68
Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000	3,86	3,86
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios	h	1,0000000	3,72	3,72
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	14271	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	Material	un	1,0000000	199,99	199,99

Detalhamento de Cálculo ORSE

Item	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	39,50	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,1595000	4,50	0,71
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0046000	10,87	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0004000	20,11	0,00
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,2036000	14,00	2,85
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0015000	73,93	0,11
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	18,58	0,00
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0008000	300,00	0,24
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0030000	193,04	0,57
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0090000	205,00	1,84
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	36,90	0,00
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0016000	6,00	0,00
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,2036000	5,00	1,01
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0012000	13,50	0,01
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	175,45	0,03
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0090000	12,54	0,11
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0090000	4,81	0,04
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0036000	18,00	0,06
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	15,59	15,59
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0002000	47,69	0,00
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	44,00	0,00
Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	140,00	0,02
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0002000	26,89	0,00
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	1,0000000	20,45	20,45
Insumo	14271	ORSE	Refletor modular de Led linear para campo ou quadra, 200W, IP68 dúplo, módulos N2, corpo em alumínio, pintura eletrostática, proteção contra corrosão, 6500K, FP = >0.95, IRC = Ra>80. FL = 22.000 Luméns, VU = 50.000h, ângulo do feixe = 120º	Material	un	1,0000000	199,99	199,99
				MO sem LS =>	16,89	LS =>	19,15	MO com LS =>	36,04
				Valor do BDI =>	53,90				297,58
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**2.380,64**

3.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	97883	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,5 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		441,68	441,68
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0324000	0,0000000	2.817,23	91,27
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0669000	0,0000000	65,29	4,36
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0810000	0,0000000	494,58	40,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0508000	0,0000000	23,66	1,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0647000	0,0000000	29,47	1,90
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0328000	0,0000000	160,12	5,25
Insumo	00043431	SINAPI	CAIXA DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADO, SEM FUNDO, QUADRADA, DIMENSOES DE 0,60 X 0,60 X 0,50 M	Material	UN	1,0000000	0,0000000	297,64	297,64
				MO sem LS =>	24,34	LS =>	27,60	MO com LS =>	51,94
				Valor do BDI =>	97,69			Valor com BDI =>	539,37
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**2.157,48**

3.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	C0325	SEINFRA	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4" X 3.0M	0	UN	1,0000000		385,82	385,82
Insumo	I0338	SEINFRA	CABO COBRE NU 25MM2	Material	M	3,0000000	0,0000000	23,71	71,13
Insumo	I2312	SEINFRA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,5000000	0,0000000	26,85	40,27
Insumo	I1243	SEINFRA	HASTE DE ATERRAMENTO COPPERWELD 3/4" x 3M	Material	UN	1,0000000	0,0000000	131,87	131,87
Insumo	I0421	SEINFRA	CAIXA INSPEÇÃO DO TERRA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	65,87	65,87
Insumo	I0841	SEINFRA	CONECTOR PARA HASTE TERRA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,83	2,83
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,5000000	0,0000000	21,10	73,85
				MO sem LS =>	53,49	LS =>	60,63	MO com LS =>	114,12
				Valor do BDI =>	85,34			Valor com BDI =>	471,16
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**1.884,64**

3.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95728	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO SOLDÁVEL, PVC, DN 32 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	M	1,0000000		20,48	20,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570792	0,0000000	24,79	1,41
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1141585	0,0000000	30,09	3,43
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	10,72	10,72
Insumo	00002679	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 32 MM	Material	M	1,0556000	0,0000000	4,67	4,92
				MO sem LS =>	4,24	LS =>	4,82	MO com LS =>	9,06
				Valor do BDI =>	4,53			Valor com BDI =>	25,01
						Quant. =>	**72,00**	**Preço Total =>**	**1.800,72**

3.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103487	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 150 (6"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		15,19	15,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2770000	0,0000000	30,09	8,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2770000	0,0000000	24,79	6,86
				MO sem LS =>	5,17	LS =>	5,88	MO com LS =>	11,05
				Valor do BDI =>	3,36			Valor com BDI =>	18,55
						Quant. =>	**40,00**	**Preço Total =>**	**742,00**

3.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	069205	SBC	POSTE ACO RETO H=7,00m ENGASTAMENTO SIMPLES 1,50m PROFUN.	ILUMINACAO PUBLICA	UN	1,0000000		2.241,73	2.241,73
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,4850000	0,0000000	16,50	41,01
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,4650000	0,0000000	15,93	39,25
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,6850000	0,0000000	21,78	14,92
Insumo	032019	SBC	COMPACTADOR AUTOPROP.VIBRAT.TANDEN DYNAPAC 42CV	Material	H	0,0190000	0,0000000	156,66	2,97
Insumo	032462	SBC	CAMINHAO GUINDAUTO FORD F12000 8tn 130CV	Material	H	0,8500000	0,0000000	144,00	122,40
Insumo	000200	SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0,3000000	0,0000000	259,63	77,88
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,4850000	0,0000000	21,78	54,13
Insumo	004362	SBC	POSTE ACO TUBULAR RETO ENGASTADO 7,0m	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.889,17	1.889,17
				MO sem LS =>	69,99	LS =>	79,32	MO com LS =>	149,31
				Valor do BDI =>	495,87			Valor com BDI =>	2.737,60
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**10.950,40**

4			**SERVIÇOS FINAIS**						**4.368,38**

4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	200402	IOPES	Limpeza geral de obras (quadras, praças e jardins)	TRATAMENTO, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA	m²	1,0000000		1,37	1,37
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**			**Custo Horário**	**Custo Horário**	
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	0,0700000			19,68	1,37	

			Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**	
			Custo horário total de mão de obra	**1,37**	
			Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**1,37**	
			(D) Produção de Equipe	**1**	
			(E) Custo Unitário de Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**1,37**	
MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,37
Valor do BDI =>	0,30			Valor com BDI =>	1,67
		Quant. =>	**2.615,80**	**Preço Total =>**	**4.368,38**

Total sem BDI	**327.573,51**
Total do BDI	**72.426,49**
Total Geral	**400.000,00**

Ivanildo Freitas de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 1925991234
CREA-PI 30222

IVANILDO FREITAS DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL

Obra
CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E CAMPO DO POVOADO ALTO ALEGRE - CARACOL-PI

Bancos
SINAPI - 05/2026 - Piauí
SBC - 07/2026 - Piauí
ORSE - 03/2026 - Sergipe
SEINFRA - 028 - Ceará
IOPES - 04/2026 - Espírito Santo

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Não Desonerado:
Horista: 113,33%
Mensalista: 71,12%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS
1	**SERVIÇOS INICIAIS**	**100,00%**	100,00%		
		4.029.10	4.029.10		
2	**CONSTRUÇÃO DA PRAÇA**	**100,00%**	50,00%	25,00%	25,00%
		288.513.21	144.256.61	72.128.30	72.128.30
3	**CONSTRUÇÃO DE CAMPO DE AREIA (35,00m x25,70m)**	**100,00%**	50,00%	25,00%	25,00%
		103.089.31	51.544.66	25.772.33	25.772.33
4	**SERVIÇOS FINAIS**	**100,00%**			100,00%
		4.368.38			4.368.38
Porcentagem			**49,96%**	**24,48%**	**25,57%**
Custo			**199.830,36**	**97.900,63**	**102.269,01**
Porcentagem Acumulado			**49,96%**	**74,43%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**199.830,36**	**297.730,99**	**400.000,00**

Ivanildo Freitas de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 1915991234
CREA-PI 30222

IVANILDO FREITAS DE OLIVEIRA
ENGENHEIRO CIVIL

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACOL-PI

CCONSTRUÇÃO DE PRAÇA E CAMPO DO POVOADO ALTO ALEGRE

COMPOSIÇÃO DO BDI

DESCRIÇÃO	*PERCENTUAIS(%)*
1. LUCRO	*7,40*
2. ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	*4,00*
3. DESPESAS FINANCEIRAS	*1,23*
4. ISSQN	*2,00*
5. PIS	*0,65*
6. CPRB (2% SOBRE FATURAMENTO)	
7. COFINS	*3,00*
8. GARANTIAS, SEGUROS E RISCOS	*2,07*

$$BDI = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1$$

Onde:

- *X = Taxa da somatória das despesas indiretas, exceto tributos e despesas financeiras;*
- *Y = Taxa representativa das despesas financeiras;*
- *Z = Taxa representativa do lucro;*
- *I = Taxa representativa da incidência de tributos.*

X(%)= 6,07

Y(%)= 1,23

Z(%)= 7,40

I(%)= 5,65

Aplicando na fórmula acima, temos:

BDI(%)= 22,12

Caracol (PI), 15 de julho de 2026

Ivanildo Freitas de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 1935991234
CREA-PI 30222

PREFEITURA MUNICIPAL DE CARACOL-PIAUÍ

CONSTRUÇÃO DE PRAÇA E CAMPO DO POVOADO ALTO ALEGRE

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - SEM DESONERAÇÃO

CÓDIGO		HORISTA %	MENSALISTA %
	GRUPO A		
A1	INSS	20,00	20,00
A2	SESI	1,50	1,50
A3	SENAI	1,00	1,00
A4	INCRA	0,20	0,20
A5	SEBRAE	0,60	0,60
A6	Salário-Educação	2,50	2,50
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00	3,00
A8	FGTS	8,00	8,00
A9	SECONCI	0,00	0,00
A	**Total dos Encargos Sociais**	**36,80**	**36,80**
	GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,82	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxilio - enfermidade	0,86	0,65
B4	13º salário	10,96	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de chuva	1,17	0,00
B8	Auxilio acidete de trabalho	0,10	0,07
B9	Férias Gozadas	11,71	8,90
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
B	**Total dos Encargos Sociais que recebem incidências de A**	**47,40**	**18,59**
	GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,30	4,03
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12	0,09
C3	Férias Idenizadas	2,46	1,87
C4	Depósito rescisão sem Justa Causa	2,89	2,20
C5	Idenização Adicional	0,45	0,34
C	**Total dos Encargos Sociais que não recebem incidências globais de A**	**11,22**	**8,53**
	GRUPO D		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,44	6,84
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência doFGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,47	0,36
D	**Total das Taxas incidências e reincidências**	**17,91**	**7,20**
	TOTAL (A+B+C+D)	**113,33**	**71,12**

CARACOL(PI), 15 DE JULHO DE 2026

Ivanildo Freitas de Oliveira
Engenheiro Civil
RN: 1915991234
CREA-PI 30222



9°16'20.20"S 43°19'34.93"O

PISO CIMENTADO PINTADO COR CERÂMICA

PLANTAR ÁRVORE

PISO CIMENTADO PINTADO COR CERÂMICA

CONSTRUIR PISO CIMENTADO

PROJEÇÃO DE RUA
(NÃO SERÁ CONSTRUÍDO)

PLANTAR ÁRVORES

POSTE DE DUAS PÉTALAS

PERGOLADO
(VER DETALHAMENTO)

CANTEIRO COM SEIXO

PROJEÇÃO DE RUA

PROJEÇÃO DE RUA

PROJEÇÃO DE RUA

ø 3,30

ø 5,30

ø 5,30

3,15

04/2

05/3

04/1

05/2

05/2

04/1

04/2

05/3

INSTALAR LIXEIRAS

CONSTRUIR CAMPO DE AREIA

CONSTRUIR PISO CIMENTADO
COR CERÂMICA

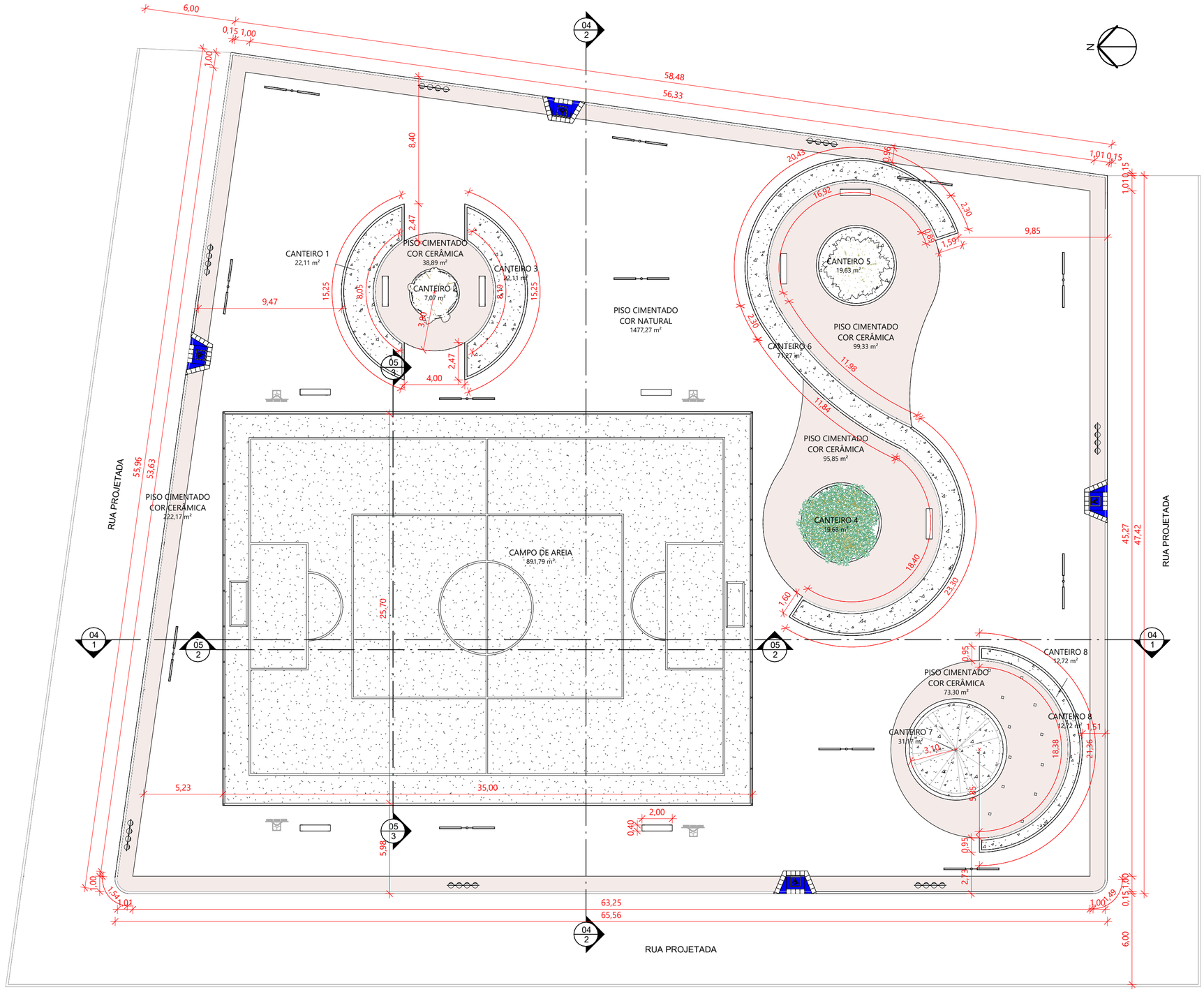
PLANTAR ÁRVORE IPÊ-ROSA

LEGENDA	
	CONSTRUIR

1 PLANTA DE CONSTRUÇÃO
ESC.: 1 : 200

Proprietário **Prefeitura Municipal de Caracol - PI**

Projeto: PRAÇA POV. ALTO ALEGRE	Data: 02/07/2026	Folha: A2
Conteúdo da prancha: PLANTA DE REFORMA	Escala: Indicada	Nº prancha: 01/06

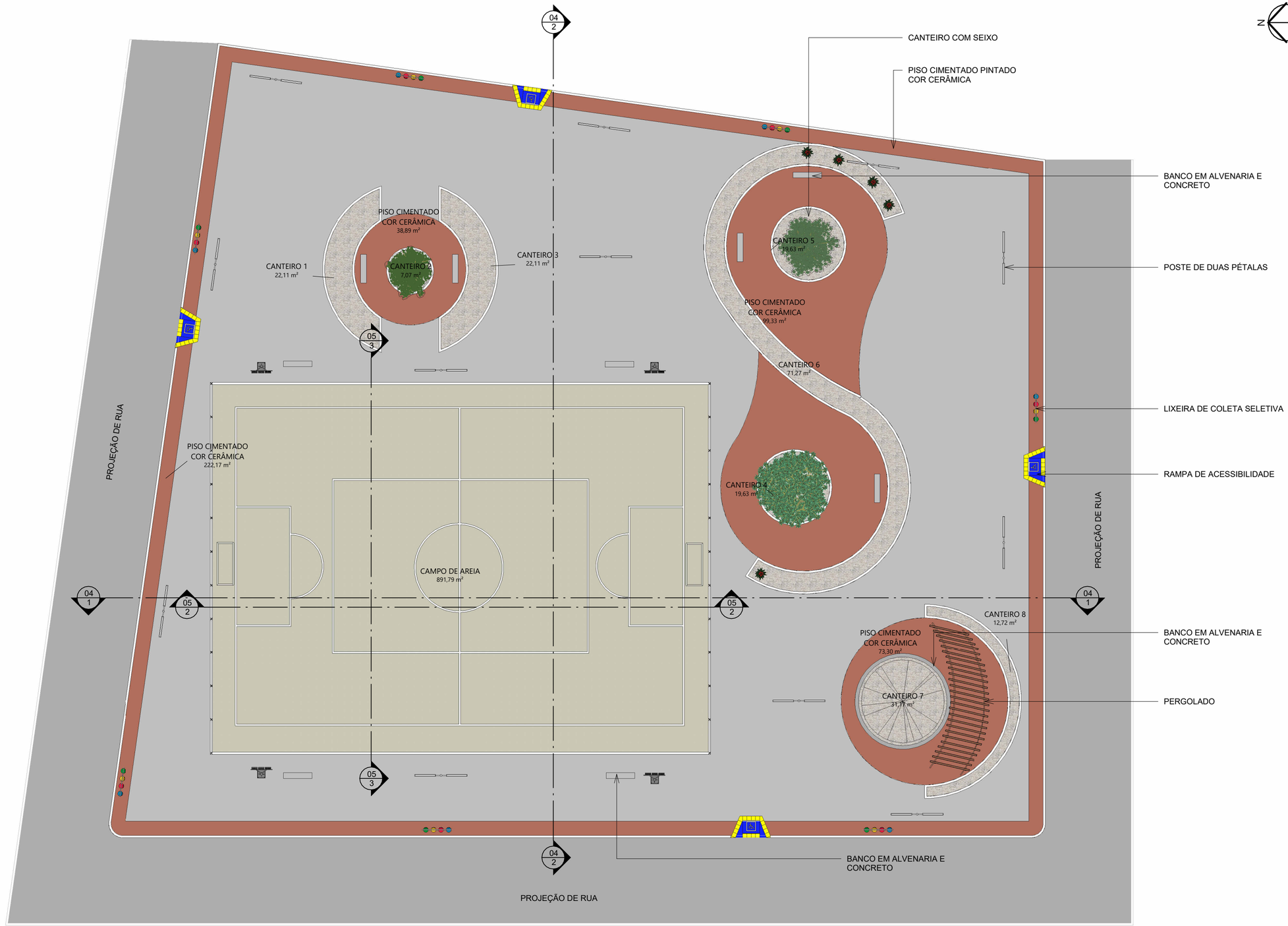


QUADRO GERAL DE ÁREAS INTERNAS		
NOME	**ÁREA**	**PERÍMETRO**
CAMPO DE AREIA	891,79 m²	120,80
CANTEIRO 1	22,11 m²	26,98
CANTEIRO 2	7,07 m²	9,42
CANTEIRO 3	22,11 m²	26,98
CANTEIRO 4	19,63 m²	15,71
CANTEIRO 5	19,63 m²	15,71
CANTEIRO 6	71,27 m²	111,87
CANTEIRO 7	31,17 m²	19,79
CANTEIRO 8	12,72 m²	40,44
PISO CIMENTADO COR CERÂMICA	38,89 m²	40,02
PISO CIMENTADO COR CERÂMICA	99,33 m²	64,61
PISO CIMENTADO COR CERÂMICA	73,30 m²	57,49
PISO CIMENTADO COR CERÂMICA	222,17 m²	444,18
PISO CIMENTADO COR CERÂMICA	95,85 m²	61,03
PISO CIMENTADO COR NATURAL	1477,27 m²	520,66
Total geral: 15	3104,30 m²	

1 PLANTA BAIXA TÉCNICA
ESC.: 1 : 200

Proprietário **Prefeitura Municipal de Caracol - PI**

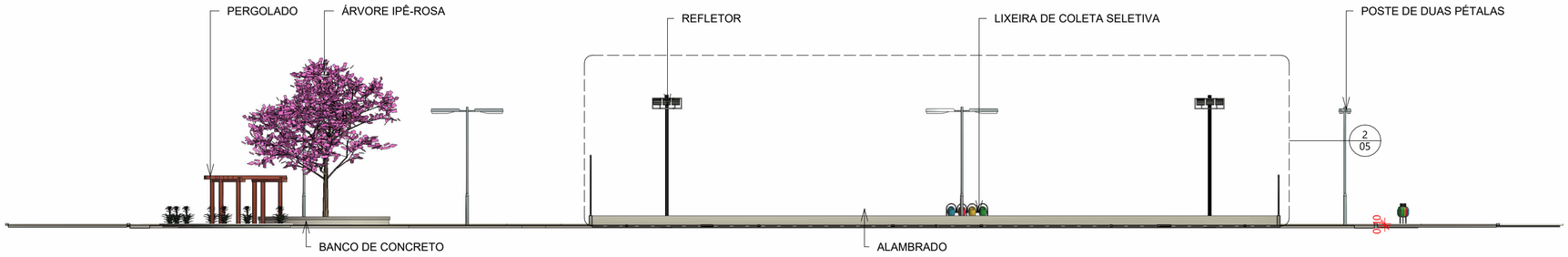
Projeto: PRAÇA POV. ALTO ALEGRE	Data: 02/07/2026	Folha: A2
Conteúdo da prancha: PLANTA BAIXA TÉCNICA	Escala: Indicada	Nº prancha: 02/06



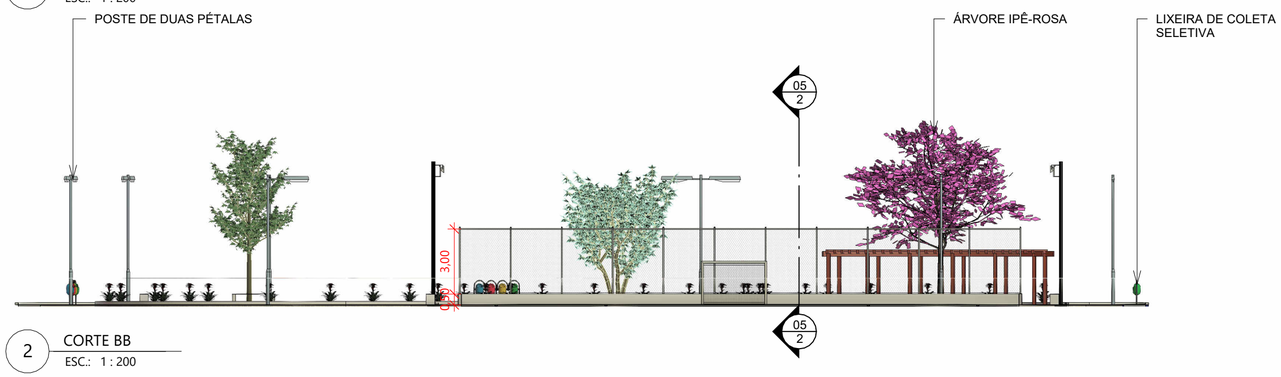
1 PLANTA DE LAYOUT
ESC.: 1 : 200

Proprietário **Prefeitura Municipal de Caracol - PI**

Projeto: PRAÇA POV. ALTO ALEGRE		Data: 02/07/2026	Folha: A2
Conteúdo da prancha: PLANTA DE LAYOUT		Escala: Indicada	Nº prancha: 03/06

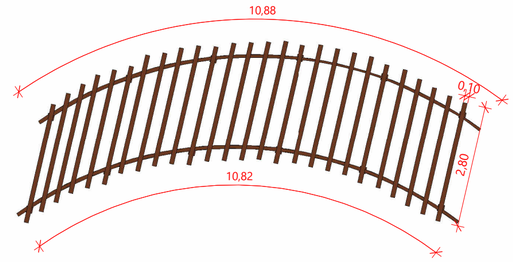


1 CORTE AA
ESC.: 1 : 200



2 CORTE BB
ESC.: 1 : 200

3 3D
ESC.:



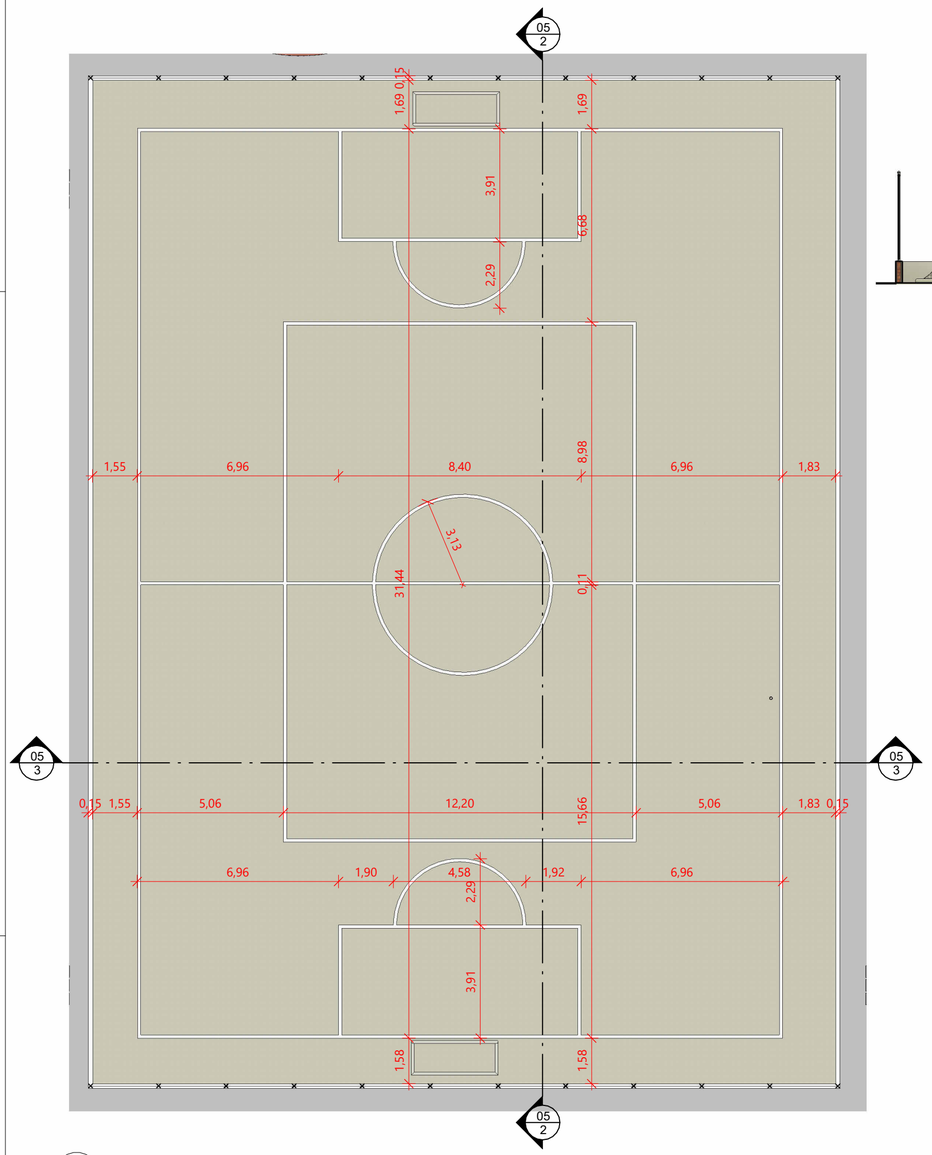
4 VISTA SUPERIOR PERGOLADO
ESC.:



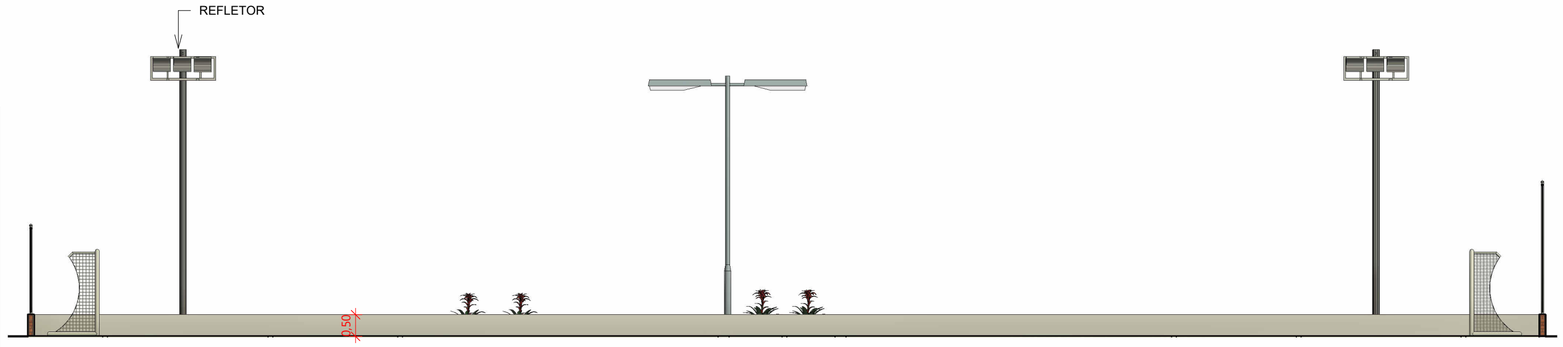
5 3D PERGOLADO
ESC.:

Proprietário **Prefeitura Municipal de Caracol - PI**

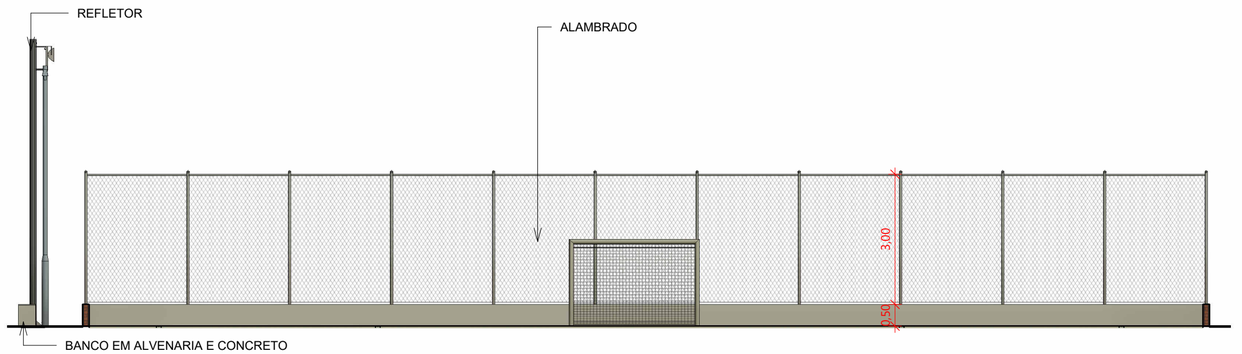
Projeto: PRAÇA POV. ALTO ALEGRE
Data: 02/07/2026
Conteúdo da prancha: CORTES, 3D E DETALHAMENTO DE PERGOLADO
Escala: Indicada
Folha: A2
Nº prancha: 04/06



1 DETALHAMENTO DE QUADRA
ESC.: 1 : 150



2 CORTE 1
ESC.: 1 : 100



3 CORTE 2
ESC.: 1 : 100

Proprietário: Prefeitura Municipal de Caracol - PI

Projeto: PRAÇA POV. ALTO ALEGRE

Data: 02/07/2026

Conteúdo da prancha: DETALHAMENTO DE QUADRA

Escala: Indicada

Folha: A2

Nº prancha: 05/06



Proprietário Prefeitura Municipal de Caracol - PI

Projeto PRAÇA POV. ALTO ALEGRE

Data 02/07/2026

Conteúdo da prancha RENDERS

Escala Indicada

Folha A2

Nº prancha 06/06