



C E N T R O  
**PAULO FREIRE**

---

ESTUDOS & PESQUISAS

PERNAMBUCO-BRASIL

A CASA DA PERGUNTA  
PROJETO DA SEDE DO  
CENTRO PAULO FREIRE –  
ESTUDOS E PESQUISAS



CENTRO  
**PAULO FREIRE**  
ESTUDOS & PESQUISAS  
PERNAMBUCO-BRASIL

## ***A CASA DA PERGUNTA PROJETO DA SEDE DO CENTRO PAULO FREIRE – ESTUDOS E PESQUISAS***

### **I. APRESENTAÇÃO:**

O Centro Paulo Freire – Estudos e Pesquisas é uma sociedade civil sem fins lucrativos, com finalidade educativa e cultural que se propõe a manter vivas as idéias de Paulo Freire, educador pernambucano, referência no Brasil e no mundo. Foi fundado em 29 de Maio de 1998, tendo sido seu estatuto oficializado em novembro desse mesmo ano. Seu CNPJ é 03.709.317/0001-90.

A iniciativa de criação do Centro recebeu apoio imediato dos presentes à homenagem a Paulo Freire, em 1997, inclusive institucional, representado pela Universidade Federal de Pernambuco, pela Secretaria de Educação de Pernambuco e pelo Conselho Estadual de Educação de Pernambuco, nas pessoas de seus dirigentes, na época.

O Centro, provisoriamente, funciona no Centro de Educação da Universidade Federal de Pernambuco. Todavia, o Conselho Administrativo desta Universidade cedeu um terreno em seu Campus, no Recife, para a construção da sede definitiva, tendo sido a “pedra fundamental” lançada em 19 de setembro de 2006. Deste então, diversas fases foram vivenciadas para elaboração dos projetos arquitetônico, de engenharia, elétrico e hidráulico com detalhamento, estando a obra orçada R\$ 2.025.095,73 (dois milhões, vinte e cinco mil noventa e cinco reais e setenta e três centavos).

O Centro Paulo Freire – Estudos e Pesquisas é atualmente presidido pelo Professor Doutor Agostinho da Silva Rosas.

### **II. JUSTIFICATIVA**

O Centro Paulo Freire – Estudos e Pesquisas, em sua trajetória (1998 – 2010) vem realizando cursos, seminários, assessorias, consultorias, publicações de livros e do Jornal Utopia, monitorias, construindo vídeos e promovendo Colóquios Internacionais, que objetivam contribuir na qualificação de quadros e, conseqüentemente com o fortalecimento dos programas de pós-graduação, tendo como foco e como principal contribuição a possibilidade de produção e socialização dos conhecimentos nas áreas de Didática e Prática de Ensino nas licenciaturas diversas. Estas atividades são desenvolvidas por iniciativa própria do Centro ou em parcerias. Todas são voltadas para a finalidade central de sua natureza e vocação: Perenizar Paulo Freire, seu pensamento, sua obra, suas intuições, suas utopias, suas revolucionárias propostas no campo pedagógico-educacional, procurando

superar os atuais índices de desigualdades verificados no país e principalmente na região Nordeste, junto com parceiros institucionais e demais setores da sociedade regional e nacional. O Centro Paulo Freire - Estudos e Pesquisas é, portanto, um espaço privilegiado de socialização do conhecimento, de troca de saberes, e perspectivas e questionamentos para novas investigações.

As atividades acadêmicas realizadas pelo Centro Paulo Freire – Estudos e Pesquisas e suas ações na sociedade civil têm sintonia com os objetivos e funções da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE e vêm permitindo uma reciprocidade e similitude no sentir e no pensar dessas duas instituições. Essa sintonia tem aproximado cada vez mais o Centro Paulo Freire – Estudos e Pesquisas e a UFPE, nas funções de pesquisa e extensão, mantendo, todavia, cada uma dessas instituições sua independência nas finalidades e objetivos, mas também uma harmonia, uma reciprocidade e até mesmo uma correspondência com o meio acadêmico e com a sociedade civil.

Em 2003, o Centro Paulo Freire – Estudos e Pesquisas realizou um concurso para concepção do projeto arquitetônico do Centro. Desse concurso participaram alunos(as) e professores(as) do Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFPE. A professora-arquiteta Terezinha Silva e o professor-arquiteto Luiz De La Mora participaram com a Diretoria do Centro Paulo Freire da elaboração do Edital do Concurso.

Precedendo o planejamento das ações, foi realizado um Seminário sobre Paulo Freire, com os inscritos no concurso, com o objetivo de informar e contextualizar a desafiadora tarefa a que se propunham.

Inscreveram-se cinco (5) grupos com três alunos(as) cada um sob a coordenação de um professor. Todavia, apenas três (3) grupos apresentaram proposta.

Uma Comissão, constituída por representantes do Centro Paulo Freire e Arquitetos do referido Departamento de Arquitetura da UFPE e do CREA, avaliou os trabalhos, saindo vencedora a Proposta intitulada “Cartas a Cristina”. Esta proposta, assim como as outras concorrentes foram idealizadas para serem construídas no Campus da UFPE, nas proximidades do Riacho do Cavouco.



**Vista frontal do Centro Paulo Freire**

Foram as razões, tanto as históricas que mantêm viva a memória de Paulo Freire na UFPE, como as razões práticas que vêm dos objetivos e finalidades do Centro Paulo Freire – Estudos e Pesquisas e da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, que definiram ser o Campus da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE a melhor localização para a

sede do Centro Paulo Freire – Estudos e Pesquisas. Essa localização facilitará futuras colaborações e parcerias como também possibilitará viver a efervescência do meio acadêmico e universitário que permitirá mais eficiência nos debates e ações na sociedade civil em torno dos temas educacionais.

Foi com base nesses considerandos, que o Conselho Administrativo da UFPE, por unanimidade, aprovou a cessão de espaço no Campus para a construção da sede do Centro, tendo sido lançada a pedra fundamental em 19 de Setembro de 2006.



**Pedra Fundamental do Centro P. Freire**

#### O QUE SIGNIFICA A PRESENÇA DO CENTRO NO CAMPUS

A aprovação da sede do Centro no Campus da UFPE significou o reconhecimento do papel que o Centro Paulo Freire tem e poderá desempenhar no Campus e na sociedade. Significou, também o reconhecimento da importância dada por Paulo Freire à riqueza cultural do Estado de Pernambuco, às manifestações culturais que marcam a diversidade de seu povo, reconhecimento da sua percepção, ainda nos anos 50 e início dos anos 60 que não seria possível nosso povo viver melhor sem aprender a ler e escrever. Vencer essa barreira é algo fundamental em busca da compreensão do mundo e da autonomia das pessoas. O Centro Paulo Freire no Campus traz esses momentos à lembrança e as idéias de Paulo Freire nos mostrando que a alfabetização das pessoas é, principalmente, aprender a ler o mundo ao nosso redor. Em tudo isso, tem o nosso jeito de ser, nossa forma de viver, ou seja, nossa cultura. Portanto, a cultura nos envolve e nada que fazemos está separado dela.

O Centro Paulo Freire destaca que Paulo Freire, percebendo a importância da cultura na vida, coordenou o Serviço de Extensão Cultural criado pela Reitoria da Universidade Federal de Pernambuco que, naquele tempo, início dos anos 60, chamava-se Universidade do Recife. Revelava, dessa forma, sua preocupação com a extensão universitária na perspectiva de integração entre a academia e a sociedade. Era uma nova perspectiva acadêmica. Na época, o Serviço de Extensão Cultural era constituído por três setores: a Rádio Universitária, a Revista Estudos Universitários e o Curso de Alfabetização. O Curso de Alfabetização era o setor mais importante e foi dirigido pelo próprio Paulo Freire.

Essa nova perspectiva surgia de uma concepção de cultura brasileira com a indagação: como deveria o intelectual comportar-se perante a realidade? O debate iniciado naquele tempo continua atual. A questão central é que o intelectual não deve apenas ser o

transmissor de idéias, mas ser alguém que impulsiona e que intensifica o diálogo, levantando questões e discutindo perguntas e soluções que se tornem eficazes a partir da reelaboração com os leitores.

O Centro Paulo Freire, constituído por um quadro de associados que são membros da comunidade acadêmica da UFPE, de outras universidades, de autarquias e instituições privadas de ensino superior, assim como por professores do Ensino Médio e Fundamental, da Rede Pública e Privada de Ensino, da Educação Popular, de estudantes desses níveis de ensino e de profissionais de outras áreas do conhecimento, provenientes de Pernambuco, de outros estados brasileiros e de vários países, passou a investir na elaboração dos Projetos de Arquitetura, Engenharia, Hidráulico e de Eletricidade indispensáveis à construção da sede. O terreno foi demarcado e estudado, sendo definido o custo da obra, orçada em R\$ R\$ 2.025.095,73 (dois milhões, vinte e cinco mil noventa e cinco reais e setenta e três centavos).

O clima envolvente, dentro do qual se movem os membros associados do Centro, vem sendo alimentado. Corresponde a uma espécie de espiritualidade, a uma dinâmica profunda de pensar e de agir. Uma espécie de *mística* que articula e contamina as pessoas em torno de uma causa (finalidade) comum empolgante, que se traduz em força enraizada na consciência, aquecida pelo coração e que leva as pessoas a caminhar com entusiasmo na direção daquele horizonte que passou a ser a razão de ser do *Centro*, isto é, a perenização do original e inesgotável legado de Paulo Freire: sua figura humana, seu pensamento, sua concepção de pessoa, de sociedade e de mundo; sua abertura ou sinalização de caminhos novos, através de uma educação transformadora/libertadora/cidadã. Tudo isto se constitui uma sementeira para cuja germinação, floração e frutificação, cabe ao Centro Paulo Freire garantir as condições favoráveis, sendo a construção da sede a prioridade máxima que se apresenta, no momento.

Assim sendo, dada a importância dessa ação, o Centro está formalizando a solicitação de apoio financeiro através deste Projeto, cognominado “A Casa da Pergunta”.

### **III. OBJETIVO**

1. Captar recursos financeiros que possibilitem a construção da sede do Centro Paulo Freire – Estudos e Pesquisas.

### **IV. DESCRIÇÃO DO PROJETO**

O Projeto Arquitetônico da Sede do Centro Paulo Freire, inspirado nos objetivos do Centro, notadamente de perenizar a memória de Paulo Freire, procurou transparecer seus valores e idéias na edificação, notadamente na sensação de aconchego e tranquilidade, que estão naturalmente presentes nos diálogos do Educador pernambucano homenageado.

O terreno parece estar isolado na ortogonalidade em relação aos edifícios existentes no campus. A verdadeira integração foi entendida como o respeito à valorização da paisagem natural: vegetação, hidrografia e relevo. O edifício distribui-se às margens da nascente do Riacho do Cavouco e busca proteção no pomar. Como reflexo do pensamento freireano, a vivência do espaço concebido no projeto tem a intenção de ser ligada à realidade do entorno. O edifício cumpre a função primordial da arquitetura ao acolher o usuário, sem o isolar da realidade vizinha. Grandes panos de vidro trazem para o interior do edifício a paisagem natural.

Buscou-se reverenciar as idéias freireanas na pureza dos volumes e aberturas, na transparência dos panos de vidro, na liberdade da implantação e dos espaços, que são mutáveis, na facilidade de acessos, não impondo barreiras aos usuários. A concepção da planta partiu de um fluxograma lógico, refletindo um projeto enxuto, simples e funcional, sem abrir mão da “boniteza”.

O edifício está localizado na parte mais elevada e regular do terreno, o que proporciona uma vista privilegiada e também facilita a drenagem das águas. Houve a intenção de preservar as árvores existentes, contemplando, inclusive, uma delas no jardim interno da biblioteca. As mudas de fruteiras recém plantadas, indicadas na planta, serão relocadas para a porção oeste do terreno.

A implantação da sede foi planejada em dois momentos:

- a) construção do edifício (717,41 m<sup>2</sup>).
- b) Expansão (274,59 m<sup>2</sup>).

O projeto contém basicamente:

- 1. Hall de entrada com espaço para recepção, exposição, venda de produções e artigos culturais alusivos a Paulo Freire.
- 2. Secretaria
- 3. Administração
- 4. Almoxarifado
- 5. Serviço de Reprografia
- 6. Arquivo
- 7. Acervo não bibliográfico
- 8. Exposição e guarda do acervo
- 9. Biblioteca e videoteca
- 10. Sala da Presidência
- 11. Salas para estudo e pesquisa (5)
- 12. Salas de Reuniões
- 13. Auditório
- 14. Sala de multimeios
- 15. Sanitários
- 16. Cantina

#### ÁREA A SER CONSTRUIDA NO 1ª MOMENTO

Administração / Salas	291,45 m <sup>2</sup>
Auditório + Hall	252,79 m <sup>2</sup>
Biblioteca	173,17 m <sup>2</sup>
Total	717,41 m <sup>2</sup>

O projeto inclui um auditório em formato circular, propondo-se a privilegiar, pela sua disposição o Círculo de Cultura, que é a metodologia pedagógica proposta por Paulo Freire. A concepção do auditório pressupõe, de acordo com as idéias de Paulo Freire, que homens e mulheres, sejam jovens ou adultos, devem discutir as suas dificuldades, o presente, o passado e o futuro, usando o diálogo como instrumento/recurso principal em uma relação horizontal entre sujeitos. Nasce de uma matriz crítica, que gera criticidade. Nutre-se do amor, da humildade, da fé, da confiança. Por isso só o diálogo comunica. E quando os pólos do diálogo se ligam, os sujeitos se fazem críticos na busca de algo. Instala-se, então, uma relação de simpatia entre eles/elas. O diálogo é compreendido, portanto, como o indispensável caminho, não somente nas questões vitais para a ordenação política, mas em todos os sentidos do nosso ser. Somente pela virtude da crença, contudo, tem o diálogo estímulo e significação: pela crença no homem e nas suas possibilidades, pela crença de que somente chego a ser eu mesmo quando os demais também cheguem a ser eles mesmos.

Constam do Projeto 02 WC'S Sociais, sendo um masculino e um feminino; 01 depósito; 01 recepção; 01 sala para reuniões com capacidade para dez lugares; sala da Administração; sala da Diretoria; Almoxarifado; Sala do Setor Financeiro; 02 salas de aula, sendo uma com 31 lugares e outra com 51 lugares, ambas com as cadeiras dispostas em círculos. A parede que as ligam é reversível, podendo tornar-se um único espaço. Consta ainda do Projeto, 01 cantina e copa; 01 biblioteca com uma mangueira no centro, contendo bancas de estudo isoladas ao longo da mesma.

Haverá, no corredor de frente da sede, algumas palmeiras imperiais, formando um aconchegante corredor. Prevendo ampliação futura, há uma área para expansão com aproximadamente 274,59 m<sup>2</sup>.

## V. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PREFEITURA DA CIDADE UNIVERSITÁRIA**

**OBRA : CONSTRUÇÃO DO CENTRO PAULO FREIRE**

**L.S. 125,26%**

**LOCAL : UFPE**

**Data:19/06/2008**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>CLASS</b>	<b>UNIDADE</b>	<b>QUANT.</b>	<b>PREÇO(R\$)</b>	<b>PREÇO TOTAL (R\$)</b>
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
01.01	RASPAGEM e limpeza manual de terreno	SER.CG	m2	3.120,00	2,01	<b>6.271,20</b>
01.02	PLACA de obra 2,00x3,00m	SER.CG	un	1,00	702,04	<b>702,04</b>
01.03	TAPUME de chapa de madeira compensada, inclusive montagem - madeira compensada resinada e=6 mm	SER.CG	m2	497,00	53,65	<b>26.664,05</b>
01.04	ABRIGO PROVISÓRIO de madeira executado na obra para alojamento e depósito de materiais e ferramentas	SER.CG	m2	50,00	446,00	<b>22.300,20</b>
01.05	LOCAÇÃO DA OBRA: execução de gabarito	SER.CG	m2	774,65	5,86	<b>4.541,77</b>
01.06	CARGA manual de material proveniente da limpeza do terreno em caminhão basculante	SER.CG	m3	312,00	14,75	<b>4.603,56</b>
01.07	TRANSPORTE e descarga de material proveniente de limpeza do terreno em caminhão basculante 6 m³, distância até 10km	SER.CG	m3	312,00	24,44	<b>7.625,28</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>72.708,10</b>

<b>2</b>	<b>MOVIMENTO DE TERRA</b>					
02.01	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m	SER.CG	m3	344,00	31,66	<b>10.891,04</b>
02.02	REATERRO MANUAL de vala apiloado	SER.CG	m3	210,40	31,43	<b>6.612,87</b>
02.03	ATERRO do caixão com areia	SER.CG	m3	293,00	74,71	<b>21.890,03</b>
02.04	CARGA manual de terra em caminhão basculante	SER.CG	m3	160,30	14,75	<b>2.364,43</b>
02.05	TRANSPORTE e descarga de terra em caminhão basculante de 6 m³, distância até 10 km	SER.CG	m3	160,30	24,44	<b>3.917,73</b>
02.06	SUBSTITUIÇÃO de terreno por solo/cimento 18:1	SER.CG	m3	111,67	190,34	<b>21.255,27</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>66.931,37</b>
<b>3</b>	<b>FUNDAÇÃO</b>					
03.01	CONCRETO armado fck 25 Mpa para fundação inclusive forma, armadura, preparo, lançamento e adensamento	SER.CG	m3	57,66	1.629,58	<b>93.961,58</b>
03.02	LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento	SER.CG	m3	73,22	341,80	<b>25.026,60</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>118.988,18</b>
<b>4</b>	<b>ESTRUTURA</b>					
04.01	CONCRETO armado fck 25 Mpa para estrutura inclusive forma, armadura, preparo, lançamento e adensamento	SER.CG	m3	79,02	2.344,70	<b>185.278,19</b>
04.02	LAJE pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, largura 25 cm, e=12 cm (capeamento 4 cm, elemento de enchimento 8 )	SER.CG	m2	519,85	122,03	<b>63.437,30</b>
04.03	LAJE pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, largura 25 cm, e=16 cm (capeamento 4 cm, elemento de enchimento 12 )	SER.CG	m2	283,65	150,56	<b>42.706,34</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>291.421,83</b>

<b>5</b>	<b>PAREDES E PAINÉIS</b>					
05.01	ALVENARIA de vedação com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 9 cm, juntas de 12 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 - tipo 1 -	SER.CG	m2	1.379,40	30,13	<b>41.561,32</b>
05.02	DIVISÓRIA sanitária de granito e=3 cm assentada com arg. no traço 1:3	SER.CG	m2	18,80	485,03	<b>9.118,56</b>
05.03	DIVISÓRIA estruturada em perfil de aço duplo, com painel em laminado melamínico miolo colméia, e=35mm	SER.CG	m2	84,60	265,75	<b>22.482,45</b>
05.04	PAREDE DE GESSO acartonado simples interna, espessura final 100 mm, pé-direito máximo 3,15 m	SER.CG	m2	130,50	91,26	<b>11.909,43</b>
05.05	FORRO DE GESSO fixo monolítico com placa pré-moldada, encaixe macho-fêmea, e=30 mm	SER.CG	m2	613,85	17,45	<b>10.711,68</b>
05.06	FORRO metálico , sistema modular clip, constituído por painéis perfurados quadrados de alumínio, com tratamento termoacústico	SER.CG	m2	118,30	314,28	<b>37.179,32</b>
05.07	VERGA RETA moldada no local com fôrma de madeira considerando 5 reaproveitamentos, concreto armado fck = 13,5 MPa, controle tipo "B"	SER.CG	m3	0,50	1.895,12	<b>947,56</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>133.910,33</b>

<b>6</b>	<b>COBERTA</b>					
06.01	ESTRUTURA de madeira para telha ondulada de fibrocimento, alumínio ou plástica , ancorada em laje ou parede	SER.CG	m2	581,30	45,30	<b>26.332,89</b>
06.02	COBERTURA com telha de alumínio envernizada ou pintada, perfil trapezoidal e=0,5 mm	SER.CG	m2	581,30	87,88	<b>51.084,64</b>
06.03	ALVENARIA de vedação com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 9 cm, juntas de 12 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 - tipo 1 -	SER.CG	m2	56,25	30,13	<b>1.694,81</b>
06.04	CHAPISCO para parede interna ou externa com argamasa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	SER.CG	m2	112,50	3,84	<b>432,00</b>
06.05	EMBOÇO/MASSA ÚNICA para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20 mm	SER.CG	m2	112,50	17,75	<b>1.996,88</b>
06.06	ALGEROZ em concreto 13,5Mpa controle tipo B largura 30cm espessura 5cm	SER.CG	m	148,00	28,43	<b>4.207,64</b>
06.07	RUFO ou cumeeira ou contra-rufo de alumínio envernizado ou pintado, 600x1265 mm, e=0,8 mm	SER.CG	m	13,20	76,00	<b>1.003,20</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>86.752,06</b>

<b>7</b>	<b>IMPERMEABILIZAÇÃO</b>					
07.01	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE horizontal e vertical para impermeabilização , com arg. de cimento e areia traço 1:3, e= 2 cm	SER.CG	m2	280,75	12,80	<b>3.593,60</b>
07.02	IMPERMEABILIZAÇÃO de laje com aplicação de manta asfáltica polimérica em poliéster esp 3mm c/ proteção alumínio, inclusive imprimação c/ betufrio, banho de asfalto elastomérico nas emendas e ancoragem do sistema	SER.CG	m2	183,90	50,19	<b>9.229,94</b>
07.03	IMPERMEABILIZAÇÃO de calha com aplicação de manta asfáltica polimérica em poliéster esp 3mm c/ proteção alumínio, inclusive imprimação c/ betufrio, banho de asfalto elastomérico nas emendas e ancoragem do sistema	SER.CG	m2	96,85	50,18	<b>4.859,93</b>
07.04	PROTEÇÃO MECÂNICA de superfície sujeita a trânsito com arg. de cimento e areia traço 1:3, e=3 cm	SER.CG	m2	280,75	19,59	<b>5.499,89</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>23.183,37</b>

<b>8</b>	<b>REVESTIMENTO</b>					
08.01	CHAPISCO para parede interna ou externa com argamasa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	SER.CG	m2	3.518,15	3,84	<b>13.509,70</b>
08.02	EMBOÇO/MASSA ÚNICA para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20 mm	SER.CG	m2	3.518,15	17,75	<b>62.447,16</b>
08.03	CERÂMICA 10x10cm cor branco PEI 4 linha Cristal Elizabeth ou similar, assentada com argamassa pré fabricada de cimento colante, juntas a prumo	SER.CG	m2	159,25	48,97	<b>7.798,47</b>
08.04	PORCELANATO polido 40x40cm na cor Bege Portobello ou similar, assentada com argamassa pré fabricada de cimento colante, juntas a prumo	SER.CG	m2	719,30	121,60	<b>87.466,88</b>
08.05	FORRAÇÃO têxtil tipo Carpete espessura 4mm , fixada com cola à base de neoprene	SER.CG	m3	148,65	65,90	<b>9.796,04</b>
08.06	REJUNTAMENTO de cerâmica ou porcelanato com rejunte flexível pré fabricado para juntas até 5mm Quartzolit ou similar	SER.CG	m2	878,55	9,26	<b>8.135,37</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>189.153,62</b>

<b>9</b>	<b>ESQUADRIA</b>					
09.01	JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , de correr, com contramarcos	SER.CG	m2	5,55	328,90	<b>1.825,40</b>
09.02	JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , maxim-ar, com contramarcos	SER.CG	m2	32,05	309,27	<b>9.912,10</b>
09.03	JANELA de alumínio sob encomenda, colocação e acabamento , fixa, com contramarcos	SER.CG	m2	2,05	188,50	<b>386,43</b>
09.04	PORTA interna em madeira pronta para pintura , colocação e acabamento, uma folha, batente e ferragem, 0.90x2.10m, completa de acordo com detalhe	SER.CG	un	6,00	845,00	<b>5.070,00</b>
09.05	PORTA interna em madeira pronta para pintura, colocação e acabamento, uma folha, batente e ferragem, 0.70x2.10m, completa de acordo com detalhe	SER.CG	un	7,00	600,60	<b>4.204,20</b>
09.06	PORTA interna em madeira pronta para pintura, colocação e acabamento, uma folha de correr, batente e ferragem, 1.10x2.10m, completa de acordo com detalhe	SER.CG	un	1,00	777,93	<b>777,93</b>
09.07	PORTA interna em madeira , colocação e acabamento, de uma folha revestida em laminado melamínico textura e ferragem, 0.90x1.60m, completa de acordo com detalhe	SER.CG	un	2,00	255,97	<b>511,94</b>
09.08	PORTA interna de madeira, colocação e acabamento, de uma folha revestida em laminado melamínico textura e ferragem, 0,60x1,60m, completa de acordo com detalhe	SER.CG	un	3,00	216,57	<b>649,71</b>

09.09	PORTA interna em madeira pronta para pintura , colocação e acabamento, uma folha, batente e ferragem, 2.00x3.00m, completa de acordo com detalhe	SER.CG	un	1,00	1.586,00	<b>1.586,00</b>
09.10	PORTA interna em madeira pronta para pintura , colocação e acabamento, uma folha, batente e ferragem, 1.60x3.00m, completa de acordo com detalhe	SER.CG	un	2,00	1.267,50	<b>2.535,00</b>
09.11	PORTA de vidro temperado , 10 mm, com bandeira, para vão de 900 x 2900 mm, com ferragem e mola hidráulica	SER.CG	cj	2,00	1.794,30	<b>3.588,60</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>31.047,30</b>
<b>10</b>	<b>VIDROS</b>					
10.01	VIDRO cristal comum liso, colocado em caixilho com ou sem baguetes, duas demãos de massa e = 4 mm	SER.CG	m2	39,65	55,21	<b>2.189,08</b>
10.02	VIDRO temperado, colocado em caixilho com ou sem baguetes, com gaxeta de neoprene e = 10 mm	SER.CG	m2	309,65	274,80	<b>85.091,82</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>87.280,90</b>
<b>11</b>	<b>ACABAMENTOS E ARREMATES</b>					
11.01	BANCADA com testeira e espelho em granito natural polido 20mm cinza andorinha tipo B1 dimensão 0.55x2.90m, de acordo com detalhe	SER.CG	un	1,00	565,50	<b>565,50</b>
11.02	BANCADA com testeira e espelho em granito natural polido 20mm cinza andorinha tipo B2 dimensão 0.55x2.50m, de acordo com detalhe	SER.CG	un	1,00	487,50	<b>487,50</b>
11.03	BANCADA com testeira e espelho em granito natural polido 20mm cinza andorinha tipo B3 dimensão 0.55x1.55m, de acordo com detalhe	SER.CG	un	2,00	393,60	<b>787,20</b>

11.04	BANCADA com testeira e espelho em granito natural polido 20mm cinza andorinha tipo B4 dimensão 0.55x1.40m, de acordo com detalhe	SER.CG	un	2,00	345,90	<b>691,80</b>
11.05	BANCADA em granito natural polido 20mm cinza andorinha tipo B5 dimensão 0.50x3.65m, de acordo com detalhe	SER.CG	un	1,00	929,50	<b>929,50</b>
11.06	BANCADA em granito natural polido 20mm cinza andorinha tipo B6 dimensão 0.50x4.25m, de acordo com detalhe	SER.CG	un	1,00	845,00	<b>845,00</b>
11.07	APOIO para portador de deficiência dimensão 90cm ref 04500-9 da Sicmol ou similar	SER.CG	un	4,00	223,05	<b>892,20</b>
11.08	ESPELHO cristal 4mm sobre compensado 10mm, de acordo com detalhe	SER.CG	m2	7,40	200,30	<b>1.482,22</b>
11.09	PAPELEIRA metálica ref 01636-8 linha Plus, Sicmol ou similar	SER.CG	un	7,00	20,49	<b>143,43</b>
11.10	DISPENSER em vinil para toalhas de papel, Jofel ou similar	SER.MO	un	6,00	101,40	<b>608,40</b>
11.11	ARMÁRIO em madeira compensada tipo EDAI 20mm revestida externamente em laminado textura e acabamento interno em selador	SER.MO	m2	0,95	585,00	<b>555,75</b>
11.12	DOSADOR para sabonete líquido com refil, Jofel ou similar	SER.MO	un	6,00	84,50	<b>507,00</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>8.495,50</b>
<b>12</b>	<b>PISO</b>					
12.01	REGULARIZAÇÃO DESEMPENADA de base para revestimento de piso com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=3 cm	SER.CG	m2	732,15	19,43	<b>14.225,67</b>
12.02	GRANILITE para revestimento de piso moldado "in loco"	SER.CG	m2	613,85	76,05	<b>46.683,29</b>

12.03	FORRAÇÃO têxtil tipo Carpete para revestimento de piso espessura 10mm Tabacow ou similar , fixada com cola à base de neoprene	SER.CG	m2	118,30	109,85	<b>12.995,26</b>
12.04	PASSEIO em pedra portuguesa assentada sobre argamassa seca de cimento e areia traço 1:6e rejuntada com argamassa seca de cimento e areia traço 1:2	SER.CG	m2	183,80	40,76	<b>7.491,69</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>81.395,91</b>
<b>13</b>	<b>PINTURA</b>					
13.01	EMASSAMENTO de parede externa com massa acrílica com duas demãos, para pintura látex	SER.CG	m2	1.998,55	9,72	<b>19.417,91</b>
13.02	EMASSAMENTO de parede interna com massa corrida à base de PVA com duas demãos, para pintura látex	SER.CG	m2	641,05	6,60	<b>4.230,93</b>
13.03	EMASSAMENTO de esquadria de madeira com massa corrida com duas demãos, para pintura a óleo ou esmalte	SER.CG	m2	183,80	11,17	<b>2.053,05</b>
13.04	LÁTEX PVA em parede interna com duas demãos, sem massa corrida	SER.CG	m2	641,05	11,50	<b>7.372,08</b>
13.05	LÁTEX ACRÍLICO em parede externa com duas demãos, sem massa corrida	SER.CG	m2	1.998,55	14,40	<b>28.779,12</b>
13.06	TINTA ESMALTE em esquadria de madeira com duas demãos, sem massa corrida	SER.CG	m2	183,80	10,83	<b>1.990,55</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>63.843,64</b>

<b>14</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - ÁGUA FRIA</b>					
14.01	PONTO DE ÁGUA inclusive tubulações e conexões em pvc rígido soldável até o registro geral do ambiente	SER.CG	un	29,00	89,70	<b>2.601,30</b>
14.02	Fornecimento e assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido, diâmetro de 25 mm, inclusive conexões e abertura de rasgos em alvenaria, para colunas de água.	SER.CG	m	32,00	9,61	<b>307,52</b>
14.03	Fornecimento e assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido, diâmetro de 32 mm, inclusive conexões e abertura de rasgos em alvenaria, para colunas de água.	SER.CG	m	70,00	15,47	<b>1.082,90</b>
14.04	Fornecimento e assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido, diâmetro de 40 mm, inclusive conexões e abertura de rasgos em alvenaria, para colunas de água.	SER.CG	m	8,00	19,54	<b>156,32</b>
14.05	Fornecimento e assentamento de tubos soldáveis de PVC rígido, diâmetro de 50 mm, inclusive conexões e abertura de rasgos em alvenaria, para colunas de água.	SER.CG	m	6,00	22,05	<b>132,30</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>4.280,34</b>

<b>15</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - ESGOTO</b>					
15.01	PONTO DE ESGOTO para bacia sanitária inclusive tubulações e conexões em pvc rígido até a coluna ou sub coletor	SER.CG	un	7,00	85,33	<b>597,31</b>
15.02	PONTO DE ESGOTO para pia ou lavanderia, inclusive tubulações e conexões em pvc rígido até a coluna ou sub coletor	SER.CG	un	1,00	80,00	<b>80,00</b>
15.03	PONTO DE ESGOTO para lavatório ou mictório inclusive tubulações e conexões em pvc rígido até a coluna ou sub coletor	SER.CG	un	12,00	77,23	<b>926,76</b>
15.04	PONTO DE ESGOTO para ralo sifonado inclusive ralo e conexões em pvc rígido até a coluna ou sub coletor	SER.CG	un	11,00	142,30	<b>1.565,30</b>
15.05	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 50 mm	SER.CG	m	10,00	10,30	<b>103,00</b>
15.06	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 75 mm	SER.CG	m	18,00	14,55	<b>261,90</b>
15.07	TUBO de PVC branco, sem conexões , ponta bolsa e virola, Ø 100 mm	SER.CG	m	69,00	16,71	<b>1.152,99</b>
15.08	FORNECIMENTO e assentamento de tubo em pvc série R Ø 100mm inclusive escavação, reaterro e remoção material excedente DMT 6km	SER.CG	m	113,00	43,87	<b>4.957,31</b>
15.09	FORNECIMENTO e assentamento de tubo em pvc série R Ø 150mm inclusive escavação, reaterro e remoção de material excedente DMT 6km	SER.CG	m	143,00	49,09	<b>7.019,87</b>

15.10	CAIXA de gordura em alvenaria de tijolo maciço revestida internamente em argamassa 1:3 com tampa em concreto armado 5cm e lastro de concreto simples 10cm, dimensão 0.50x0.50x0.50m (útil), inclusive escavação e retirada de material escavado	SER.CG	un	1,00	201,23	<b>201,23</b>
15.11	CAIXA de inspeção em alvenaria de tijolo maciço revestida internamente em argamassa 1:3 com tampa em concreto armado 5cm e lastro de concreto simples 10cm, dimensão 0.50x0.50xvar ( útil ), inclusive escavação e retirada de material escavado	SER.CG	un	20,00	225,90	<b>4.518,00</b>
15.12	Caixa de brita para coleta de águas pluviais, com paredes em alvenaria, dimensões internas 0,50 x 0,50 x 0,50 m aberta, sem laje de fundo, preenchida com brita nº 25.	SER.CG	un	2,00	130,00	<b>260,00</b>
15.13	FOSSA em concreto armado com tampa em concreto armado 15cm , dimensão 3.40x1.50m altura 2.00m (útil) inclusive escavação e retirada do material escavado	SER.CG	un	1,00	3.861,12	<b>3.861,12</b>
15.14	SUMIDOURO em alvenaria de tijolo maciço assentados em juntas livres com tampa em concreto armado 5cm e cintamento em concreto armado 0.20x0.20m, dimensão 19.00x1.50x1.70m (útil) inclusive cascalhinho, escavação e retirada material escavado	SER.CG	un	2,00	10.159,79	<b>20.319,58</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>45.824,37</b>

<b>16</b>	<b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - LOUÇAS E APETRECHOS</b>					
16.01	Fornecimento e assentamento de bacia sanitária com caixa acoplada, louça branca, celite, linha Saveiro ou similar, inclusive tampa e acessórios correspondentes.	SER.CG	un	5,00	383,50	<b>1.917,50</b>
16.02	Assentamento de bacia sanitária de louça Deca VOGUE PLUS linha CONFORT MOD P51 (p/ deficientes), acessórios (parafusos de fixação, anel de vedação, tubo de ligação de PVC cromado ASTRA ou similar) e assento sanitário em MDF laqueado branco SICMOL ou similar.	SER.CG	un	2,00	370,50	<b>741,00</b>
16.03	LAVATÓRIO de louça de embutir (cuba) , com torneira de pressão e acessórios	SER.CG	un	8,00	274,94	<b>2.199,52</b>
16.04	Fornecimento e assentamento de lavatório simples, grande, sem coluna, de louça branca, celite linha saveiro ou similar, inclusive torneira e acessórios correspondentes.	SER.CG	un	2,00	295,57	<b>591,14</b>
16.05	MICTÓRIO de louça individual	SER.CG	un	2,00	220,79	<b>441,58</b>
16.06	CUBA de aço inoxidável simples, dimensões 400x340x125 mm	SER.CG	un	1,00	267,67	<b>267,67</b>
16.07	VÁLVULA de descarga metálica com registro acoplado e canopla Ø 32 mm (1 1/4") ou 40 mm (1 1/2")	SER.CG	un	2,00	198,89	<b>397,78</b>
16.08	Válvula de descarga para mictório com fechamento automático, Fabrimar ou Similar.	SER.CG	un	2,00	175,50	<b>351,00</b>
16.09	TORNEIRA de pressão metálica para pia	SER.CG	un	1,00	236,37	<b>236,37</b>
16.10	DUCHA manual	SER.CG	un	5,00	81,95	<b>409,75</b>
16.11	REGISTRO de gaveta bruto Ø 25 mm (1")	SER.CG	un	4,00	37,77	<b>151,08</b>

16.12	REGISTRO de gaveta bruto Ø 40 mm (1 1/2")	SER.CG	un	1,00	60,88	<b>60,88</b>
16.13	REGISTRO de gaveta com canopla Ø 20 mm (3/4")	SER.CG	un	3,00	71,40	<b>214,20</b>
16.14	REGISTRO de gaveta com canopla Ø 32 mm (1 1/4")	SER.CG	un	2,00	103,06	<b>206,12</b>
16.15	TORNEIRA de pressão metálica para uso geral	SER.CG	un	6,00	94,73	<b>568,38</b>
16.16	TORNEIRA de bóia Ø 25 mm (1")	SER.CG	un	1,00	47,75	<b>47,75</b>
16.17	RESERVATÓRIO d'água de polietileno de alta densidade, cilíndrico, capacidade 1000 litros	SER.CG	un	3,00	789,63	<b>2.368,89</b>
16.18	CONJUNTO elevatório motor-bomba (centrífuga) de 3/4 HP	SER.CG	un	1,00	767,14	<b>767,14</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>11.937,75</b>
<b>17</b>	<b>INSTALAÇÃO ELÉTRICA</b>					
17.01	FORNECIMENTO e instalação de poste de concreto secção duplo T 100/8 com engastamento direto no solo de 1.40m	SER.CG	un	1,00	400,24	<b>400,24</b>
17.02	FORNECIMENTO e instalação de estrutura secundária B1 completa, inclusive fixação	SER.CG	un	1,00	55,15	<b>55,15</b>
17.03	CAIXA PARA MEDIÇÃO trifásica e caixa em policarbonato para disjuntor trifásico inclusive buchas e parafusos para fixação da caixa em parede , sem disjuntor	SER.CG	un	1,00	265,79	<b>265,79</b>
17.04	ATERRAMENTO completo para pára-raios , com hastes de cobre com alma de aço tipo "Copperweld"	SER.CG	un	1,00	512,28	<b>512,28</b>
17.05	ELETRODUTO em pvc rígido roscável Ø 2 pol com conexões assentado em vala com profundidade 0.60m, inclusive escavação e reaterro	SER.CG	m	50,00	21,32	<b>1.066,00</b>

17.06	CURVA 90 de PVC rígido para eletroduto roscável, Ø 60 mm (2")	SER.CG	un	5,00	10,21	<b>51,05</b>
17.07	CABO ISOLADO em PVC seção 25 mm <sup>2</sup> - 0,6/1kV - 70°C	SER.CG	m	150,00	13,34	<b>2.001,00</b>
17.08	CAIXA de passagem subterrânea com dimensões internas 0.60x0.60x0.70m, sobre camada de brita com 0.10m de espessura, paredes em alvenaria e laje de tampa em concreto armado, inclusive escavação, remoção e reaterro	SER.CG	un	1,00	392,13	<b>392,13</b>
17.09	FORNECIMENTO e instalação de fita de aço de 3/4 Bandit ou similar	SER.CG	m	3,00	5,54	<b>16,62</b>
17.10	FORNECIMENTO e instalação de fivela para fita bandit	SER.CG	un	3,00	2,94	<b>8,82</b>
17.11	QUADRO de distribuição metálico de embutir, com porta, barramento, chave geral e placa de neutro para até 12 circuitos monopolares, inclusive instalação	SER.CG	un	1,00	151,93	<b>151,93</b>
17.12	QUADRO de distribuição metálico de embutir, com porta, barramento, chave geral e placa neutro para até 16 circuitos monopolares, inclusive instalação	SER.CG	un	1,00	272,17	<b>272,17</b>
17.13	QUADRO de distribuição metálico de embutir, com porta, barramento, chave geral e placa de neutro para até 32 circuitos monopolares, inclusive instalação	SER.CG	un	1,00	346,93	<b>346,93</b>
17.14	DISJUNTOR MONOPOLAR termomagnético de 30 A em quadro de distribuição	SER.CG	un	41,00	14,94	<b>612,54</b>
17.15	DISJUNTOR TRIPOLAR termomagnético de 50 A em quadro de distribuição	SER.CG	un	6,00	73,27	<b>439,62</b>

17.16	DISJUNTOR tripolar termomagnético de 60 a 100 A, em quadro de distribuição	SER.CG	un	2,00	92,77	<b>185,54</b>
17.17	LUMINÁRIA de embutir em alumínio pintado difusor em vidro fosco cor branco, 2 lâmpadas fluorescentes compactas 26W, ref PLC 240 Intelligence ou similar	SER.CG	un	64,00	161,04	<b>10.306,56</b>
17.18	LUMINÁRIA de embutir em alumínio pintado, difusor em vidro fosco na cor branco, com 02 lâmpadas fluorescentes compactas dupla 18w ref PLC 240 Intelligence ou similar	SER.CG	un	8,00	158,44	<b>1.267,52</b>
17.19	Arandela triangular decorativa com vidro fosco, pintura eletrostática, com 01 lâmpada compacta 26w ref PLI 309 Intelligence ou similar	SER.CG	un	12,00	102,54	<b>1.230,48</b>
17.20	Projetor estanque IP 65 cilíndrico embutido no piso com lâmpada HCI TS 150w/830/3000K ref PGH 700 Intelligence ou similar	SER.CG	un	12,00	1.695,04	<b>20.340,48</b>
17.21	LUMINÁRIA de embutir com corpo em chapa de alumínio, refletor em alumínio anodizado, difusor em vidro, equipada com 01 lâmpada 32w ref PLF 195 Intelligence ou similar	SER.CG	un	9,00	192,24	<b>1.730,16</b>
17.22	LUMINÁRIA de embutir com corpo em chapa de alumínio, refletor em alumínio anodizado, difusor em vidro, com 2 lâmpadas fluorescentes tubular 32W,ref PLF 195 Intelligence ou similar	SER.CG	un	18,00	193,54	<b>3.483,72</b>

17.23	LUMINÁRIA de embutir com corpo em chapa de alumínio, refletor em alumínio anodizado, difusor em aletas parabólicas, com 2 lâmpadas fluorescentes tubular 32W, ref PLF 215 Intelligence ou similar	SER.CG	un	19,00	252,04	<b>4.788,76</b>
17.24	Poste metalico reto de 5,00m com instalação de braço metalico decorativo e uma luminária cilíndrica em chapa de alumínio, pintada, com lampada vapor metalico tubular Phillips de 150W, inclusive equipamentos auxiliares, Ref. Lunar, fab. Almec	SER.CG	un	4,00	1.118,00	<b>4.472,00</b>
17.25	Poste metalico reto de 5,00m com instalação de braço metalico decorativo e duas luminárias cilíndricas em chapa de alumínio, pintada, com lampada vapor metalico tubular Phillips de 150W, inclusive equipamentos auxiliares, Ref. Lunar, fab. Almec	SER.CG	un	2,00	1.638,00	<b>3.276,00</b>
17.26	LUMINÁRIA FLOURESCENTE completa para emergência de 15 W	SER.CG	un	5,00	178,58	<b>892,90</b>
17.27	Ponto de luz em teto ou parede, incluindo caixa 4 x 4 pol. Tigreflex ou similar, tubulação PVC rígido e fiação, até o quadro de distribuição.	SER.CG	un	142,00	82,30	<b>11.686,60</b>
17.28	Ponto de interruptor de embutir de uma secção para caixa de 4 x 2 pol., com placa, 10 A, 250 V, Pial (linha silentoque) ou similar, inclusive instalação.	SER.CG	un	4,00	52,68	<b>210,72</b>
17.29	Ponto de interruptor de embutir de duas secções para caixa de 4 x 2 pol., com placa, 10 A, 250 V, Pial (linha silentoque) ou similar, inclusive instalação.	SER.CG	un	7,00	82,49	<b>577,43</b>

17.30	Ponto de interruptor de embutir de três secções para caixa de 4 x 2 pol., com placa, 10 A, 250 V, Pial (linha silentoque) ou similar, inclusive instalação.	SER.CG	un	7,00	102,69	<b>718,83</b>
17.31	Ponto de interruptor de embutir de uma secção tipo paralelo, para caixa de 4 x 2 pol., com placa, 10 A, 250 V, Pial (linha silentoque) ou similar, inclusive instalação.	SER.CG	un	2,00	163,50	<b>327,00</b>
17.32	Ponto de tomada universal (2P+1 T), Pial ou similar, inclusive tubulação PVC rígido, fiação, caixa 4 x 2 pol., Tigreflex ou similar, placa e demais acessórios, até o ponto de luz ou quadro de distribuição.	SER.CG	un	98,00	122,26	<b>11.981,48</b>
17.33	Ponto de tomada universal para instalação no piso (2P+1 T), Pial ou similar, inclusive tubulação PVC rígido, fiação, caixa 4 x 2 pol., Tigreflex ou similar, placa e demais acessórios, até o ponto de luz ou quadro de distribuição.	SER.CG	un	8,00	200,90	<b>1.607,20</b>
17.34	Ponto de interruptor de embutir de uma secção conjugado com tomadas universal 2P+1T, para caixa de 4 x 2 pol., com placa, 10 A, 250 V, Pial (linha silentoque) ou similar, inclusive instalação.	SER.CG	un	2,00	117,43	<b>234,86</b>
17.35	Ponto de tomada para antena, Pial ou similar, inclusive tubulação PVC rígido, fiação, caixa 4 x 2 pol., Tigreflex ou similar, placa e demais acessórios, até a antena externa no teto distribuição.	SER.CG	un	15,00	118,85	<b>1.782,75</b>

17.36	CAIXA de inspeção em alvenaria de tijolo maciço revestida internamente em argamassa 1:3 com tampa de concreto armado 5cm e lastro de brita 25 dimensão 0.40x0.40x0.60m (útil), inclusive escavação e retirada do material escavado	SER.CG	un	10,00	135,72	<b>1.357,20</b>
17.37	CABO ISOLADO em PVC seção 6 mm <sup>2</sup> - 0,6/1kV - 70°C	SER.CG	m	180,00	5,02	<b>903,60</b>
17.38	FORNECIMENTO e instalação eletroduto em pvc rígido roscável Ø 3/4 pol com luvas assentado em vala com profundidade 0.60m inclusive escavação e reaterro	SER.CG	m	150,00	13,09	<b>1.963,50</b>
17.39	ELETRODUTO em pvc rígido roscável Ø 1 pol com conexões assentado em vala com profundidade 0.60m, inclusive escavação e reaterro	SER.CG	m	35,00	14,03	<b>491,05</b>
17.40	FIO ISOLADO de PVC seção 2,5 mm <sup>2</sup> - 750 V - 70°C	SER.CG	m	550,00	2,82	<b>1.551,00</b>
17.41	CHAVE magnética guarda motor até 7.5 CV Eletromar ou similar	SER.CG	un	1,00	211,41	<b>211,41</b>
17.42	CHAVE de bóia automática 15A superior ou inferior marca lenz ou similar	SER.CG	un	2,00	54,41	<b>108,82</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>94.279,84</b>
<b>18</b>	<b>RESERVATÓRIO DÁGUA INFERIOR</b>					
18.01	ESCAVAÇÃO MANUAL de vala em solo de 1ª categoria, profundidade até 2 m	SER.CG	m3	48,00	24,36	<b>1.169,28</b>
18.02	REATERRO MANUAL de vala apilado	SER.CG	m3	15,90	24,18	<b>384,46</b>
18.03	CARGA manual de terra em caminhão basculante	SER.CG	m3	40,20	11,35	<b>456,27</b>
18.04	TRANSPORTE e descarga de terra em caminhão basculante de 6 m <sup>3</sup> , distância até 10 km	SER.CG	m3	40,20	18,80	<b>755,76</b>

18.05	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL , preparo com betoneira	SER.CG	m3	1,10	210,04	<b>231,04</b>
18.06	CONCRETO estrutural dosado em central , fck 30 MPa	SER.CG	m3	13,30	291,94	<b>3.882,80</b>
18.07	TRANSPORTE, LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO do concreto em fundação	SER.CG	m3	14,40	53,65	<b>772,56</b>
18.08	FÔRMA de chapa compensada para estruturas em geral, resinada, e=12 mm, 3 reaproveitamentos	SER.CG	m2	160,00	74,96	<b>11.993,60</b>
18.09	ARMADURA CA 50 E CA 60 para estrutura	SER.CG	kg	1.064,00		<b>0,00</b>
18.10	IMPERMEABILIZAÇÃO interna de reservatório e piscina , utilizando manta asfáltica com armadura de filme de polietileno	SER.CG	m2	70,30	48,11	<b>3.382,13</b>
18.11	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE horizontal e vertical para impermeabilização , com arg. de cimento e areia traço 1:3, e= 2 cm	SER.CG	m2	20,70	9,89	<b>204,72</b>
18.12	IMPERMEABILIZAÇÃO de laje com aplicação de manta asfáltica polimérica em poliéster esp 3mm c/ proteção alumínio, inclusive imprimação c/ betufrio, banho de asfalto elastomérico nas emendas e ancoragem do sistema	SER.CG	m2	20,70	38,61	<b>799,23</b>
18.13	PROTEÇÃO MECÂNICA de superfície sujeita a trânsito com arg. de cimento e areia traço 1:3, e=3 cm	SER.CG	m2	20,70	15,07	<b>311,95</b>
18.14	TAMPA de inspeção em chapa nº14 vincada dimensão 0.83x0.83m inclusive dobradiças e cadeado, com aplicação de primer e 2 demãos esmalte sintético	SER.CG	un	2,00	55,63	<b>111,26</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>24.455,07</b>

<b>19</b>	<b>CASA DE BOMBAS</b>					
19.01	LASTRO DE CONCRETO , incluindo preparo e lançamento	SER.CG	m3	1,15	262,93	<b>302,37</b>
19.02	PISO CIMENTADO com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:4, e=1,5 cm	SER.CG	m2	0,85	18,17	<b>15,44</b>
19.03	ALVENARIA de vedação com tijolo cerâmico furado 9 x 19 x 19 cm, espessura da parede 9 cm, juntas de 12 mm com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8 - tipo 1 -	SER.CG	m2	2,20	23,18	<b>51,00</b>
19.04	CHAPISCO para parede interna ou externa com argamassa de cimento e areia sem peneirar traço 1:3, e=5 mm	SER.CG	m2	7,00	2,96	<b>20,72</b>
19.05	EMBOÇO/MASSA ÚNICA para parede interna com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia sem peneirar traço 1:2:8, e = 20 mm	SER.CG	m2	7,00	13,66	<b>95,62</b>
19.06	LAJE PRÉ-FABRICADA comum para forro, intereixo 38 cm, e=10 cm (capeamento 2 cm e elemento de enchimento 8 cm)	SER.CG	m2	1,30	67,37	<b>87,58</b>
19.07	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE horizontal e vertical para impermeabilização , com arg. de cimento e areia traço 1:3, e= 2 cm	SER.CG	m2	1,30	9,89	<b>12,86</b>
19.08	IMPERMEABILIZAÇÃO de laje com aplicação de manta asfáltica polimérica em poliéster esp 3mm c/ proteção alumínio, inclusive imprimação c/ betufrio, banho de asfalto elastomérico nas emendas e ancoragem do sistema	SER.CG	m2	1,30	38,61	<b>50,19</b>

19.09	PROTEÇÃO MECÂNICA de superfície sujeita a trânsito com arg. de cimento e areia traço 1:3, e=3 cm	SER.CG	m2	1,30	15,07	<b>19,59</b>
19.10	PORTA de ferro sob encomenda tipo caixilho, de abrir, colocação e acabamento com uma folha	SER.CG	m2	1,10	255,85	<b>281,44</b>
19.11	LÁTEX PVA em parede interna com duas demãos, sem massa corrida	SER.CG	m2	7,00	8,22	<b>57,54</b>
19.12	PINTURA com tinta esmalte em esquadria de ferro com duas demãos	SER.CG	m2	2,20	17,12	<b>37,66</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>1.032,01</b>
<b>20</b>	<b>INSTALAÇÃO DE LÓGICA</b>					
20.01	ELETRODUTO em pvc rígido roscável Ø 2 pol com conexões assentado em vala com profundidade 0.60m, inclusive escavação e reaterro	SER.CG	m	40,00	21,32	<b>852,80</b>
20.02	CURVA 90 de PVC rígido para eletroduto roscável, Ø 60 mm (2")	SER.CG	un	2,00	10,21	<b>20,42</b>
20.03	CAIXA DE TELEFONE em chapa de aço padrão Telebrás , dimensões internas 600 x 600 x 120 mm	SER.CG	un	1,00	151,91	<b>151,91</b>
20.04	CAIXA DE LIGAÇÃO de PVC rígido para eletroduto roscável, quadrada, dimensões 4 x 4"	SER.CG	un	1,00	4,33	<b>4,33</b>
20.05	CABO ISOLADO em PVC seção 6 mm <sup>2</sup> - 750 V - 70°C	SER.CG	m	10,00	4,19	<b>41,90</b>
20.06	CAIXA passagem subterrânea p/ entrada rede telefonia tipo R1 em alvenaria tijolo maciço revestida internamente em argamassa 1:3, tampa conc. armado esp 5cm, lastro conc. simples 10cm, dim 0.60x0.35x0.50m, c/ escavação e retirada material	SER.CG	un	3,00	120,03	<b>360,09</b>

20.07	PATCH panel 24p RJ 45 cat 5E 568A PI ref 35050318 Furukawa ou similar	SER.CG	un	4,00	1.180,00	<b>4.720,00</b>
20.08	PATCH cable M8V RJ 45 cat 5E de 2,50m ref 35100025 cor azul pinagem T 568 Furukawa ou similar	SER.CG	un	30,00	15,21	<b>456,30</b>
20.09	PATCH cable 110 IDC/telefone 1 par cat 5E de 2,50m ref 351003140 cor azul Furakawa ou similar	SER.CG	un	30,00	11,05	<b>331,50</b>
20.10	SWITCH 3000 24 portas10/100 ref SP 624 B gerenciável Furukawa ou similar	SER.CG	un	1,00	3.211,00	<b>3.211,00</b>
20.11	RACK U20 de 19pol modelo Gral Plus ref 93100.445.19 inclusive porta fechamento inferior, kit ventilação e demais acessórios da Gral Metal ou similar	SER.CG	un	1,00	911,25	<b>911,25</b>
20.12	TOMADA dupla para rede de informática ref 615045 com placa ref 618502 Pial ou similar	SER.CG	un	30,00	49,13	<b>1.473,90</b>
20.13	ELETROCALHA perfurada tipo U em alumínio de 75x75mm sem abas ref 131 Mopa ou similar	SER.CG	m	40,00	92,62	<b>3.704,80</b>
20.14	FORNECIMENTO e instalação de curva em alumínio para eletrocalha perfurada cod 131 ref 01-100/50-A da Mopa ou similar	SER.CG	un	3,00	50,56	<b>151,68</b>
20.15	FORNECIMENTO e instalação de terminal em alumínio para eletrocalha cod 139 ref 01 altura 50mm da Mopa ou similar	SER.CG	un	2,00	31,06	<b>62,12</b>
20.16	ORGANIZADOR de cabo 1U	SER.CG	un	6,00	28,47	<b>170,82</b>
20.17	CERTIFICAÇÃO de rede	SER.CG	un	60,00	27,95	<b>1.677,00</b>
20.18	BLOCO 110 IDC de 100 pares	SER.CG	un	1,00	268,32	<b>268,32</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>18.570,14</b>

<b>21</b>	<b>QUIOSQUE</b>					
21.01	FUNDAÇÃO dos pilares de madeira em concreto simples 25Mpa, inclusive escavação, concreto magro, reaterro e remoção	SER.CG	un	4,00	128,65	<b>514,60</b>
21.02	ESTRUTURA em jatobá para telha cerâmica canal, tipo caibro paulista, inclusive terças e linha, de acordo com detalhe	SER.CG	m2	16,00	85,64	<b>1.370,24</b>
21.03	FORNECIMENTO e assentamento de cobertura em telha cerâmica tipo colonial consumo 30und/m <sup>2</sup> , com sistema de encaixes e trava antideslizante, Barro Forte da Simonassi ou similar de igual ou melhor qualidade	SER.CG	m2	16,00	49,70	<b>795,20</b>
21.04	BANCADA em granito natural polido 20mm cinza andorinha dimensão 0.50x1.85m/2.00m/1.85m, de acordo com detalhe	SER.CG	un	1,00	1.560,00	<b>1.560,00</b>
21.05	PILAR em madeira tipo jatobá dimensão varx2.25m, de acordo com detalhe	SER.MO	un	4,00	1.092,00	<b>4.368,00</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>8.608,04</b>
<b>22</b>	<b>PAISAGISMO</b>					
22.01	PLANTIO DE GRAMA Esmeralda em placas de 40 x 40 cm	SER.CG	m2	2.300,00	11,08	<b>25.484,00</b>
22.02	FORNECIMENTO e plantio de palmeira açai de porte médio ( h=100cm )	SER.CG	m2	5,00	30,19	<b>150,95</b>
22.03	FORNECIMENTO E PLANTIO de muda herbácea tipo folhagem grupo ( pingo de ouro, quaresmeira, mini ixora, barba de serpente ) altura aproximada 25cm	SER.CG	un	368,00	7,64	<b>2.165,35</b>

22.04	FORNECIMENTO E PLANTIO de muda Iris azul e Iris amarela altura aproximada 60cm	SER.CG	un	28,00	17,55	<b>378,05</b>
22.05	FORNECIMENTO E PLANTIO de Abacaxi ornamental e Asplenio altura aproximada 30cm	SER.CG	un	38,00	18,72	<b>547,27</b>
22.06	FORNECIMENTO E PLANTIO de muda Dracena coqueirinho altura aproximada 1.50m	SER.CG	un	49,00	21,46	<b>1.051,54</b>
22.07	FORNECIMENTO E PLANTIO Palmeira de salomão altura aproximada 1.50m	SER.CG	un	21,00	75,63	<b>1.588,23</b>
22.08	FORNECIMENTO E PLANTIO de muda Ipê Roxo, Caraiqueira, Canafístula e Macaíba altura aproximada 1.50m	SER.CG	un	30,00	73,48	<b>2.204,40</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>33.569,79</b>
<b>23</b>	<b>LIMPEZA</b>					
23.01	LIMPEZA geral da edificação	SER.CG	m2	732,15	3,28	<b>2.401,45</b>
<b>SUBTOTAL (Etapa):</b>						<b>2.401,45</b>
<b>TOTAL:</b>						<b>1.500.070,91</b>
<b>BDI 35%</b>						<b>525.024,82</b>
<b>TOTAL GERAL:</b>						<b>2.025.095,73</b>
<b>Volare 9.0 - PINI</b>						

## VI. FICHA TÉCNICA

Razão Social: **Centro Paulo Freire – Estudos e Pesquisas**  
CNPJ 03709317/0001-90

Endereço: Av. Acadêmico Hélio Ramos, S/Nº  
Centro de Educação da UFPE  
Cidade Universitária  
CEP 50.670-901  
Recife-Pernambuco  
Brasil

Telefone: (81)2126-8809

Fone-Fax: (81)3271-4813

Site: [www.paulofreire.org.br](http://www.paulofreire.org.br)

E-mail: [cpfreire@yahoo.com.br](mailto:cpfreire@yahoo.com.br)

Conta bancária: Banco do Brasil 001 – Recife  
Agência 3613-7 Cidade Universitária  
C/C 33.955-5  
CPFSEDE

Membros da Diretoria:

**Agostinho da Silva Rosas**  
Presidente

**Jeane Carneiro da Costa**  
Diretora Administrativa

**André Gustavo Ferreira**  
Vice-Presidente

**Edelson de Albuquerque Silva Júnior**  
Diretor Administrativo - Adjunto

**Mirian Patrícia Burgos**  
Diretora Secretária

**Sidney de Carvalho Ferraz**  
Diretora Financeira

**Valdinete Prazeres de Vasconcelos Souza**  
Diretora Secretária - Adjunta

**Anair Silva Lins de Mello**  
Diretora Financeira - Adjunta

**Letícia Rameh Barbosa**  
Diretora Pedagógica

**Nilke Sylvania Pizziolo Fell**  
Diretora Pedagógica - Adjunta