	MEMORIAL DESCRITIVO			
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	DATA : 31/10/2024	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	FONTE	VERSÃO
	PT:	1089939-32	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
	LOCAL:	RUA CHIQUINHO CARTEIRO, SN, PLANALTO DOS CADEIRAS	SINAPI	2024/09 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO	Composições Próprias	PROPRIA
				HORA
				MES
				114,15%
				71,31%
				115,02%
				71,66%
				0,00%
				0,00%

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Toda a vegetação deverá ser removida do local destinado a construção. A locação deverá obedecer todas as características do projeto gráfico, bem como as especificações técnicas. Competirá ao construtor fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequados para perfeita execução dos serviços contratados. A placa indicativa, será confeccionada em chapa de aço galvanizada adesivada com impresso de logomarcas e descrição da obra, montada sobre moldura de madeira, ou perfil de ferro modulado com dizeres e desenhos a serem fornecidos pela fiscalização, será colocada no início dos serviços da obra. Os entulhos provenientes dos serviços das demolições de alvenarias, revestimentos, pavimentações, coberturas e demais serviços, serão também retirados do local da obra e destinados a locais apropriados definidos pela fiscalização, onde a Contratada também deverá utilizar ferramentas apropriadas, pertinentes a estes serviços e EPI’S (Equipamentos de proteção individual).

2. MOVIMENTO DE TERRA

As cavas para fundações serão executadas até que encontre terreno de boa qualidade . As cavas, antes de concretadas ou cheias, deverão ser abundantemente molhadas, a fim de serem detectados formigueiros, raízes, etc. Os trabalhos de aterro serão executados com materiais de aquisição, sendo de preferência areia ou piçarra branca graduada, em camadas sucessivas de 20 cm abundantemente molhadas e aplicadas até o nível definitivo, onde está previsto. A obra ficará com o nível de piso de acordo com as cotas do projeto e piso existente.

3. FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS

Nas dimensões de projeto ou em situações solicitadas e definidas pela fiscalização, em toda a extensão de paredes singelas ou dobradas. Após as escavações e para o início das fundações, o fundo das cavas será limpo e molhada, em toda a extensão de paredes singelas ou dobradas. Será executada cintas de amarração em concreto armado nas dimensões do projeto estrutural, as sapatas (bases dos pilares) serão executadas em concreto armado de 30Mpa. Nas saídas dos pilares deverão ser deixadas as esperas dos ferros com altura de acordo com projeto.

ESTRUTURAS

Conforme a NBR-6118.

- 1. As barras de aço não deverão apresentar excesso de ferrugem, manchas de óleo, argamassa aderente ou qualquer outra substância que impeça uma perfeita aderência ao concreto.
- 2. Antes e durante o lançamento do concreto as plataformas de serviço (andaimes, escadas, etc.) deverão estar dispostas de modo a não provocarem deslocamento das armaduras.
- 3. A armadura não poderá ficar em contato direto com a fôrma, obedecendo-se para isso, a distância mínima prevista pela NBR-6118, e obedecendo ao previsto no projeto, tendo como proteção dos mesmos o envolvimento na seção de 2cm de concreto para o recobrimento das ferragens. Os pilares, vigas e lajes pré-moldadas, deverão ser executadas segundo projeto, sendo todo o concreto produzido na obra com resistência mínima de 30 Mpa, virado em betoneira e adensado através de vibrador de imersão. Todo o concreto armado ou simples usado deverá atender as especificações quanto a armaduras, forma e demais materiais.

4. PAREDES E PAINÉIS


O tijolo furado deverá ter coloração que indique bom cozimento, sonoro e não empenado. Nos cantos e portadas, os tijolos deverão ser assentados com os furos na vertical e completamente cheios de argamassa. Traço da argamassa de assentamento; será na proporção de 1:4 (cal e areia média), com adição de 100kg de cimento por m³ de argamassa ou argamassa no traço 1:4 cimento e areia.

5. ESQUADRIAS E VIDRO

As portas, portões, janelas e grades terão dimensões usuais de acordo com o projeto e serão definidas na planilha orçamentária ou memória de cálculo, as janelas deverão ser do tipo de correr ou maxim ar, em alumínio anodizado branco, as portas de madeira com vidro e/ou alumínio completa, portões de ferro ou do tipo gradil, com fechadura e dobradiça, inclusive pintura, todos em conformidade com o padrão existente em outras unidades recentemente ampliadas. Todas as ferragens, madeiras serão inteiramente novas, em perfeitas condições de funcionamento e acabamento. Para assentamento serão usados parafusos de boa qualidade. As maçanetas das portas salvo condições especiais serão localizadas a 105 cm do piso acabado.

6. COBERTURA

A estrutura metálica da cobertura será composta por perfis metálicos. A fiscalização deverá fornecer a disposição

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	DATA : 31/10/2024		BDI : 25,00%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	PT:	1089939-32	SINAPI	2024/09 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
	LOCAL:	RUA CHIQUINHO CARTEIRO, SN, PLANALTO DOS CADEIRAS	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO					

das terças, obedecendo sempre os detalhes ou plantas direcionadas de arquitetura. A instalação da estrutura metálica será realizada por profissionais qualificados, seguindo as orientações do projeto e as normas técnicas aplicáveis. Os perfis metálicos serão fixados à estrutura do edifício através de soldagem, parafusos ou outros métodos de fixação recomendados. As telhas de alumínio serão instalados sobre a estrutura metálica de acordo com as diretrizes do fabricante e as melhores práticas da indústria. Serão instaladas calhas de aço galvanizado e rufo em chapa de aço galvanizado em medidas e locais definidos no projeto.

7. REVESTIMENTO

Todas as alvenarias de tijolo furado levarão chapisco de argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:3. Os rebocos serão executados com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:4. Será cortado, desempenado e esponjado, devendo apresentar parâmetros perfeitamente lisos e aprumados. Serão aplicadas revestimento cerâmico, de acordo com o memorial de cálculo do projeto, onde a fiscalização determinará a execução e detalhe do assentamento das mesmas. Todos os revestimentos serão indicados pela fiscalização, no tocante a cor, textura, PEI e dimensões, no intuito da padronização das obras executadas deste município. O forro de PVC será composto por placas de PVC (policloreto de vinila). Os perfis de fixação serão fabricados em PVC ou metal galvanizado. Os perfis de fixação serão instalados no teto do ambiente, garantindo uma estrutura sólida e nivelada para o encaixe das placas de PVC. As placas de PVC serão fixadas aos perfis por meio de encaixe macho-fêmea ou por sistemas de fixação mecânica, conforme recomendado pelo fabricante.

8. PISOS

Será executado lastro de concreto regularizado de 5cm em todos os locais onde receberá piso do tipo cerâmico. Serão aplicadas cerâmicas, em todos os ambientes internos do projeto, onde a fiscalização determinará a execução e detalhe do assentamento das mesmas. Todos os revestimentos de paredes e pisos serão indicados pela fiscalização, no tocante a cor, textura, PEI. O corredor de acesso a edificação será executado com piso cerâmico e na calçada externa será composta por meio fio pré moldado de concreto com dimensões especificadas em projeto e piso com base de concreto e cimentado com junta de dilatação em módulos de (1,00 x 1,00)m. O piso será executado após assentamento de todas as tubulações e revestimentos de massas das paredes e forros, compreendendo os serviços de chapisco e rebocos.

9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas e demais deverão ser executadas utilizando materiais com qualidade e segurança, esses devem estar enquadrados na NBR 5410 com obediência as Normas Técnicas Brasileiras de Concessionárias locais de fornecimento de energia elétrica (ENEL). Qualquer situação indefinida quanto à execução das instalações elétricas, e dos materiais a serem usados para seu perfeito funcionamento e para ligação definitiva, serão responsabilidade do executor e da fiscalização.

ILUMINAÇÃO INTERNA

As luminárias adotadas neste projeto são divididas por ambiente e seguem o padrão exigido na NBR/ISO 8995: 2002, seguindo o método de previsão de lumens, conforme esta norma. O comando previsto para iluminação será através de interruptores monopolares simples, duplos e triplo, como especificado no projeto.


PONTOS DE TOMADAS PARA EMBUTIR NA PAREDE

Serão instaladas tomadas monofásicas 2P+T (10A-220V), padrão NBR 14136, em caixas de passagens embutidas 2x4", conforme indicadas em projeto. (Ref. PIAL ou equivalente). Nos ambientes como cozinha e banheiros, recomenda-se instalar tomadas monofásicas 2P+T (20A-127V), padrão NBR 14136. Todas as tomadas baixas, deverão ficar a 0.30 m do piso acabado, tendo a sua face maior na vertical. Quando instalado ao lado de portas, deverá ter 0.20m a contar da guarnição. As tomadas serão embutidas na alvenaria, e devem ser utilizados eletrodutos de PVC flexível (conduíte corrugado).

INTERRUPTORES

Todos os interruptores serão de embutir, paralelos, monopolares ou bipolares com acionamento por tecla, com placa, corrente nominal de 10A e tensão de 250 Volts; na cor branca. Deverão ficar a 1.10m do piso acabado tendo a sua face maior na vertical. Segue abaixo:

- Interruptor de 01 tecla simples (Ref. PIAL ou equivalente);
- Interruptor de 02 teclas simples (Ref. PIAL ou equivalente);

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	DATA : 31/10/2024		BDI : 25,00%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	PT:	1089939-32	SINAPI	2024/09 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
	LOCAL:	RUA CHIQUINHO CARTEIRO, SN, PLANALTO DOS CADEIRAS	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO					

Interruptor de 03 teclas simples (Ref. PIAL ou equivalente);  
Tomada 2P+T, 10A e 20A, (Ref. PIAL ou equivalente).

### DISJUNTORES DE BAIXA TENSÃO

Para proteção, supervisão, controle e comando dos diversos circuitos elétricos, serão utilizados exclusivamente disjuntores termomagnéticos (tipo DIN), sendo vetado o uso de chaves seccionadora por melhor que sejam. Todos os disjuntores serão obrigatoriamente do padrão IEC, não se admitindo do tipo NEMA. Terão número de polos e capacidade de corrente indicados no projeto, com fixação por engate rápido e com capacidade compatível com os circuitos. Não serão admitidos disjuntores acoplados com alavancas unidas por gatilho ou outro elemento, em substituição a disjuntores bi ou tripolares. Na ligação dos diversos circuitos, observar a alternância de fases (ABC), de modo a se tentar um equilíbrio do carregamento dos alimentadores. Este equilíbrio deverá ser verificado após a ocupação do imóvel com o uso de alicates amperímetros, e providenciado o seu maneja mento, caso se faça necessário.

### INTERRUPTORES DIFERENCIAIS RESIDUAIS

A fim de evitar a ocorrência de choques elétricos prejudiciais à saúde do ser humano, que podem levar, inclusive, à morte, serão instalados interruptores (IDR) e/ou disjuntores diferenciais residuais (DDR), com sensibilidade de 30mA, como proteção geral do quadro, englobando os circuitos de tomadas localizadas em áreas “molhadas” e/ou circuitos de iluminação e tomadas de áreas externas definidos em projeto. No caso de utilização do IDR ou DDR, além dos condutores fases; os condutores neutros serão conectados a estes equipamentos. Estes condutores, após passarem pelo dispositivo de proteção em questão, não poderão ser conectados a condutores neutros ou terras de outros circuitos.

### CAIXAS

As caixas embutidas na alvenaria e concreto, para interruptores, tomadas, luminárias e caixas de passagem, poderão ser somente em PVC, com especificações em projeto, sendo, retangulares ou sextavadas. Só serão abertos os olhais das caixas onde forem introduzidos eletrodutos, que deverão ser fixados diretamente no olhal da caixa. As caixas embutidas deverão estar rentes ao acabamento da alvenaria e lajes e estarem perfeitamente alinhadas e aprumadas. Durante a execução dos revestimentos as caixas deverão ser vedadas para a não entrada de argamassa e outros. As caixas de uso externo, em jardins, também deverão ser de PVC.

### ELETRODUTOS E CONEXÕES


Nos locais indicados no projeto, os condutores elétricos serão protegidos por eletrodutos flexível de seção circular e, executados obedecendo aos critérios de norma e determinações dos fabricantes. Todos os eletrodutos serão instalados de modo a constituírem uma rede contínua de caixa a caixa, luminária a luminária, no qual os condutores possam a qualquer tempo ser enfiados e removidos sem prejuízo para o isolamento. Quando embutidos em laje ou parede, deverão ser mantidas a 40 mm da superfície, disposto de maneira a não reduzir a resistência da estrutura. As ligações e emendas entre si, serão executadas por meio de luvas adequadas que deverão aproximá-los até que se toquem.

### ELETRODUTO PVC

Serão do tipo flexível, os conduíte. Foi adotado como seção mínima o eletroduto de bitola igual a 25mm ou ¾” e deve-se garantir que sejam anti chamas.

### QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

O quadro de distribuição será instalado no centro de cargas da edificação, como indicado na planta baixa, detalhes e diagramas unifilares do projeto. Atendendo as necessidades da obra os quadros de distribuição serão do tipo Multiplus da CEMAR ou LEGRAND, deverão possuir todos os equipamentos indicados nos diagramas unifilares e quadros de carga bem como régua de conectores para interligação dos circuitos de comando e sinalização. A instalação dos quadros de distribuição da edificação será de acordo com as especificações em projeto. O barramento principal deverá ser executado em cobre eletrolítico, fixado por isoladores e suportes. Deverá ser instalado nos quadros, conforme norma NBR-5410, o DPS (Dispositivo de Proteção Contra Surtos Elétricos) e

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	DATA : 31/10/2024		BDI : 25,00%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	PT:	1089939-32	SINAPI	2024/09 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
	LOCAL:	RUA CHIQUINHO CARTEIRO, SN, PLANALTO DOS CADEIRAS	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO					

Dispositivo Diferencial Residual (DR) o qual protegerá os circuitos contracorrentes de fuga. Uma barra de terra, deverá ser conectada com todas as partes metálicas não destinadas a condução de corrente elétrica.

### CONDUTORES - FIOS E CABOS

As instalações dos condutores dos ramais alimentadores de todos os quadros deverão obedecer à codificação por cores, conforme descrito abaixo:

Fases: preta, branca e vermelha (respetivamente: A, B e C);  
 Neutro: azul (obrigatoriamente);  
 Terra: verde (obrigatoriamente);  
 Retorno: branca.

A secção nominal dos condutores deve seguir as especificações em projeto gráfico. No puxamento dos cabos, especial cuidado deve ser tomado de forma a não ofender o isolamento ou sua blindagem quando existir. É vedado o uso de substâncias graxas ou aromáticas (cadeias de benzeno), derivadas de petróleo, como lubrificante, na enfição de qualquer fio ou cabo da obra. Caso necessário utilizar apenas lubrificante a base d'água específico para puxar cabos. Nunca efetuar a enfição, antes do reconhecimento, limpeza e enxugamento da tubulação.

### SISTEMA DE ATERRAMENTO

O esquema de aterramento adotado é o TN-S (terra e neutro separados), desde o quadro geral da instalação. Cada quadro de distribuição de energia possuirá barra de terra, na qual serão aterrados os circuitos secundários, luminárias metálicas, pontos de utilização incluindo as tomadas. Todo e qualquer tipo de aterramento deverá estar interligado com a malha de terra da rede ou da obra, para que seja realizada uma equipotencialização do sistema. As hastes de terra serão fincadas por meios mecânicos dentro de um poço de inspeção com tampa removível, em alvenaria ou concreto, devendo a conexão cabo/haste, permanecer descoberto. Os eletrodos complementares serão do tipo haste “Copperweld”, 5/8 X 2,4 m. Estas serão dispostas em malha contendo 3 (três) hastes a uma distância entre elas de 2,40 m (dois metros e quarenta centímetros).

### INTERLIGAÇÕES E EMENDAS


As interligações dos eletrodutos às caixas de ligação ou passagem, quadros e caixas de distribuição deverão ser efetuadas diretamente. Todos os condutores alimentadores deverão ser passados sem emendas. As emendas nos condutores dos circuitos terminais somente poderão ser efetuadas nas caixas de ligação ou passagem, através de tipos de emendas diretas, como derivação e prolongamento ou conectores apropriados, como conector a mola WAGO ou torção, de tal forma a garantir contatos firmes e duráveis e adequadamente isoladas pelo próprio material do conector, por fita auto-vulcanizante e/ou fita isolante.

## 10. INSTALAÇÕES HIDRÁULICA / SANITÁRIA / ÁGUA PLUVIAL / GÁS / INCÊNDIO

Toda a tubulação usada será em PVC soldável normatizada com conexões compatíveis aos tubos empregados, fabricação Tigre, Amanco, Corr Plastik, Krona ou similar e tubulação de gás em cobre de 5/8". Nas instalações sanitárias todas as tubulações serão em PVC tipo esgoto, de fabricação já especificada, o mesmo acontecendo com as conexões. Serão utilizados ralos sifonados em PVC, com saída de 50 mm, grelha quadrada, observando nivelamento e prumo perfeitos e estanqueidade nas ligações aparelho – sifão - ramal, fabricação já especificada. As bacias sanitárias padrão PNE e de caixa acoplada em louça branca, linha usual, serão do tipo Eternit, Celite, Logasa, Deca ou similar. Os lavatórios em louça branca com coluna, de linha usual, serão do tipo Eternit, Celite, Logasa, Deca ou similar. Os chuveiros elétricos comum corpo plástico tipo ducha, de especificação e fabricação Lorenzetti, Corona ou similar. Os metais, como registros de gaveta, pressão, torneiras, válvulas, porta toalha e outros, de fabricação Deca, Japi, Fabrimar, Kelly ou similar.

## 11. PINTURA

Todas as paredes internas deverão ser emassadas em uma demão com massa LATÉX e pintadas com tinta látex acrílicos, as paredes externas em textura acrílica, aplicada em 01 demãos nas cores a serem fornecidas pela fiscalização da obra. Só deveram ser pintadas paredes totalmente concluídas, com todas as vagas preenchidas e cantos prontos. Todas as esquadrias de madeira, inclusive forramento e alizares, serão emassados e pintados, interna e externamente com esmalte sintético na cor branca. Todas as esquadrias, portas e portões, inclusive suas aduelas , receberão pintura de base tipo primer e aplicação de 02 demãos em esmalte sintético, na cor branca.

	MEMORIAL DESCRITIVO					
	OBRA:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	DATA : 31/10/2024		BDI : 25,00%	
			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DO CENTRO DE REFERÊNCIA DE ASSISTÊNCIA SOCIAL - CRAS	SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
	PT:	1089939-32	SINAPI	2024/09 SEM DESONERAÇÃO	115,02%	71,66%
	LOCAL:	RUA CHIQUINHO CARTEIRO, SN, PLANALTO DOS CADEIRAS	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CEDRO					

12. SERVIÇOS DIVERSOS

Todos os materiais envolvidos nos serviços de bancadas, peitoris e filetes de granito, serão definidos detalhes executivos pela fiscalização, tendo o construtor a obrigatoriedade de solicitar estas definições antes da execução dos mesmos, além dos bancos de concreto serem executados conforme projeto. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão estar em perfeito estado de funcionamento todas as instalações, equipamentos, aparelhos, iluminação, com instalações ligadas à rede pública. Será removido todo o entulho do terreno, sendo limpo e varrido o excesso. Todos os pisos e revestimentos serão lavados e entregues sem qualquer mancha ou sujeira.



Saulo Marjorie Gonçalves Silva Bezerra  
Eng. Civil – CREA/CE: 330959 / RNP: 061684178-8