

MEMORIAL DESCRITIVO																			
 Prefeitura de PACAJUS Um Novo Tempo de Conquista	OBRA:	REFORMA ARACY GONZAGA	DATA : 05/06/2024																
	DESCRIÇÃO:	REPARAÇÃO DA COBERTA E PILARES ESTRUTURAIS	BDI : 24,52%																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>VAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>54,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>3024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	VAL	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%	SINAPI	3024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,48%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FORTE	VERSÃO	HORA	VAL																
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%																
SINAPI	3024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,48%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

1. MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO

Os materiais de construção deverão ser apreciados e aprovados pela conveniente antes da sua utilização, sem prejuízo de outras fiscalizações que poderão ser efetuadas pela concedente.

Os materiais deverão ser de boa qualidade e atender as seguintes normas brasileiras da ABNT

- Blocos cerâmicos: NBR7171;
- Tijolos cerâmicos macros: NBR 7170;
- Argamassas: NBR 7215, NBR 7223 e NBR 8522;
- Tubos e conexões de PVC soldável para instalações prediais: NBR 5648;
- Tubos e conexões de PVC para esgoto sanitário predial: NBR 10570, NBR 7367;
- Bacia sanitária: NBR 9060, NBR 6498;
- Lavatório: NBR 10353;
- Torneiras: NBR 10281;
- Registros: NBR 10071, NBR 11306, NBR 10929;
- Caixas de descarga: NBR11852;
- Cimento Portland : NBR 5732;
- Agregados para concreto : NBR 7211;
- Fator água/cimento : NBR 6118;

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

EXECUÇÃO DA OBRA

As recomendações a seguir devem ser adotadas, sem prejuízo as normas brasileiras pertinentes e, de forma alguma pretendem esgotar o assunto. Em casos aonde as recomendações não se mostrem adequadas, sua aplicação se tome extremamente difícil, em casos omissos ou em que não haja uma boa compreensão, o corpo técnico da Prefeitura deverá ser consultado.



MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA ARACY GONZAGA	DATA : 05/06/2024																
	DESCRIÇÃO:	REPARAÇÃO DA COBERTA E PILARES ESTRUTURAIS	BDI : 24,52%																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PREÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,08%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,87%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,08%	47,87%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																



LOCAÇÃO DA OBRA

A instituição responsável pela construção da unidade deverá fornecer as cotas, coordenadas e outros dados para a locação da obra. A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico.

A instituição responsável pela construção da unidade assumirá total responsabilidade pela locação da obra.

Os serviços abaixo relacionados deverão ser realizados por topógrafo:

- Locação da obra;
- Locação de elementos estruturais;
- Locação e controle de cotas de redes de utilidades enterradas;
- Implantação de marcos topográficos;
- Transporte de cotas por nivelamento geométrico;
- Levantamentos cadastrais, inclusive de redes de utilidades enterradas;
- Verificação da qualidade dos serviços — prumo, alinhamento, nível;
- Quantificação de volumes, inclusive de aterro e escavação.

PLACA DE OBRA

A placa da obra a ser utilizada, deverá ser a padrão tipo banner (3,00x2,00) 6 m² para obras executadas com recurso próprio, cabendo sua execução e colocação por conta da executante, no máximo 5 (cinco) dias após o início das obras. A executante deverá fornecer e instalar placa indicativa de obra, respeitando rigorosamente as referências cromáticas, escritas, proporções, medidas e demais orientações convencionais. A equipe técnica da prefeitura (contratante) indicará, em campo, os locais adequados para a colocação das placas. Todos os subcontratados da executante, deverão ser colocadas placas referentes aos seus serviços técnicos terceirizados correndo os custos por conta dos mesmos. Enquanto durar a execução das obras, instalações e serviços, a colocação e manutenção de placas visíveis e legíveis ao público serão obrigatórias, contendo o nome do autor e coautores do projeto, assim como os demais responsáveis pela execução dos trabalhos.

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal ao empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. A executante deverá seguir as seguintes legislações: • lei n° 5.194, de 24.12.66, que regula o exercício

MEMORIAL DESCRITIVO																			
 Prefeitura de PACAJUS Um Novo Tempo de Concretizações	OBRA:	REFORMA ARACY GONZAGA	DATA : 05/06/2024																
	DESCRÇÃO:	REPARAÇÃO DA COBERTA E PILARES ESTRUTURAS	BDI : 24,52%																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>028.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>51,64%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>55,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composição:</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	51,64%	47,48%	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	55,06%	47,87%	Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERBÃO	HORA	MES																
SEINFRA	028.1 COM DESONERAÇÃO	51,64%	47,48%																
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	55,06%	47,87%																
Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

das profissões do engenheiro, arquiteto e engenheiro agrônomo e dá outras providências; • resolução n° 250, de 16.12.77, do conselho federal de engenharia, arquitetura e agronomia (CONFEA) que regula o tipo e uso de placas de identificação de exercício profissional em obras, instalações e serviços de engenharia, arquitetura e agronomia.



3. DEMOLIÇÕES

Antes de ser iniciada qualquer obra de demolição, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e outros inflamáveis, substâncias tóxicas e as canalizações de esgoto e de escoamento de água pluvial deverão ser desligadas, retiradas ou protegidas ou isoladas, respeitando às normas e determinações em vigor. As construções vizinhas a obra de demolição têm de ser examinadas, prévia e periodicamente, para ser preservada a sua estabilidade e a integridade física de terceiros.

Toda demolição será programada e dirigida por responsável técnico legalmente habilitado. Antes de iniciada a demolição precisam ser removidos os vidros, ripados, estuques e outros elementos frágeis. Objetos pesados ou volumosos serão removidos mediante o emprego de dispositivos mecânicos, ficando proibido o lançamento em queda livre de qualquer material. Os elementos da edificação em demolição não poderão ser abandonados em posição que torne viável o seu desabamento, provocado por ações eventuais. Os materiais da construção durante a demolição e remoção, deverão ser previamente unedecidos.

4. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA

A execução dos trabalhos de escavações obedecerá, além do transcrito nesta especificação, todas as prescrições da NBR 6122.

As escavações serão todas realizadas em material de 1º categoria. Entende-se como material de 1º categoria todo o depósito solto ou moderadamente coeso, tais como cascalhos, areias, siltes ou argilas, ou quaisquer de suas misturas, com ou sem componentes orgânicos, Rumados por agregação natural, que possam ser escavados com ferramentas de mão ou maquinaria convencional para esse tipo de trabalho.

Considerar-se-á também 1º categoria a fração de rocha, pedra solta e pedregulho que tenha, isoladamente, diâmetro igual ou inferior a 0,15 m qualquer que seja o teor de umidade que apresente, e, em geral, todo o tipo de material que não possa ser classificado como de 2º ou 3º categoria. Antes de iniciar os serviços de escavação, deverá efetuar levantamento da área da obra que servirá como base para os levantamentos dos quantitativos efetivamente realizados.

ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA — MATERIAL 1 CATEGORIA

MEMORIAL DESCRITIVO			
 PACAJUS Um Novo Tempo de Conquistar	OBRA:	REFORMA ARACY GONZAGA	DATA : 05/05/2024
	DESCRIÇÃO:	REPARAÇÃO DA COBERTA E PILARES ESTRUTURAIS	BDI : 24,52%
		FONTE	VERSÃO
		SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO
		SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO
		Composição:	PRÓPRIA
		HORA	NEB
		84,44%	47,48%
		85,08%	47,87%
		9,00%	0,00%



Para serviços específicos, haverá a necessidade de se realizar escavação manual em solo em profundidade não superior a 2,0 m. Para fins desse serviço, a profundidade é entendida como a distância vertical entre o fundo da escavação e o nível do terreno a partir do qual se começou a escavar manualmente.

Deverá ser avaliada a necessidade de escorar ou não a vala. Deverá ser respeitada a NBR-9061. Se necessário, deverão ser esgotadas as águas que percolarem ou adentrarem nas escavações.

6. SUPERESTRUTURA

Os serviços em fundações, contenções e estrutura em concreto armado serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural. Para cada caso, deverão ser seguidas as Normas Brasileiras específicas, em sua edição mais recente, entre outras:

- NBR-6118 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR-7480 – Barras e fios de aço destinados a armaduras para concreto armado;
- NBR-5732 – Cimento Portland comum – Especificação;
- NBR-5739 – Concreto – Ensaio de corpos de prova cilíndricos;
- NBR-6120 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR-8800 – Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios.

FORMAS E ESCORAMENTOS

O dimensionamento das formas e dos escoramentos será feito de forma a evitar possíveis deformações devido a fatores ambientais ou provocados pelo adensamento do concreto fresco. As formas serão dotadas das contra-flechas necessárias conforme especificadas no projeto estrutural, e com a paginação das formas conforme as orientações do projeto arquitetônico.

Antes do início da concretagem, as formas deverão estar limpas e calafetadas, de modo a evitar eventuais fugas de pasta. Em peças com altura superior a 2,0 m, principalmente as estreitas, será necessária a abertura de pequenas janelas na parte inferior da forma, para facilitar a limpeza.

As formas serão molhadas até a saturação a fim de evitar-se a absorção da água de amassamento do concreto. Os produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, serão aplicados na superfície da forma antes da colocação da armadura.

MEMORIAL DESCRITIVO																		
	OBRA:	REFORMA ARACY GONZAGA	DATA : 05/06/2024 BDI : 24,52%															
	DESCRIÇÃO:	REPARAÇÃO DA COBERTA E PILARES ESTRUTURAIS	<table border="1"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>029.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>54,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/14 COM DESONERAÇÃO</td> <td>65,06%</td> <td>47,67%</td> </tr> <tr> <td>Composição:</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	029.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%	SINAPI	2024/14 COM DESONERAÇÃO	65,06%	47,67%	Composição:	PRÓPRIA	0,00%
FORTE	VERSÃO	HORA	MES															
SEINFRA	029.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%															
SINAPI	2024/14 COM DESONERAÇÃO	65,06%	47,67%															
Composição:	PRÓPRIA	0,00%	0,00%															



Deverão ser tomadas as precauções para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por esta transmitida. Os andaimes deverão ser perfeitamente rígidos, impedindo, desse modo, qualquer movimento das formas no momento da concretagem. É preferível o emprego de andaimes metálicos.

As formas deverão ser preparadas tal que fique assegurada sua resistência aos esforços decorrentes do lançamento e vibrações do concreto, sem sofrer deformações fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

ARMADURAS

A armadura não poderá ficar em contato direto com a forma, obedecendo-se para isso a distância mínima prevista na NBR-6118 e no projeto estrutural. Deverão ser empregados afastadores de armadura dos tipos "clips" plásticos ou pastilhas de argamassa. Os diâmetros, tipos, posicionamentos e demais características da armadura, devem ser rigorosamente verificados quanto à sua conformidade com o projeto, antes do lançamento do concreto.

Todas as barras a serem utilizadas na execução do concreto armado deverão passar por um processo de limpeza prévia e deverão estar isentas de corrosão, defeitos, entre outros. As armaduras deverão ser adequadamente amarradas a fim de manterem as posições indicadas em projeto, quando do lançamento e adensamento do concreto.

As armaduras que ficarem expostas por mais de 30 dias deverão ser pintadas com nata de cimento ou tinta apropriada, o que as protegerá da ação atmosférica no período entre a colocação da fôrma e o lançamento do concreto. Antes do lançamento do concreto, esta nata deverá ser removida.

CONCRETO

Nas peças sujeitas a ambientes agressivos, recomenda-se o uso de cimentos que atendam a NBR 5732 e NBR 5737.

A fim de se evitar quaisquer variações de coloração ou textura, serão empregados materiais de qualidade rigorosamente uniforme.

Todo o cimento será de uma só marca e tipo, quando o tempo da duração da obra o permitir, e de uma só partida de fornecimento.

Os agregados serão, igualmente, de coloração uniforme, de uma única procedência e fornecidos de uma só vez, sendo indispensável a lavagem completa dos mesmos.

MEMORIAL DESCRITIVO																			
	OBRA:	REFORMA ARACY GONZAGA	DATA : 05/06/2024																
	DESCRIÇÃO:	REPARAÇÃO DA COBERTA E PILARES ESTRUTURAIS	BDI : 24,52%																
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>PREÇO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>026.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>54,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2624/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,02%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,05%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO	SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%	SINAPI	2624/04 COM DESONERAÇÃO	85,02%	47,87%	Composição	PRÓPRIA	0,05%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	PREÇO																
SEINFRA	026.1 COM DESONERAÇÃO	54,44%	47,48%																
SINAPI	2624/04 COM DESONERAÇÃO	85,02%	47,87%																
Composição	PRÓPRIA	0,05%	0,00%																



As formas serão mantidas úmidas desde o início do lançamento até o endurecimento do concreto, e protegidas da ação dos raios solares por lonas ou filme opaco de polietileno.

Na hipótese de fluir argamassa de cimento por abertura de junta de forma e que essa aguada venha a depositar-se sobre superfícies já concretadas, a remoção será imediata, o que se processará por lançamento, com mangueira de água, sob pressão. As juntas de trabalho decorrentes das interrupções de lançamento, especialmente em paredes armadas, serão aparentes, executadas em etapas, conforme indicações nos projetos. A concretagem só poderá ser iniciada após a colocação prévia de todas as tubulações e outros elementos exigidos pelos demais projetos.

A cura do concreto deverá ser efetuada durante, no mínimo, 7 (sete) dias, após a concretagem. Não deverá ser utilizado concreto remisturado.

O concreto deverá ser convenientemente adensado após o lançamento, de modo a se evitar as falhas de concretagem e a segregação da nata de cimento. O adensamento será obtido por meio de vibradores de imersão. Os equipamentos a serem utilizados terão dimensionamento compatível com as posições e os tamanhos das peças a serem concretadas.

Como diretriz geral, nos casos em que não haja indicação precisa no projeto estrutural, haverá a preocupação de situar os furos, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas ou outros elementos atravessados.

Para perfeita amarração das alvenarias com pilares, paredes de concreto entre outros, serão empregados fios de aço com diâmetro mínimo de 5,0 mm ou tela soldada própria para este tipo de amarrações distanciadas entre si a cada duas fiadas de tijolos, engastados no concreto por intermédio de cola epoxi ou chumbador.

CURA DO CONCRETO

Qualquer que seja o processo empregado para a cura do concreto, a aplicação deverá iniciar-se tão logo termine a pega. O processo de cura iniciado imediatamente após o fim da pega continuará por período mínimo de 7 dias.

Quando no processo de cura for utilizada uma camada permanentemente molhada de pó de serragem, areia ou qualquer outro material adequado, esta terá no mínimo 5,0cm de espessura.

Quando for utilizado processo de cura por aplicação de vapor d'água, a temperatura será mantida entre 38 e 66°C, pelo período de aproximadamente 72 horas.

7. COBERTURA

MEMORIAL DESCRITIVO																			
 Prefeitura de PACAJUS Um Novo Tempo de Conspicuidade	OBRA:	REFORMA ARACY GONZAGA	DATA : 05/06/2024																
	DESCRIÇÃO:	REPARAÇÃO DA COBERTA E PILARES ESTRUTURAIS	BDI : 24,52%																
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>020.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>84,44%</td> <td>47,48%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2024/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>85,06%</td> <td>47,87%</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%	SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FONTE	VERSÃO	HORA	MES																
SEINFRA	020.1 COM DESONERAÇÃO	84,44%	47,48%																
SINAPI	2024/04 COM DESONERAÇÃO	85,06%	47,87%																
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																

TELHA FIBROCIMENTO

As telhas deverão ser de fibrocimento com caimento de 10% e seguir recomendações do fabricante quanta a espaçamentos máximos de terças e montantes de apoio na laje.

CALHAS

Os contra rufos e calhas serão em chapas galvanizadas USG #26, natural sem pintura, com dimensões de 25 cm de largura e 20 cm de altura, por facilidade de manutenção. Deverão possuir ralo tipo abacaxi nas quedas dos condutores de água pluvial. Deverão atender a NBR 10844.

Será obedecido rigorosamente às prescrições do fabricante no que diz respeito aos cuidados com relação a cortes, inclinações, beirais, vãos-livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra rufos e demais acessórios conforme recomendações do fabricante.

Deverão ser obedecidas as indicações do fabricante no que diz respeito aos cuidados a serem tomados durante o manuseio, transporte das peças até sua colocação, sentido de montagem, corte de cantos, furação, fixação, vão-livre máximo, etc.

A inclinação da cobertura deverá ser obtida através da posição correta dos seus apoios e de sua inclinação.

Não será permitido o uso de 02 ou mais telhas para cobrir um vão, se o mesmo puder ser coberto com 01 (uma). Toda a fixação de pingadeiras, calhas e rufos na alvenaria deverá ser feita com a utilização de bucha de nylon, parafusos zincados - cabeça panela e arruela lisa zincada.

Serão obedecidas rigorosamente as prescrições do fabricante no que diz respeito a cuidados quanto aos cortes, inclinações, beirais, vãos-livres, recobrimentos laterais, longitudinais, fixações, uso de rufos, contra rufos e demais acessórios.

8. ALVENARIA - VEDAÇÃO

Os painéis de alvenaria do prédio serão erguidos em bloco cerâmico furado, nas dimensões nominais de 90x190x190 mm, classe 10 (resistência mínima à compressão na área bruta igual a 1,0 MPa), recomendando-se o uso de argamassa no traço 1:2:8 (cimento : cal hidratada : areia sem peneirar), com juntas de 10 mm de espessura, obtendo-se ao final, parede com 09 cm de espessura (desconsiderando futuros revestimentos).

Deverão ser observados todos os procedimentos de controle de qualidade preconizados na NBR 7171/1992 (desvios em relação ao esquadro, planear das faces, determinação das



