



PREFEITURA MUNICIPAL DE
RIO BONITO DO IGUAÇU

DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA
PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO BONITO DO IGUAÇU

MEMORIAL DESCRITIVO

AMPLIAÇÃO ESF CENTRO NOVO

VERSÃO R01

12/09/2023



SUMÁRIO

1.	CONDIÇÕES GERAIS	4
1.1.	DISPOSIÇÕES GERAIS	4
1.2.	SOBRE A EXECUÇÃO	5
1.3.	DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE OBRA	6
2.	ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS	6
2.1.	SERVIÇOS PRELIMINARES	6
2.1.1.	PLACA DA OBRA	6
2.2.	DEMOLIÇÕES	6
3.	FUNDAÇÃO	7
3.1.	LOCAÇÃO DA OBRA	7
3.2.	ELEMENTOS DA FUNDAÇÃO	7
3.2.1.	BLOCOS E SAPATAS	7
3.2.2.	VIGAS BALDRAMES	8
4.	ESTRUTURA	9
5.	COBERTURA	9
6.	ÁGUAS PLUVIAIS	9
7.	ALVENARIA	10
8.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	10
9.	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS	11
9.1.	HIDRÁULICAS	11
9.2.	SANITÁRIAS	11
10.	ESQUADRIAS	12
11.	REVESTIMENTOS	12
11.1.	CHAPISCO	13
11.2.	REBOCO	13
11.3.	ACABAMENTOS INTERNOS	13
12.	PISOS	14
12.1.	CONTRAPISO	14
12.2.	PISO CERÂMICO	14
13.	FORROS	15
14.	PINTURAS	16
14.1.	PINTURA INTERNA	16
14.2.	PINTURA EXTERNA	16
14.3.	PINTURA DAS PORTAS	17
15.	LIMPEZA GERAL	17
16.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	18

1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1. DISPOSIÇÕES GERAIS

Antes de apresentar sua proposta, o licitante deverá analisar todos os documentos do edital, sendo recomendada a vistoria do local da obra, executando todos os levantamentos necessários ao desenvolvimento de seus trabalhos, de modo a não incorrer em omissões, as quais não poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de acréscimo de preços.

Considerar se é o CONTRATADO como altamente especializado nos serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nos projetos, implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todas as instalações, máquinas, equipamentos e aparelhos.

Os materiais a serem empregados, as obras e os serviços a serem executados deverão obedecer rigorosamente:

1. às normas e especificações constantes deste memorial;
2. às normas da ABNT;
3. às disposições legais da União, do Governo Estadual e do Município onde será realizada a obra;
4. aos regulamentos das empresas concessionárias;
5. às prescrições e recomendações dos fabricantes;
6. às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
7. às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho;
8. às práticas SEAP – Projetos, execução e manutenção.

Os casos não abordados serão definidos pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a manter o padrão de qualidade previsto para a obra em questão.

No caso de divergência de informações entre os desenhos de execução dos projetos e as especificações, prevalecerá primeiramente o contido nas especificações, seguido da planilha orçamentária e, por último, dos desenhos, sempre consultada a FISCALIZAÇÃO.

Todos os materiais a serem empregados nos serviços deverão ser comprovadamente de primeiro uso e devem atender rigorosamente aos padrões especificados e às normas da ABNT, devendo ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO.

As normas de segurança constantes destas especificações não desobrigam o CONTRATADO do cumprimento de outras disposições legais, federais e estaduais pertinentes, sendo de sua inteira responsabilidade os processos, ações ou reclamações movidas, por pessoas físicas ou jurídicas, em decorrência de culpa nas precauções exigidas no trabalho ou da utilização de materiais inaceitáveis na execução dos serviços.

Cumpra ao CONTRATADO providenciar o pessoal habilitado necessário para a execução da obra até o cumprimento integral do Contrato.

A equipe técnica do CONTRATADO responsável pelos serviços deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra.

O CONTRATADO interromperá total ou parcialmente a execução dos trabalhos sempre que:

- assim estiver previsto e determinado no Contrato;
- for necessário para execução correta e fiel dos trabalhos, nos termos de

Contrato e de acordo com o projeto;

- houver influências atmosféricas sobre a qualidade ou a segurança dos trabalhos na forma prevista no Contrato;
- houver alguma falta cometida pelo CONTRATADO, desde que esta, a juízo da FISCALIZAÇÃO, possa comprometer a qualidade dos trabalhos subsequentes; e
- a FISCALIZAÇÃO assim o determinar ou autorizar por escrito, no Diário de Obra.

O CONTRATADO deverá providenciar Diário de Obra como disposto nas condições do Edital.

É da competência do CONTRATADO registrar no Diário de Obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a FISCALIZAÇÃO, neste mesmo Diário, confirmar ou retificar o registro.

A abertura do diário de obras deverá ser feita no dia de início dos serviços. Será tolerado um prazo máximo de 48 horas, em casos excepcionais, para o preenchimento do Diário de Obras durante a execução do objeto. A partir desse prazo poderão ser aplicadas as sanções previstas no Edital.

De acordo com as condições do Edital, serão incorporadas nos preços dos serviços, além das despesas com fornecimento dos materiais e da mão-de-obra essenciais à execução dos serviços, todas as decorrentes do emprego, aplicação ou utilização de:

- ferramentas manuais, elétricas ou não;
- ferramentas de corte e/ou desbaste;
- andaimes, exceto fachadeiros;
- escoramentos;
- outros serviços auxiliares necessários e não individualizados como itens de custo próprio na Planilha Orçamentária.

Deverão ser incorporadas nos preços dos serviços, quaisquer que sejam, as perdas ou desperdícios de insumos diretos ou indiretos, inclusive mão-de-obra.

1.2. SOBRE A EXECUÇÃO

Os serviços referentes à reforma proposta neste memorial deverão ser executados concomitante com o atendimento na unidade, devendo ser programadas algumas ações no decorrer da obra para serem executadas após o expediente e nos finais de semana, sendo que para isso as despesas adicionais estão previstas no cálculo do BDI, utilizando o valor máximo de administração central da obra.

1.3. DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE OBRA

A obra terá a Anotação de Responsabilidade Técnica perante o CREA emitida pelo CONTRATADO relativa à execução civil de obra.

A obtenção do Alvará de Licença para construção perante os órgãos públicos será de responsabilidade do executor. E a matrícula da obra junto ao INSS, será efetuada em nome do proprietário da obra, sendo o executor o único responsável pelos encargos relativos à CONSTRUÇÃO e pela obtenção da Certidão Negativa de Débitos do INSS.

O Alvará de Habite-se e Autos de Conclusão de Obra, obtidos junto aos órgãos públicos, será de responsabilidade do executor.

2. ESPECIFICAÇÕES DE SERVIÇOS

2.1. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1.1. PLACA DA OBRA

Será instalada placa de obra em chapa de aço galvanizado, conforme o modelo do Governo do Estado (Manual de Placas – Paraná Edificações disponível na 'internet').

PLACA C: 3m x 1,5m Adotadas em obras de pequeno porte, item 1.1 do orçamento.

A fixação da mesma deverá ser feita em local visível.

A placa de obra deve permanecer do início ao final da obra.

Serviços:

COMP 01 – PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA

PLACA C: 3m x 1,5m, conforme manual adotadas em obras de pequeno porte.

2.2. DEMOLIÇÕES

As demolições, manutenções e retiradas serão realizadas pela empresa, respeitando os limites estabelecidos das áreas de modo a não danificar a edificação, os materiais provenientes da realização das demolições e manutenção do local serão removidos manualmente e transportados até local determinado pela legislação municipal.

A sala de Pré consulta será demolida;

A sala de vacina, sala de curativos, recepção e a farmácia serão demolidas parcialmente para executar as ampliações das mesmas;

O banheiro de funcionários menor será demolido para ampliação da despensa;

Os levantamentos de alvenarias, as aberturas de alvenarias e as remoções de portas, janelas e forros, estão indicadas no projeto arquitetônico;

Serviços:

97622 - DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

97633 - DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

97644 - REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

97645 - REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

97640 - REMOÇÃO DE FORROS DE DRYWALL, PVC E FIBROMINERAL, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017

3. FUNDAÇÕES

3.1. LOCAÇÃO DA OBRA

Após a execução de limpezas e retiradas necessárias, será executado o gabarito da obra com critérios técnicos, com aferição cuidadosa sem descuidar das cotas de nível e alinhamentos. Para compensar as diferenças entre as medidas reais dos tijolos e as especificadas em planta, nas paredes externas serão considerados os alinhamentos externos e nas paredes internas seus respectivos eixos.

O gabarito para marcação da obra será feito com guias de madeiras, afastadas de 1,00m dos alinhamentos das paredes externas da edificação, fixadas em estacas de madeiras cravadas no solo e espaçadas entre si de no máximo 2,00 metros. A face superior das guias deverá estar a uma altura média de 1,00 metro acima do solo, onde se fixarão os pregos de 18x30 que marcam os pontos dos alinhamentos das alvenarias internas e externas da edificação.

Conforme NBR 6122/96 a fundação, será executada em concreto armado, com resistência ($f_{ck}=25\text{MPa}$ para blocos e para vigas baldrames).

Para a execução da fundação, além das especificações constantes no projeto arquitetônico, obedecer às seguintes especificações:

- regularização e compactação do fundo de valas com soquete;
- lastro de concreto magro com 5cm de espessura para regularizar o fundo da mesma.

3.2. ELEMENTOS DA FUNDAÇÃO

3.2.1. BLOCOS E SAPATAS

Os blocos deverão ser escavados até o encontro de solo rígido, tendo uma profundidade mínima de 50cm, as demais informações como: geometria, armação, amarração com o pilar, existência de estacas entre outras estarão estabelecidas no projeto estrutural, deverá atentar-se para o cobrimento do elemento e deverá executar a devida impermeabilização e regularização no leito do elemento.

As estacas deverão ser executadas através de trado mecânico, o que consiste em estacas moldadas in loco por meio de concretagem de um furo já executado mecanicamente pela introdução de um trado espiral. A concretagem deverá ser realizada através de um funil orientado o fluxo do concreto permitindo um melhor adensamento. As estacas deverão estar posicionadas até a profundidade de devida estabilidade no solo, no mínimo 3,00m de profundidade.

3.2.2. VIGAS BALDRAMES

As vigas baldrame deverão ser realizadas juntamente com os demais elementos da fundação, sempre se atentando para o cobrimento ideal dos elementos, previstos no projeto estrutural. As fôrmas serão comuns com gravatas obedecendo a um espaçamento no máximo de 40cm. O leito em que as vigas serão assentadas deverão ser apiloados até o nivelamento do solo, onde devera também receber um devido tratamento de impermeabilização.

Serviços:

101173 - ESTACA BROCA DE CONCRETO, DIÂMETRO DE 20CM, ESCAVAÇÃO MANUAL COM TRADO CONCHA, COM ARMADURA DE ARRANQUE. AF_05/2020

95576 - MONTAGEM DE ARMADURA DE ESTACAS, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_09/2021_PS

94965 - CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

96544 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017

4. ESTRUTURA

Conforme NBR 6118 a estrutura será executada em concreto armado com resistência: $f_{ck}=25\text{MPa}$, aço CA- 50 e CA-60, fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente e conforme projeto estrutural.

Os pilares e vigas possuem dimensões e ferragens, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, conforme especificações do projeto estrutural. Os pilares e vigas em concretoarmado devem garantir o cobrimento das armaduras $c=3,00\text{cm}$.

Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto estrutural. A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento.

O concreto deverá ser preparado no próprio canteiro com uso de betoneira, obedecendo à homogeneização da mistura de todos os componentes necessários (brita, areia, cimento e água), e tendo um tempo mínimo de amassamento.

Todas as paredes receberão os seguintes reforços:

- Sobre as aberturas das esquadrias: Vigas de concreto (vergas e contravergas);

Vergas – sobre vão de portas e janelas serão executadas vergas, em concreto armado, na espessura da parede e altura mínima de 10cm, prolongando-se 30cm para cada lado do vão a cobrir.

Contravergas – sobre vão de janelas serão executadas contravergas, em concreto armado, na espessura da parede e altura mínima de 10cm, prolongando-se 30cm para cada lado do vão a cobrir.

Receberão tratamentos impermeabilizantes, as superfícies sujeitas à ação de intempéries tais como: fundações, pisos e revestimentos das paredes, de acordo com local de aplicação e suas necessidades.

Impermeabilização das Fundações: Os topos dos baldrames serão regularizados com argamassa de cimento e areia traço 1:3 e suas superfícies pintadas com duas demãos de aditivo impermeabilizante.

Serviços:

95957 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA.

93187 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.

93189 - VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016.

93197 - CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016.

98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018.

5. COBERTURA

A cobertura da ampliação será executada em estrutura metálica e coberta com telhas de aço (chapa aço zincado ondulada, esp=0,5mm) de acordo com as indicações do projeto arquitetônico. A empresa fornecedora da estrutura metálica deverá fornecer também a ART de fornecimento e montagem da estrutura e cobertura metálica.

Serviços:

100377 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA) EM AÇO, VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES OU IGUAL A 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

92255 - INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

94213 - TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

6. ÁGUAS PLUVIAIS

Serão instaladas calhas em todos os encontros de telhados com a edificação existente; nas platibandas novas serão instalados rufos; conforme indicados no Projeto arquitetônico na planta.

Nas calhas serão instaladas as saídas para descidas das águas pluviais em tubos de PVC para encaminhamento das águas nas caixas de passagem.

Serviços:

94228 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

100327 - RUFO EXTERNO/INTERNO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 26, CORTE DE 33 CM, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

91789 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015

91790 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015

97902 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020

7. ALVENARIA

Serão executadas em tijolo cerâmico, dimensões de 9X14X19 (cm) de primeira qualidade, assentados de cutelo em todas as paredes, com argamassa de cimento e areia média, no traço 1:7, com aditivo plastificante, na quantidade utilizada conforme especificação do fabricante. A espessura da junta deverá ser de no máximo 1,5 cm. As juntas devem ser niveladas, prumadas e alinhadas.

Sobre o vão das portas e janelas deverão ser feitas vergas e contra-vergas de concreto armado com no mínimo 10,00cm de altura e armadura composta por quatro barras de ferro Ø 6,3mm, estribadas com ferro Ø 5,0mm, com transpasse mínimo de 0,50m para cada lado do vão. Os tijolos deverão ser molhados antes de sua colocação. Para a fixação das esquadrias internas serão empregados tacos de madeira de lei ou poliuretano expandido. As vergas e contra vergas distribuem uniformemente as cargas sobre a alvenaria inferior, evitando trincas na alvenaria e no revestimento.

103332 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9x14x19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021.

8. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Toda parte elétrica e instalações deverá obedecer ao projeto elétrico apresentado, respectivos memoriais, bem como as normas da ABNT e COPEL.

Os condutores a serem usados para alimentação das cargas deverão ser do tipo antichama, isolados com PVC para 70°/750v, de fio ou cabo de cobre, de seção conforme especificação do projeto, quando instalados embutidos em eletrodutos na parede. Os eletrodutos para instalação elétrica deverão ser do tipo antichama de primeira qualidade.

Toda a parte de iluminação, tomadas e os acabamentos deve ser instaladas de acordo com as indicações do projeto elétrico e planilha orçamentária, seguindo todas as normas da ABNT e materiais de primeira qualidade.

Todas as instalações elétricas indicadas na Ampliação (projeto elétrico apresentado) devem ser entregues em perfeito funcionamento.

Serviços:

93662 - DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020

104475 – COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE TOMADA DE USO GERAL 2P+T (10A/250V) EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_11/2022

104473 – COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_11/2022

97589 - LUMINÁRIA TIPO PLAFON EM PLÁSTICO, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020

9. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

9.1 HIDRÁULICAS

Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes do projeto e as normas da ABNT. Os aparelhos sanitários, equipamentos afins e respectivos pertences e peças complementares serão fornecidos e instalados pelo empresa contratada, com o maior apuro e de acordo com as indicações dos projetos de instalações hidráulicas e sanitárias. Toda tubulação será executada com tubos e conexões de pvc rígido soldável, utilizando-se adaptadores necessários às peças roscáveis. O abastecimento da edificação será obedecido conforme projeto hidráulico.

9.2 SANITÁRIAS

Deverão ser respeitados rigorosamente os detalhes dos projetos arquitetônicos e sanitários e as normas da ABNT. Toda tubulação será executada com tubos e conexões de pvc rígido soldável. As tubulações enterradas deverão ter um caimento perfeito de 2% para tubulações de até 100mm. As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolos, revestidas internamente. O esgotamento das áreas servidas se dará através de fossas sépticas, respeitando sempre as normas, indo posteriormente para um sumidouro.

Sendo o banheiro para PcD deve atender as normas NBR 9050, colocar todos os acessórios conforme projeto arquitetônico e planilha orçamentária.

Todas as instalações hidráulicas e sanitárias da ampliação devem ser entregues limpas e em perfeitos funcionamentos.

Serviços:

91785 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015

91792 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015

91793 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES PARA, PRÉDIOS. AF_10/2015

91795 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INST. TUBO PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INST. RAMAL DESCARGA, RAMAL DE ESG. SANIT., PRUMADA ESG. SANIT., VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCL. CONEXÕES E CORTES, FIXAÇÕES, P/ PRÉDIOS. AF_10/2015

89709 - RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

97906 - CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020

86943 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

95472 VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

100849 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020

95546 KIT DE ACESSORIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020

11186 ESPELHO CRISTAL E = 4 MM

100864 BARRA DE APOIO EM "L", EM ACO INOX POLIDO 80 X 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020

100868 BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020
100874 PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

10. ESQUADRIAS

Os serviços de serralheira/ marcenaria serão executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações.

As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.

Todos os materiais utilizados na confecção das esquadrias deverão ser de procedência idônea, e acabados de maneira que não apresentem rebarbas ou saliências capazes de obstar o funcionamento da abertura ou causar danos físicos ao usuário.

Serão instalados peitoris e soleiras conforme projeto arquitetônico e planilha orçamentária.

Ver locais de instalação, quantidade e dimensões na tabela de esquadrias no projeto arquitetônico, como também na planilha orçamentária.

Observar que algumas esquadrias serão retiradas e aproveitadas para a referida ampliação. Todas as esquadrias devem ser retiradas com cuidados para não serem danificadas e colocadas em local adequado para reaproveitamento. Deverão ser reaproveitadas todas as esquadrias existentes nas mesmas dimensões apresentadas no projeto arquitetônico.

Todas as janelas e portas deverão ser entregue em perfeito funcionamento.

Serviços:

100690 - KIT DE PORTA DE MADEIRA FRISADA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

101965 - PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

98689 - SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

11. REVESTIMENTOS

Todas as instalações elétricas indicadas na Ampliação (projeto elétrico apresentado) devem ser entregues em perfeito funcionamento.

11.1 CHAPISCO

As alvenarias da edificação (e outras superfícies componentes) serão inicialmente protegidas com aplicação de chapisco, homogeneamente distribuído por toda a área considerada. Serão chapiscados paredes (internas e externas) por todo o seu pé-direito (espaçamento compreendido entre os pisos e os tetos subsequente) sempre seguindo as indicações do projeto arquitetônico.

Inicialmente aplicar-se-á chapisco com argamassa preparada mecanicamente em canteiro, na composição 1:3 (cimento: areia média), com 0,5 cm de espessura. Em superfícies bastante lisas, a Contratada deverá adicionar aditivo adesivo ou cola concentrada para chapisco ao traço, nas quantidades indicadas pelo fabricante.

A Contratada deverá, ao executar os serviços, empregar métodos executivos adequados, observando, entre outros:

- a umidificação prévia da superfície a receber o chapisco, para que não haja absorção da água de amassamento por parte do substrato, diminuindo, por conseguinte a resistência do chapisco;
- o lançamento vigoroso da argamassa sobre o substrato;
- o recobrimento total da superfície em questão.

11.2 REBOCO

Após a cura do chapisco (no mínimo 24 horas), aplicar-se-á revestimento tipo paulista, com espessura de 2,0 cm, no traço 1:2:8 (cimento: cal em pasta: areia média peneirada).

A Contratada deverá preparar mecanicamente a argamassa, a fim de obter mistura homogênea e conferir as desejadas características desse revestimento: trabalhabilidade, capacidade de aderência, capacidade de absorção de deformações, restrição ao aparecimento de fissuras, resistência mecânica e durabilidade.

A aplicação na base chapiscada será feita em chapadas com colher ou desempenadeira de madeira, até a espessura prescrita. Quando do início da cura, sarrafear com régua de alumínio, e cobrir todas as falhas. A final, o acabamento será feito com esponja densa.

11.3 ACABAMENTOS INTERNOS

O revestimento em placas cerâmicas no mínimo 20x30, cor branco gelo, será assentado com rejunte epóxi cor branca e aplicado do piso até o forro, conforme projeto arquitetônico. Serão placas de primeira qualidade (Classe A), apresentando esmalte liso, vitrificação homogênea e coloração perfeitamente uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficientes, totalmente isentos de qualquer imperfeição.

Após a execução da alvenaria, efetuam-se o tamponamento dos orifícios existentes na superfície, especialmente os decorrentes da colocação de tijolos ou lajotas com os furos no sentido da espessura da parede.

Concluída a operação de tamponamento, será procedida a verificação do desempenho das superfícies, deixando "guias" para que se obtenha, após a conclusão do revestimento de azulejos ou de ladrilhos, superfície perfeitamente desempenada, no esquadro e no prumo.

O assentamento será procedido a seco, com emprego de argamassa de alta adesividade, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do azulejo ou ladrilho.

As juntas serão em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) e corridas e, rigorosamente, dentro de nível e prumo, a espessura das juntas será de 2mm.

Decorridos 72 horas do assentamento, inicia-se a operação do rejuntamento, o que será efetuado com pasta de cimento branco e pó de mármore no traço volumétrico de 1:4. A proporção desse produto não poderá ser superior a 20% do volume de cimento.

Quando necessário, os cortes e furos das cerâmicas só poderão ser feitos com equipamentos próprios para essa finalidade, não se admitindo o processo manual.

Os cortes e furos deverão ser preenchidos com o mesmo material utilizado para o rejuntamento. As cerâmicas deverão ser assentadas com argamassa pronta Quartzolit, ou similar.

Serviços:

87905 - CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_12/2014

87531 - EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, PARA AMBIENTE COM ÁREA ENTRE 5M2 E 10M2, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014

104457 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014.

12. PISOS

12.1 CONTRAPISO

No esquadro da obra, após a compactação do solo, que deverá ser feita em camadas de 20cm, será colocada uma camada com 10cm de espessura de brita. Após ser molhada esta camada, será colocada uma camada de concreto fck \geq 20MPa, na espessura mínima de 4cm.

12.2 PISO CERÂMICO

Utilizado nos ambientes (conforme indicado no projeto arquitetônico) piso cerâmico, mínimo 33x33cm, retificado, PEI5, primeira linha, cor cinza claro ou branco (observar o piso da edificação existente) solicitar a aprovação junto a Secretária de saúde; assentado com argamassa colante industrializada flexível à base de cimento Portland, e rejuntados na cor a definir de acordo com o piso escolhido. Observar as determinações da Secretaria de Saúde e do fabricante.

As peças deverão apresentar-se com aspecto uniforme, com faces planas e lisas, arestas vivas e polidas.

As juntas entre as peças deverá ser entre 2 e 3mm no mínimo, e perfeitamente alinhada, podendo variar de acordo com as especificações do fabricante. Todas as juntas deverão ser em material epóxi (com índice de absorção de água inferior a 4%) estar perfeitamente alinhadas e de espessuras uniforme; Antes de rejuntar, limpar completamente as juntas, para que não haja interferência na aderência da argamassa de rejuntamento.

Na aplicação, utilizar espaçadores entre peças para manter seus alinhamentos; Rejuntar após 72 horas com um rejuntamento aprovado;

Não será permitida a passagem sobre a pavimentação dentro de três dias do seu assentamento;

Não será tolerado o assentamento de peças rachadas, emendadas, com retoques visíveis de massa, com veios capazes de comprometer seu aspecto, durabilidade e resistência ou com quaisquer outros defeitos.

As superfícies serão perfeitamente planas com os devidos caimentos para caixas sifonadas, ralos ou saídas para portas, etc..

Serão executados os rodapés com a mesma cerâmica que foi aplicada no piso, com altura de 7cm e após rejuntados.

Para limpeza dos revestimentos cerâmicos deve ser escovado com água e detergente neutro, sendo em seguida enxaguado abundantemente. Recomenda-se evitar a lavagem de rejuntamentos com ácidos.

Caberá a Contratada minimizar ao máximo as variações de tamanho e tonalidade especificadas em relação às cores existentes buscando sua aproximação evitando assim caracterizar diferentes cores no piso.

Serão executados os rodapés com a mesma cerâmica que foi aplicada no piso, com altura de 7cm e após rejuntados igualmente aos pisos cerâmicos.

Conforme indicado no projeto arquitetônico serão executadas as calçadas externas com concreto moldado "in loco", feito em obra, acabamento convencional e espessura mínima 5cm.

NBR 13.753; NBR 13.754 e NBR 13.755, que devem ser seguidas para execução da aplicação do revestimento cerâmico.

Serviços:

100324 - LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.1 E PEDRA BRITADA N.2), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_07/2019

94439 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIM E AREIA), BETONEIRA 400 L, E = 4 CM ÁREAS SECAS E MOLHADAS SOBRE LAJE, E = 3 CM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, CASA E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF_11/2014

87247 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014

96467 - RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017

94990 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

94992 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022.

13. FORROS

O forro será do tipo PVC em régua de 10cm ou 20cm, liso, espessura 8mm, com acabamentos roda forros e cantoneiras em PVC, na cor branco, nas dependências indicadas no projeto arquitetônico, conforme especificações do fabricante.

Serviços:

96486 - FORRO DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO. AF_05/2017_PS

96121 - ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_05/2017

14. PINTURAS

14.1 PINTURA INTERNA

Nas paredes internas: massa látex, selador e aplicação de pintura com tinta acrílica (boa qualidade), cor branco gelo. Serão emassadas com massa duas demãos, seladas com líquido preparador de superfícies uma demão e pintadas com tinta acrílica semi-brilho, em no mínimo duas demãos, nas cores especificadas.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à aprovação da FISCALIZAÇÃO uma amostra, com as dimensões mínimas de 0,5 m x 1 m, em um local interno da obra.

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odores.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente.

As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

14.2 PINTURA EXTERNA

Nas paredes externas: aplicação de fundo com selador e aplicação de pintura com tinta texturizada acrílica (boa qualidade), cor à definir conforme projeto arquitetônico (fachada).

Limpeza e lixamento das superfícies com lixas grana nº 100 a 120; Imperfeições deverão ser corrigidas com massa acrílica em exterior; Aplicação da textura ; Em caso de limpeza recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o emprego de detergentes ou abrasivos.

As paredes serão seladas com líquido preparador de superfícies uma demão e pintadas com tinta texturizada acrílica, a qual proporciona melhor durabilidade e resistência a intempéries. A textura deverá ser do tipo fina, com acabamento suave, evitando pontas ressaltadas.

As texturas serão aplicadas na Fachada conforme indicados no projeto arquitetônico.

14.3 PINTURA DAS PORTAS

Nas portas de madeira, será aplicado fundo nivelador branco e após receberá a pintura com tinta de acabamento (pigmentada – de acordo com as cores indicadas pela SESA, para Postos de saúde) esmalte sintético.

Em madeiras: toda superfície de madeira deve ser lixadas convenientemente e preparadas com uma demão de fundo. Posteriormente, deverá ser executada a pintura com esmalte sintético em duas demãos.

OBSERVAÇÕES: As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtido coloração uniforme e estável, para o necessário recobrimento.

Serviços:

88497- APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014

88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

88415- APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014

88431 -APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF_06/2014

102197 - PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021

102218 - PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO FOSCO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

15. LIMPEZA GERAL

Durante a obra preservar a limpeza e a organização sobre todos os aspectos.

A obra deverá ser entregue livre de empecilhos de qualquer natureza, que possa prejudicar, aindaque minimamente, o desenvolvimento normal do trabalho nas dependências do edifício.

Limpeza geral final de pisos, paredes, vidros, equipamentos (louças, metais, etc.) e áreas externas.

Para a limpeza deverá ser usada de modo geral água e sabão neutro: o uso de detergentes, solventes e removedores químicos deverá ser restrito e feito de modo a não causar danos nas superfícies ou peças.

Todos os respingos de tintas, argamassas, óleos, graxas e sujeiras em geral deverão ser raspados elimpos.

O entulho, restos de materiais, andaimes e outros equipamentos da obra deverão ser totalmenteremovidos no término da mesma.

No término da obra deverá ser efetuada a limpeza geral e a desmobilização, sendo a obra entregue em perfeitas condições de uso. Todos os aparelhos, esquadrias, instalações de água, esgoto e eletricidade da reforma, deverão ser testados e entregues em perfeitas condições de funcionamento.

16. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente memorial e especificação técnica complementam os projetos de engenharia e passam a fazer parte integrante do processo da obra "AMPLIAÇÃO ESF CENTRO NOVO – ASSENTAMENTO MARCOS FREIRE".

Todos os serviços terão como parâmetros básicos de execução o constante nas normas da ABNT e as especificações dos fabricantes dos produtos a serem aplicados.

Quando houver, conflito entre os elementos que constituem esta obra, projetos da obra, memorial descritivo, planilhas orçamentárias, terá prevalência os projetos e as dúvidas serão resolvidas pelo departamento de engenharia.

Qualquer dúvidas ou esclarecimento devem ser resolvidas junto ao Departamento de Engenharia e a Secretaria de Saúde da Prefeitura Municipal.

Rio Bonito do Iguaçu, 22 de setembro de 2023.

Maristela Mayer dos Santos
Eng. Civil CREA PR-64.294/D
Responsável Técnica