

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

REFORMA E MELHORIA E. E. B FERANDINO DAGNONI BAIRRO GASPARINHO

RICARDO PAULO BERNARDINO DUARTE
ENGENHEIRO CIVIL / CREA-SC 108714-9

AGOSTO 2020



MEMORIAL DESCRITIVO

1. APRESENTAÇÃO

Os presentes Projetos Arquitetônicos e Complementares fazem referência sobre a intervenção técnica para obra de Reforma da Escola de Ensino Básico FERANDINO DAGNONI. Desse objeto temos as seguintes definições:

- REPAROS (Devido ao ciclone): REALIZAR A TROCA DAS CALHAS QUE FORAM DANIFICADAS, DO FORRO DE PVC DANIFIDICO (CORREDOR PRINCIPAL E SALA DE ARTES) E DE ALVENARIA QUE HOUE O DESPRENDIMENTO.

NO GINÁSIO SERÁ NECESSÁRIO REALIZAR A RECONSTRUÇÃO DA ALVENARIA EM COBOGÓ, TROCAS DAS TELHAS COM FIXAÇÃO CORRETA, RECOLOCAÇÃO DE CALHA E PLATIBANDA METÁLICA E FIXAÇÃO DE PERFIS METÁLICOS PARA MELHORAR A SEGURANÇA DA ESTRUTURA.

- REFORMA (Intervenção direta): SUBSTITUIR TODAS AS TELHAS CERÂMICAS POR TELHA DE ALUZINCO, REALIZAR O SISTEMA DE DRENAGEM NO PÁTIO PRINCIPAL, CORREDOR E ESTACIONAMENTO, CONSTRUÇÃO EM ESTRUTURA METÁLICA DE GARAGEM E PINTURA EM TODA PARTE EXTERNA DA EDIFICAÇÃO.

- MELHORIA: MELHORAR AS CONDIÇÕES DOS PÁTIOS/ESTACIONAMENTO E CALÇADA LATERAL NA PARTE EXTERNA DA ESCOLA COM COLOCAÇÃO DE PAVER, CONTENDO ACESSIBILIDADE, INSTALAÇÃO DE REFLETORES E DE ESCADA METÁLICA TIPO MARINHEIRO NA LATERAL DO GINÁSIO.

O PROJETO ARQUITETÔNICO e de DRENAGEM em conjunto com o MEMORIAL DESCRITIVO, PLANILHAS DE CUSTOS (ORÇAMENTO), CORNOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS e PRANCHAS, formam toda documentação técnica necessária para a execução desta obra.

Obra de Reforma e melhoria na Escola de Ensino Básico Ferandino Dagnoni, Bairro Gasparinho, no Município de Gaspar-SC.

2. JUSTIFICATIVA

O projeto pretende reformar parte da cobertura da unidade de ensino, para ficar padrão com o restante da edificação. Além de realizar os reparos necessários devido ao ciclone que atingiu o município e por fim, melhorias citadas anteriormente para melhorar as condições dos alunos, pais, professores e funcionários que fazem uso da instituição.

3. DISCREPÂNCIAS E INTERPRETAÇÕES

→ Para efeito de interpretação de divergências entre as especificações técnicas e os desenhos gerais e detalhes das representações gráficas prevalecerão os detalhes seguidos das especificações técnicas sobre os desenhos gerais;

→ Em caso de divergência entre desenhos de diferentes escalas prevaleceram os de maior escala; assim, prevalecerão os detalhes sobre as plantas gerais;

- Em caso de divergência entre as cotas dos desenhos e as dimensões medidas em escala prevalecerão as cotas;
- Todos os detalhes de obra e serviços constantes no memorial e não nas representações gráficas e todos os detalhes constantes nas representações gráficas e não no memorial serão considerados integrantes deste projeto;
- As medidas registradas nas plantas ou descritas no memorial deverão ser comprovadas no local, prevalecendo às últimas;
- Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos bem como no memorial descritivo poderá ser feita sem autorização oficial da Fiscalização da obra;
- A fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e memoriais fornecidos.

NOTA: NA SEQUÊNCIA DESTE MEMORIAL SERÁ DESCRITO AS DEVIDAS ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS A SEREM OBEDECIDAS EM SUA EXECUÇÃO POR PARTE DA EMPRESA CONTRATADA, SENDO FIXADOS PARÂMETROS MÍNIMOS A SEREM ATENDIDOS TANTO PARA MATERIAIS, SERVIÇOS E EQUIPAMENTOS UTILIZADOS.

A. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

OBSERVAÇÕES:

Nessa etapa serão contemplados os seguintes serviços: PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, BARRACÃO DE OBRA E SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS.

PLACA DA OBRA

DESCRIÇÃO: PLACA DA OBRA EM AÇO GALVANIZADO.

EXECUÇÃO: A empresa deverá instalar a placa de obra (Figura 1) em local visível na parte frontal da escola. A placa deverá ser fixada em escoras de madeira enterradas a pelo menos 50cm de profundidade e deverá conter barras de escoramento na parte de trás para segurança em relação a quedas. A altura da base inferior da placa deverá ser maior ou igual a 1,80m de altura.



Figura 1 – Modelo de placa de obra.

PLACA DE OBRA DO MUNICIPIO DE GASPAR-SC

LINHA DIVISÓRIA NO ½ DA PLACA

FONTES NA COR PRETA E QUE SEJA DISTRIBUIDA IGUALMENTE ENTRE OS PARAGRAFOS
TAMANHO MAIOR DE FONTE E EM NEGRITO SOMENTE OBJETO DA OBRA NESTE EXEMPLO
"REFORMA E AMPLIAÇÃO"

MARGEM ACIMA E ABAIXO COM ESPAÇAMENTOS IGUAIS COMO TABMÉM MARGEM
DIREITA E ESQUERDA.

LADO ESQUERDO (BANDEIRA): FUNDO NA COR CINZA BEM CLARO (QUASE GELO)

LADO DIREITO: FUNDO NA COR BRANCO NEVE

COR DA BANDEIRA: 03 FAIXAS VERTICAI, AMARELA (EXTREMIDADE) E BRANCA (MEIO)

DADOS PARA PLACA:

VER NOS DOCUMENTOS: PLANILHA ORÇAMENTARIA, CRONOGRAMA, ART-EXECUÇÃO E
DOCUMENTAÇÃO DA EMPRESA VENCEDORA DO CERTAME.

APLICAÇÃO: Área do pátio da Escola.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

BARRACÃO

DESCRIÇÃO: BARRACÃO DE OBRA.

EXECUÇÃO: A empresa instalara um barracão de obra com tábuas de madeira com banheiro para os funcionários da obra, cobertura com telhas de fibrocimento de 4mm, com as devidas instalações elétricas e hidrossanitárias. O barracão terá a finalidade de abrigar ferramentas e materiais utilizados na obra. Ao final da obra deve ser removido.

Handwritten signature in blue ink.

APLICAÇÃO: Pátio da escola.
UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS

DESCRIÇÃO: Serviços da equipe de topografia.

EXECUÇÃO: A empresa deverá conter uma equipe de topografia para levantamentos planialtimétricos, locação da rede de drenagem existente e a executar, determinar níveis.

APLICAÇÃO: Pátio

UNIDADE DE MEDIÇÃO: dia.

2. COBERTURA

NRB 7196 O procedimento p/ o projeto e Execução de Coberturas e Fechamentos Laterais

NBR 8800 – Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios (método dos estados limites)

NBR 14.513 – Chapas de aço, revestidas conformadas a frio de perfil senoidal.

NBR 14.514 – Chapas de aço, revestidas e conformadas a frio de perfil trapezoidal.

NBR-5720 - Coberturas.

NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.10 – Estruturas metálicas

NBR 14513 01- Telhas de aço revestido de seção ondulada - Requisitos

NBR 14514 01- Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos

NBR 9971 01- Elementos de fixação dos componentes das estruturas metálicas

CARGA E TRANSPORTE

DESCRIÇÃO: CARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA DE ENTULHO.

EXECUÇÃO: A empresa deverá remover e depositar o material de demolição com caixa de entulhos. A deposição deverá ser feita em local apropriado.

APLICAÇÃO: Área de Reforma.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: m³.

TELHAS DE ALUZINCO

DESCRIÇÃO: COBERTURA COM TELHA DE ALUZINCO, FIXADO COM PARAFUSO E BORRACHA, E SOBRE O PARAFUSO COLOCAR PU.

EXECUÇÃO: A empresa deverá fixar com parafuso e borracha na parte mais elevada da telha e sobre o parafuso colocar PU conforme detalhado a seguir.



ÁREA DE APLICAÇÃO: Área de reforma.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

CUMEEIRAS

DESCRIÇÃO: Cumeeira alumínio p/ telha aluzinco, esp: 0,5mm.

EXECUÇÃO: Nos locais em que será realizada a troca das telhas cerâmicas por telhas de aluzinco, a instalação das cumeeiras será realizado em toda a extensão, conforme projeto, sendo bem travados e vedados contra infiltrações.

Aplicação de vedante tipo silicone, a fim de evitar infiltrações e goteiras.

Em projeto é possível visualizar o item revisão da cumeeira, local o qual foi danificada pelo ciclone e caso haja alguma cumeeira que não esteja em perfeito estado, realizar a troca da mesma.

OBSERVAÇÃO: As descidas pluviais devera se adequar com a existente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

CALHAS COM DESENVOLVIMENTO DE 45CM

DESCRIÇÃO: As calhas serão em alumínio, com espessura de 0,7mm e desenvolvimento de 45cm (no local danificado pelo ciclone) e desenvolvimento de 50cm nos locais novos.

EXECUÇÃO: Aplicados nos locais conforme projeto, sendo bem travados e vedados contra infiltrações. Aplicação de vedante tipo silicone, a fim de evitar infiltrações e goteiras.

Devido ao ciclone, a calha existente foi danificada, logo deve realizar a retirada desta calha e instalação de nova.

OBSERVAÇÃO: As descidas pluviais devera se adequar com a existente.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

REMOÇÃO

DESCRIÇÃO: REMOÇÃO DE TELHA TIPO CERAMICA (EDIFICAÇÃO).

Um

EXECUÇÃO: A empresa executará a remoção das telhas tipo cerâmica com equipamento e pessoal necessário. Utilizar a Caixa – Entulhos e transportar para local liberado para receber o material que não for aproveitado.

APLICAÇÃO: Telhado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: M2

ARGAMASSA

DESCRIÇÃO: FECHAMENTO DOS VÃOS ENTRE A TELHA E A ALVENARIA COM ARGAMASSA.

EXECUÇÃO: A empresa executará o fechamento dos vãos que fica entre a alvenaria e a telha com argamassa traço 1:4 com equipamentos e pessoal necessário.

APLICAÇÃO: Telhado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: M3

3. FORRO

DESMONTE DE FORRO

DESCRIÇÃO: Remoção de forro em PVC no corredor principal onde foi afetado pelo ciclone e na sala de artes, recolocação. Com destinação de materiais.

EXECUÇÃO: A empresa fará a remoção do forro de PVC na área demarcada em projeto, com todo o cuidado para não danificar os cômodos, e utilizando todos os materiais necessários e realizando todo o trabalho com segurança e destinação correta dos materiais. Deverá ser destinado o material que é de quantidade considerável em local adequado para o material, inclusive sua estrutura de fixação atual..

Na sala de artes, será reutilizado o forro PVC, então o desmonte deve ser realizado com cuidado para não danificar o material.

APLICAÇÃO: Área demarcada em projeto e sala de artes.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: M2

INSTALAÇÃO FORRO PVC

DESCRIÇÃO: Forro de PVC, liso, para ambientes comerciais, inclusive estrutura de fixação metálica. Fornecimento e instalação.

EXECUÇÃO: O comprimento das chapas de forro de PVC será cerca de 05 mm menor do que o vão a ser forrado, em todas as extremidades junto às paredes ou às junções, para permitir a livre dilatação do material. Montagem da estrutura de sustentação (metálica) deve obedecer a distância de 1,20m para a estrutura principal e 50 cm para as linhas de fixação do forro. Deverá ser fixado os roda-tetos (perfil "U") junto às paredes com parafusos (utilizando também buchas no caso das paredes de alvenaria).

Determinar a posição dos objetos que serão instalados junto ao forro (luminárias), de forma que estes sejam fixados sempre junto à estrutura de sustentação e nunca somente nas barras do forro. O forro de PVC deve ser uniforme, rígido e isento de imperfeições.

APLICAÇÃO: Área demarcada em projeto.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: M2

4. LUMINÁRIAS

REMOÇÃO

DESCRIÇÃO: Realizar a retirada das luminárias do corredor principal e sala de artes para colocação de forro PVC.

EXECUÇÃO: Realizar a retirada de 08 (oito) luminárias do corredor principal e 02 (duas) luminárias da sala de artes, sem danificar as luminárias e a fiação existente.

APLICAÇÃO: Luminárias

UNIDADE DE MEDIÇÃO: UNID.

INSTALAÇÃO

DESCRIÇÃO: Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada led.

EXECUÇÃO: Realizar a instalação das luminárias nos locais em que foram retiradas as antigas, deverão estar de acordo com a NBR de instalações elétricas e exigências da concessionária local.

APLICAÇÃO: Luminárias

UNIDADE DE MEDIÇÃO: UNID.

5. ALVENARIA

TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS

DESCRIÇÃO: ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLOS CERÂMICOS FURADOS (11,5X14X22CM). RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO: 1,5 A 2,5 MPa.

EXECUÇÃO: Verificar o prumo de cada tijolo assentado, juntas entre blocos completamente cheias e juntas verticais em posição alternada criando amarração. Utilizar argamassa de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8.

APLICAÇÃO: Estrutura situada na fachada frontal da edificação, danificada pelo ciclone.

MEDIÇÃO: m².

Todas as alvenarias deverão ser executadas com tijolos ou blocos de fabricação mecânica de 1ª qualidade, ou seja, não poderão apresentar trincaduras ou outros defeitos que possam comprometer sua resistência e durabilidade.

As juntas de assentamento terão espessura máxima de 15 mm e serão rebaixas à ponta de colher.

Qualquer desaprumo ou falta de alinhamento entre as diversas fiadas de tijolos será o bastante para a fiscalização poder determinar sua total ou parcial demolição sem nenhum ônus para o contratante.

REVESTIMENTO

NBR-5719 - Revestimentos.

NBR 13281 – Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos – Requisitos

NBR 7200 – Execução de revestimento de parede e tetos de argamassas inorgânicas – Procedimento

NR – 18 - Condições e meio – ambiente de trabalho na indústria da construção – 18.17 – Alvenaria, revestimentos e acabamentos.

NBR-7222 - Argamassas de Concreto - Determinação. Da Resistência a Tração por Compressão Diametral de Corpos de Prova Cilíndricos.

NBR-10908 - Aditivos para Argamassa e Concretos - Ensaio de uniformidade

NBR-7175 - Cal hidratada para argamassas.

NBR-7200 - Revestimento de Paredes e Tetos com Argamassas - Materiais - Preparo, Aplicação e Manutenção.

CHAPISCO

DESCRIÇÃO: CHAPISCO PARA PAREDE EXTERNA.

EXECUÇÃO: Argamassa de cimento e areia grossa traço – 1:3 e espessura 5 mm. Quando a base que receberá o chapisco apresentar elevada absorção deve-se molhar antes da aplicação.

APLICAÇÃO: alvenarias externas da área danificada pelo ciclone.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

REBOCO

DESCRIÇÃO: REBOCO PARA PAREDE EXTERNA E INTERNA.

EXECUÇÃO: Uma vez seco o chapisco, passa-se à execução do reboco com argamassa de cimento, cal hidratada e areia média peneirada traço – 1:2:8. Espessura ideal: 10 mm. A espessura desta camada não deverá ultrapassar 15 mm e deverá proporcionar um bom acabamento a ser julgado pela FISCALIZAÇÃO.

APLICAÇÃO: paredes externas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

6. PINTURA

NBR 11702 – Tintas para edificações não industriais

NBR 15079 – Tintas para construção civil – Especificação dos requisitos mínimos de desempenho de tintas para edificações não industriais – Tinta látex econômica nas cores claras

NBR 15381 - Tintas para construção civil

NBR 15382 - Tintas para construção civil

NBR 12311 – Segurança no trabalho de pintura

NBR 13245 – Execução de Pinturas em trabalhos não industriais

OBSERVAÇÕES GERAIS PARA PINTURA:

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas, se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado. 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 pinturas serão executadas de cima para baixo e deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não possam ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Para evitar salpicaduras de tinta em superfície não destinada à pintura adotam-se as seguintes precauções:

- As esquadrias em geral deverão ser protegidas com papel colante antes do início dos serviços de pintura (vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura etc.);
- Na aplicação de cada tipo de pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta.

Só serão aplicadas tintas de primeira linha de fabricação. Se as cores não estiverem definidas no projeto, cabe à FISCALIZAÇÃO decidir sobre as mesmas. Deverão ser usadas de um modo geral as cores e tonalidades já preparadas de fábrica, e as embalagens deverão ser originais, fechadas e lacradas de fábrica. O código/nome/marca de cada cor utilizada deverá ser fornecido ao departamento da PMG para arquivamento prevendo que seja necessário saber a cor exata no futuro para pintura de manutenção.

Para todos os tipos de pintura indicados a seguir, exceto se houver recomendação particular em contrário ou do fabricante, serão aplicadas tintas de base, selador ou fundo próprio em 2 demãos, ou tantas quanto forem necessárias para obter-se a perfeita cobertura das superfícies e completa uniformização de tons e texturas.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho. No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as

instruções dos fabricantes, sendo vedada adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes.

FUNDO SELADOR

DESCRIÇÃO: Fundo selador latex pva em aplicada nas paredes.

EXECUÇÃO: Aplicar duas demãos, com rolo de lã, sobre superfície, firme, coesa, isenta de gordura, graxa ou mofo.

Observar o intervalo entre as demãos de 4 horas. Aguardar a cura do selador por no mínimo 30 dias.

APLICAÇÃO: Em todas as paredes externas da edificação, 1º e 2º piso.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

PINTURA LATEX ACRÍLICA

DESCRIÇÃO: TINTA LÁTEX COM ACABAMENTO ACETINADO.

EXECUÇÃO: As paredes externas receberão pintura com 2 (duas) demãos de tinta, ou até atingir o cobrimento perfeito.

APLICAÇÃO: Em todas as paredes externas da edificação, 1º e 2º piso.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

7. PASSARELA

ESTRUTURA DE AÇO

DESCRIÇÃO: MANUTENÇÃO DA ESTRUTURA

EXECUÇÃO: A estrutura deverá ser lixada, retirando toda a tinta existente na superfície metálica, após superfície completamente limpa e livre de pó ou restos de materiais, aplicar 2 demãos de conversor de ferrugem, cada demão só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 2 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante.

Posteriormente realizar a aplicação de tinta alquídica de fundo, pulverizada sobre a superfície metálica e aguardar a secagem da mesma.

Para finalização, realizar a pintura com tinta epoxídica de acabamento pulverizada em toda a estrutura metálica, duas demãos.

ÁREA DE APLICAÇÃO: Passarela.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

8. GARAGEM

DESCRIÇÃO: ESTRUTURA METÁLICA COM TELHAS DE ALUZINCO

EXECUÇÃO: A estrutura deverá ser composta por coluna em perfil circular ou quadrangular, com os espaçamentos entre os pilares conforme detalhamento em projeto e a cobertura será em telha aluzinco, espessura de 0,4mm. Após finalizado a realização do projeto estrutural, apresentar a FISCALIZAÇÃO para aprovação do mesmo.

Apresentar projeto de estrutura e fornecer ART de projeto.

ÁREA DE APLICAÇÃO: Garagem

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Unidade.

CONCRETO

O concreto deverá ter resistência conforme o especificado no projeto estrutural, e deverá ser impermeável; a areia e brita utilizada não poderá provocar reações álcali-agregado com o cimento, nem conter materiais orgânicos, ou argilosos, e a utilização de aditivos só poderá ser feita se comprovadamente não atacarem o aço ou o concreto. A água a ser utilizada deverá ser de acordo com as normas vigentes, não podendo conter excesso de íons cloretos ou sulfatos.

A cura do concreto deverá ser rigorosa, iniciando-se logo depois de decorrido o tempo de pega do concreto. Realizar a molha das peças concretadas em dois períodos, durante cerca de no mínimo 7 dias.

DESCRIÇÃO: Concreto com preparo mecânico (betoneira) com f_{ck} mínimo de 25MPa (C-25) com agregado graúdo (pedra britada zero) e miúdo (areia media peneirada e lavada). Inclusive espalhamento, adensamento mecânico e acabamento ideal para todas as peças a serem aplicados o concreto usinado.

APLICAÇÃO: Bloco de coroamento e estaca.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m^3 .

LASTRO DE CONCRETO

DESCRIÇÃO: Lastro de concreto de 5cm de espessura.

EXECUÇÃO: A empresa fará um lastro de concreto de 5cm para como base do bloco.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m^3 .

ARMADURAS

A armadura a ser utilizada não poderá apresentar indícios de corrosão e nem ferrugem. Será utilizada armação de Aço CA-50 e arame recozido apropriado para montagem das respectivas armaduras dos elementos estruturais da ampliação.

É obrigatória a utilização de espaçadores entre forma e armação para garantir os cobrimento de projeto.

É obrigatória a utilização de "caranguejos" ou peças plásticas (espaçadores) apropriadas, para garantir o posicionamento de armaduras nas vigas baldrame.

DESCRIÇÃO: Armadura de Aço CA-50, respectivamente, aço com diâmetros de 8.0mm e 6,3mm.

APLICAÇÃO: Blocos.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: Kg.

ESCAVAÇÃO

DESCRIÇÃO: Escavação manual em solo para a abertura dos buracos para o bloco.

EXECUÇÃO: A empresa fará a abertura de buracos de 40x40x40cm para a execução dos blocos.

APLICAÇÃO: Garagem.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m³.

FURO A TRADO

DESCRIÇÃO: Furo a trado para a colocação das estacas.

EXECUÇÃO: A empresa fará o uso do trado abrindo um furo com profundidade de 2m para a colocação das estacas moldadas in loco, no diâmetro previsto em projeto.

APLICAÇÃO: Garagem.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m.

CARGA E TRANSPORTE

DESCRIÇÃO: Carga e transporte de bota fora de entulho e material de 1ª cat.

EXECUÇÃO: A empresa deverá remover e depositar o material de remoção do solo no caminhão basculante, já o entulho depositar o material de demolição em caixa de entulhos. A descarga deverá ser feita em local apropriado.

APLICAÇÃO: Garagem.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: m³km.

DEMOLIÇÃO

DESCRIÇÃO: Estrutura de madeira existente.

EXECUÇÃO: Realizar o desmonte da estrutura de madeira existente, com destinação correta dos materiais.

APLICAÇÃO: Garagem

UNIDADE DE MEDIÇÃO: m².

TELHAS DE ALUZINCO

DESCRIÇÃO: COBERTURA COM TELHA DE ALUZINCO, FIXADO COM PARAFUSO E BORRACHA, E SOBRE O PARAFUSO COLOCAR PU.

EXECUÇÃO: A empresa deverá fixar com parafuso e borracha na parte mais elevada da telha e sobre o parafuso colocar PU.

9. GINÁSIO

ALVENARIA

ELEMENTO VAZADO CERÂMICO

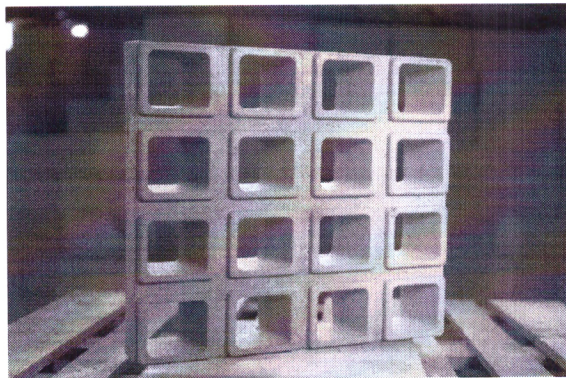
DESCRIÇÃO: Cobogó de concreto (elemento vazado), (07x50x50cm) para fechamento da quadra, resistência à compressão: 1,5 a 2,5 mpa.

EXECUÇÃO: Atualmente há três vãos que houve queda do elemento vazado, e três que permaneceram, porém os mesmos se encontram inclinados e por isso será necessário realizar a remoção de todos os cobogós dos seis vãos. Ressalta-se que ao menos, 30% do material retirado, será reutilizado.

Durante a execução, verificar o prumo de cada elemento vazado, juntas entre blocos completamente cheias e juntas verticais em posição alternada criando amarração. Utilizar argamassa de cimento, cal e areia média no traço 1:2:8.

APLICAÇÃO: Fechamento da quadra, o qual foi danificado pelo ciclone.

MEDIÇÃO: m².



REMOÇÃO E INSTALAÇÃO DE TELHAS DE ALUZINCO

DESCRIÇÃO: REMOÇÃO DE TELHA TIPO CERAMICA (EDIFICAÇÃO).

EXECUÇÃO: A empresa executará a remoção das telhas tipo aluzinco e translúcida com equipamento e pessoal necessário. Ressalta-se que no mínimo 70% das telhas retiradas serão

Handwritten signature

reutilizadas e recolocadas com fixação de gancho metálico com a estrutura. Os ganchos devem ser fixados a cada 0,5 metros no máximo e sobre o gancho aplicar PU.

O restante da área de cobertura deve ser instaladas telhas de aluzinco novas. Utilizar a Caixa – Entulhos e transportar para local liberado para receber o material que não for aproveitado.

APLICAÇÃO: Telhado.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: M2

RUFOS METÁLICOS

DESCRIÇÃO: Os rufos deverão ser em chapa metálica (alumínio) em cor natural, esp. 0,70 mm.

EXECUÇÃO: No decorrer da platibanda há um local sem rufo metálico, especificado em projeto, realizar a instalação do rufo metálico, sendo bem travado e vedado contra infiltrações.

APLICAÇÃO: Rufos.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: M.

PLATIBANDA METÁLICA

DESCRIÇÃO: Telhas de aluzinco.

EXECUÇÃO: Realizar a fixação da lateral da platibanda corretamente, sendo bem travado e vedado, local especificado em projeto.

APLICAÇÃO: Platibanda.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: M2

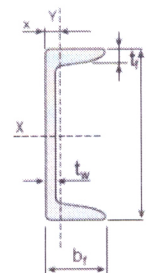
PERFIL AÇO LAMINADO

DESCRIÇÃO: Perfil de aço laminado com dimensões mínimas de 101,60x41,83x6,27mm (DxBxTw).

EXECUÇÃO: Realizar a fixação das extremidades do perfil metálico nos pilares de concreto armado com parafusos parabolt e no decorrer do perfil, utilizar ganchos metálicos para fixação dos tijolos tipo cobogó na estrutura metálica, como está especificado em projeto.

APLICAÇÃO: Perfil metálico.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: KG.



Bitola	Peso	ALMA		ABA			EIXO X			EIXO Y			
	Nominal	d	t _w	b _f	t _f	area	I	W	r	I	W	r	x
pol	kg/m	mm	mm	mm	mm	cm ²	cm ⁴	cm ³	cm	cm ⁴	cm ³	cm	cm
3"	6,10	76,20	4,32	35,81	6,93	7,78	68,90	18,10	2,98	8,20	3,32	1,03	1,11
	7,44		6,55	38,05	6,93	9,48	77,20	20,30	2,85	10,30	3,82	1,04	1,11
4"	8,04	101,60	4,67	40,23	7,52	10,10	159,50	31,40	3,97	13,10	4,61	1,14	1,16
	9,30		6,27	41,83	7,52	11,90	174,40	34,30	3,84	15,50	5,10	1,14	1,15

10. PAVIMENTAÇÃO

ESCAVAÇÃO MECÂNICA

DESCRIÇÃO: Escavação mecânica em material de 1ª cat. c/ retroescavadeira.

EXECUÇÃO: Realizar a escavação mecânica nos locais em que serão executados a pavimentação em paver (pátio principal e estacionamento), em torno de 20 cm de profundidade; Ressalta-se que o fundo da vala deve estar nivelada.

APLICAÇÃO: Calçadas em paver

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m³.

ESCAVAÇÃO MANUAL

DESCRIÇÃO: Escavação manual em material de 1ª cat.

EXECUÇÃO: A empresa fará a escavação manual nos locais que serão executados à pavimentação em paver (corredor), em torno de 20 cm de profundidade; Ressalta-se que o fundo da vala deve estar nivelada.

APLICAÇÃO: Calçadas em paver.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m³.

CARGA E TRANSPORTE

DESCRIÇÃO: CARGA E TRANSPORTE DE BOTA FORA DE ENTULHO E MATERIAL DE 1ª CAT.

EXECUÇÃO: A empresa deverá remover e depositar o material de remoção do solo no caminhão basculante, já o entulho depositar o material de demolição em caixa de entulhos. A descarga deverá ser feita em local apropriado.

APLICAÇÃO: Calçada em paver.

mm

UNIDADE DE MEDIÇÃO: m³km.

LASTRO DE BRITA

DESCRIÇÃO: Brita graduada nº 0.

EXECUÇÃO: Realizar o espalhamento do material, brita graduada nº 0, nos locais em que foram executados a escavação para futura colocação do paver, em torno de 10 cm de altura.

Também deve ser realizado o lastro de brita no local da horta (especificado em projeto).

APLICAÇÃO: Calçadas em paver.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m³.

DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO

DESCRIÇÃO: Demolição de passeio com equipamento pneumático.

EXECUÇÃO: Realizar a demolição do contrapiso, piso cerâmico e rampas em concreto do pátio principal e corredor, todos os locais estão especificados em projeto. Os entulhos resultantes da demolição deverão ser descartados para bota fora regularizado de responsabilidade da CONTRATADA.

APLICAÇÃO: Calçadas em paver

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m³.

PAVIMENTAÇÃO EM PAVER

DESCRIÇÃO: Piso intertravado, com bloco retangular cor natural e colorido de 20 x 10 cm, espessura 6 cm (passeio) e 8 cm (estacionamento) e podotátil.

EXECUÇÃO: Com a base de brita graduada realizada, executar na seqüência uma camada de pó de pedra com espessura mínima de 5,0 cm.

O assentamento será procedido depois de concluídas as execuções da sub-base e base, inclusive nivelamento e compactação mecânica. Para evitar irregularidades na superfície, não se deve transitar, após a compactação, sobre a base de pó de pedra.

O ajustamento entre os elementos será perfeito, com os alinhamentos em ambos os sentidos verificados periodicamente. As juntas entre unidades vizinhas não devem exceder de 2 a 3mm.

APLICAÇÃO: Calçadas em paver.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

PISO PODOTÁTIL EM BORRACHA

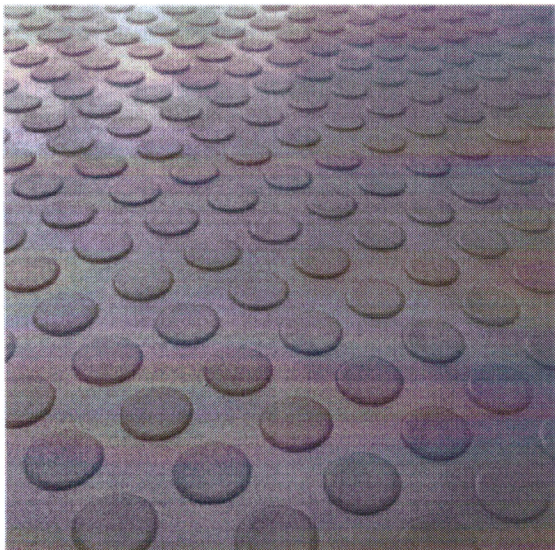
DESCRIÇÃO: Piso podotátil borracha sintética. 5mm apl. c/cola

EXECUÇÃO: Com o piso limpo, livre de pó e resíduos, será realizada a aplicação do piso podotátil de borracha, nos locais previstos em projeto. Todo o piso deverá ser alinhado, nivelado e bem fixado.

A cola utilizada deve conter as características exigidas pelo piso para a fixação correta do podotátil. Como também profissionais qualificados e uso dos materiais e ferramentas necessárias. Caso após a colocação esse serviço apresente falhas, a fiscalização tem o poder de solicitar a retificação e/ou substituição do material. Deverá ser verificada a cor do material in loco antes da compra e aplicação do mesmo, sendo este verificado e aprovado pela FISCALIZAÇÃO.

APLICAÇÃO: Calçadas.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².



Modelo piso emborrachado colorido a ser instalado.

11. CALÇADA DE CONCRETO ARMADO

DESCRIÇÃO: Execução de passeio (calçada) em concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado.

EXECUÇÃO: Toda extensão prevista para execução do passeio deverá estar livre de vegetação, detritos plásticos ou similares, madeiras, etc, nivelada, compactada e largura/altura definidas. Os passeios deverão ser contínuos, sem mudança abrupta de níveis ou inclinações que dificultem o trânsito seguro de pedestres.

A inclinação transversal da superfície máxima de 2% (dois por cento).

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser executado. Após a preparação da base deve-se proceder a colocação de lona plástica e posicionamento das armaduras em tela de aço soldada nervurada.

Antes da concretagem deverá ser verificado a limpeza das áreas e o correto posicionamento dos espaçadores. Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto.

Deverá ser utilizado o concreto usinado, $f_{ck} \geq 30$ Mpa, sendo a espessura da calçada 6cm. O lançamento deverá ser feito o mais próximo possível de sua posição final não ultrapassando a

um

altura de queda livre de 1,0m. Devido à espessuras baixas com as quais os pisos são executados, o adensamento do concreto pode ser realizado com régua vibratórias.

A regularização da superfície ocorre após a concretagem, enquanto o concreto ainda se encontra no estado fresco.

O procedimento de cura evita a perda de água rápida e excessiva que pode ocasionar fissuras no concreto. Deverão ser feitas as juntas de dilatação a cada 2,50m de calçada.

APLICAÇÃO: Calçada em concreto armado.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m².

12. DRENAGEM

REDE DE DRENAGEM EXISTENTE

DESCRIÇÃO: Desobstrução da rede de drenagem e bocas de lobo.

EXECUÇÃO: A empresa executará a limpeza da rede de drenagem com equipamentos necessários para esse serviço e utilizará colaboradores aptos para esse serviço.

APLICAÇÃO: Rede de drenagem e bocas de lobo.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: M e UNID.

REDE DE DRENAGEM

BOCAS DE LOBO

DESCRIÇÃO: Boca de lobo em alvenaria de tijolo maciço nas dimensões (60x60x60)cm.

EXECUÇÃO: As paredes serão executadas de tijolo maciço, assentadas com argamassa de cimento-areia no traço 1:3, as quais deverão ser internamente revestidas com a mesma argamassa, desempenada e alisada à colher. Utilização de grelha metálica. As juntas entre blocos devem estar completamente cheias e juntas verticais em posição alternada criando amarração

APLICAÇÃO: Bocas de lobo.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: UNID.

CAIXA DE AREIA

DESCRIÇÃO: Caixa de areia em alvenaria de tijolo maciço nas dimensões (50x60x80)cm.

EXECUÇÃO: As paredes serão executadas de tijolo maciço, assentadas com argamassa de cimento-areia no traço 1:3, as quais deverão ser internamente revestidas com a mesma argamassa, desempenada e alisada à colher. Utilização de tampa furada pré-moldada em concreto. As juntas entre blocos devem estar completamente cheias e juntas verticais em posição alternada criando amarração

APLICAÇÃO: Caixa de areia.

UNIDADE DE MEDIÇÃO: UNID.

ESCAVAÇÃO

DESCRIÇÃO: Escavação manual em solo para a abertura das bocas de lobo, caixa de areia e tubulações.

EXECUÇÃO: A empresa fará a abertura nas dimensões necessárias para a execução dos itens citados acima.

APLICAÇÃO: Rede de drenagem.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: m³.

TUBULAÇÕES

DESCRIÇÃO: Tubos em PVC nos diâmetros previstos em projeto.

EXECUÇÃO: Realizar a instalação dos tubos em PVC com os devidos acessórios necessários (joelhos, tê's, anel de borracha, luva simples e etc) previstos no orçamento. Seguir rigorosamente a inclinação e sentido do fluxo descrito em projeto.

Utilizar os materiais necessários para interligação correta dos tubos.

Os tubos deverão ser assentados em colchão de areia, isento de qualquer tipo de material pontiagudo ou cortante (pedra, ferro, etc).

APLICAÇÃO: Rede de drenagem.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: M.

SARJETA

DESCRIÇÃO: Sarjeta de concreto, trecho curvo de 30 cm base x 15 cm altura

EXECUÇÃO: Executar a sarjeta em toda a extensão lateral do estacionamento, para coletar toda a água proveniente do talude, como mostra o projeto anexo. Os materiais empregados para camadas preparatórias para o assentamento das sarjetas serão os próprios solos existentes no local.

O espalhamento e acabamento do concreto dos segmentos intermediários será feito com apoio da régua de desempenho no próprio concreto dos trechos adjacentes. Cada segmento deve ter extensão máximo de 12 metros.

APLICAÇÃO: Em toda extensão do "pé" do talude.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: M.

13. HIDROSSEMEADURA

DESCRIÇÃO: Jateamento de massa aquosa composta por adubos, fertilizantes, nutrientes e etc, sobre o solo.

EXECUÇÃO: Antes do jateamento, deve ser executadas ranhuras, ou coveamento com ferramenta manual, no sentido horizontal do talude para promover e facilitar a adesão da mistura no talude.

A aplicação deve ser feita pulverizando-se uniformemente a mistura aquosa sobre a superfície preparada. Durante todo o processo de aplicação o misturador deverá estar em movimento a fim de garantir a suspensão do material e a homogeneização da mistura do tanque.

Posteriormente, a irrigação deverá ser feita cuidadosamente, sem jatos fortes, na forma de chuvisco leve.

APLICAÇÃO: Em toda área do talude.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: M².

14. ESCADA METÁLICA

DESCRIÇÃO: Escada tipo marinheiro com guarda-corpo, incluso pintura com fundo anticorrosivo tipo zarcão, com plataforma metálica de 1,00 x 2,00 m.

EXECUÇÃO: A escada deverá ter início há 3 metros do chão, localizada ao lado esquerdo da entrada principal do ginásio. De acordo com a NR 35 – Escadas – Anexo III, a escada deve conter largura entre 0,4m (quarenta centímetros) e 0,6m (sessenta centímetros), ter espaçamento entre os degraus entre 0,25m (vinte e cinco centímetros) e 0,3m (trinta centímetros), ter corrimão ou continuação dos montantes da escada ultrapassando a plataforma de descanso com altura entre 1,10m (um metro e dez centímetros) e 1,20 (um metro e vinte centímetros), estar distanciada da estrutura em que é fixada de no mínimo 0,15m (quinze centímetros).

A plataforma metálica deverá conter corrimão em todo seu perímetro, como mostra o projeto anexo. Ressalta-se que deve haver o projeto, com o detalhamento e juntamente a ART do responsável.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: M.



Imagem ilustrativa da plataforma e continuação da escada.

Handwritten signature in blue ink.

15. LIMPEZA DA OBRA

LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA

DESCRIÇÃO: deverá ser feita uma limpeza fina geral final, de modo que a obra fique em condições de imediata utilização.

APLICAÇÃO: 100 % da área de intervenção.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: por m².

ORIENTAÇÕES PARA LIMPEZA DA OBRA:

A obra deverá ser mantida limpa e livre de entulhos, devendo ser removidos do local, diariamente, todos os detritos, embalagens e demais elementos não necessários aos serviços.

Para fins de recebimento dos serviços serão verificadas as condições dos pisos, vidros, revestimentos, etc., ficando o CONSTRUTOR obrigado a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela PMG. Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos todos os acessos.

As pavimentações e revestimentos de pedra serão polidos em definitivo e lustrados. Todas as manchas de salpico e tintas serão cuidadosamente removidas, dando especial atenção à perfeita execução desta limpeza nos vidros e ferragens das esquadrias.

A obra será entregue em perfeito estado de limpeza e conservação; deverão apresentar funcionamento perfeito todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações definitivamente ligadas às redes de serviços públicos (água, esgoto, luz e força, telefone, gás etc.).

Todo o entulho deverá ser removido do terreno pela Empreiteira; entretanto, para efeito de orçamento, tal serviço deve considerar-se incluído na taxa de Benefícios e Despesas Indiretas (B.D.I.).

Serão lavados convenientemente e de acordo com as especificações, os pisos de cerâmica, granito, cimentado, bem como os revestimentos de pastilhas, pedras e ainda, aparelhos sanitários, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos quaisquer vestígios de tintas, manchas e argamassa.

Durante o desenvolvimento das obras, será obrigatória a proteção dos pisos recém concluídos, nos casos em que a duração da obra ou a passagem obrigatória de operários assim o exigirem. A proteção mínima consistirá da aplicação de 1 demão de cera incolor.

16. AS BUILT – “COMO CONSTRUÍDO”

NBR 14645-1 Elaboração do “como construído” (as built) para edificações - Parte 1

NBR 14645-2 Elaboração do “como construído” (as built) para edificações - Parte 2

NBR 14645-3 Elaboração do “como construído” (as built) para edificações - Parte 3

DESCRIÇÃO: O AS BUILT (“como construído”) nada mais é do que um projeto representando fielmente aquilo que foi executado, com todas as alterações que se fizeram necessárias durante o decorrer da obra ou serviço, inclusive aquelas relativas à locação. É o

Catálogo de projetos elaborado pela executora da obra, durante a construção ou reforma que retrate a forma exata de como foi construído ou reformado o objeto contratado.

O AS BUILT é de fundamental importância para o órgão contratante em razão das necessárias manutenções e alterações futuras, sendo um dos requisitos para emissão do Termo de Recebimento Definitivo além de ser exigido pela lei de licitações para obras de engenharia. Sua elaboração deve estar prevista expressamente no edital de licitação, fazendo parte, inclusive, do orçamento da obra.

Antes da entrega final da obra, a Contratada obrigatoriamente deverá entregar o projeto AS BUILT ou "COMO CONSTRUÍDO" ao setor de engenharia da Secretaria de Planejamento. A empreiteira deverá especificar circunstanciadamente nos projetos, todas as modificações e alterações introduzidas no plano inicial da obra, para o que ser – lhe – á fornecido o projeto básico completo em arquivo digital.

APLICAÇÃO: 100 % da área de intervenção.

CRITÉRIO DE MEDIÇÃO: o AS BUILT deverá receber a aprovação do engenheiro fiscal da obra que verificará se as alterações apresentadas conferem com as realizadas.

B.

C. CADERNO DE ENCARGOS

1. DISPOSIÇÕES GERAIS

A comunicação oficial entre a Contratada e a Prefeitura Municipal de Gaspar é o Diário de Obras que deverá ser preenchido diariamente.

No início dos trabalhos a CONTRATADA deve fazer contato com os fornecedores de todos os materiais especificados, pois não serão aceitos pedidos de substituição de materiais ou de prorrogação de prazos devido à dificuldade de encontrar um produto na praça.

Não se poderá alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, pela CONTRATADA, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições, do contrato, do edital, dos projetos, das especificações técnicas, dos memoriais, bem como de tudo o que estiver contido nas normas, especificações e métodos da ABNT, e outras normas pertinentes.

A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais memoriais, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a CONTRATADA da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes, e demais pertinentes.

Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras. Para a execução dos serviços será exigida obediência ao projeto, obtendo ótimo acabamento nos serviços.

Qualquer duvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede

Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

2. ADMINISTRAÇÃO GERAL DA OBRA

A CONTRATADA deverá comunicar com antecedência o nome do engenheiro responsável com suas prerrogativas profissionais.

Deverão apresentar com antecedência obrigatoriamente antes do início das obras todas as ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica) pertinentes à responsabilidade da Contratada.

A CONTRATANTE fica no direito de exigir a substituição do profissional indicado, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposição em executar as ordens da Fiscalização.

A CONTRATADA deverá montar um escritório na obra, com dependências para uso da fiscalização, dotado de pessoal e material necessário ao perfeito andamento dos serviços de construção.

Manter na obra um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, memorial descritivo, especificações técnicas, orçamentos, cronogramas, Alvarás, Certidões, Licenças e ARTs e demais elementos que interessam ao serviço, evitando-se interrupções por embargo.

Fica a cargo do contratado, um bloco diário em 03 (três vias), sendo a 1ª e a 2ª vias destacáveis, ficando a 3ª via no bloco. A primeira via após devidamente anotada e assinada, deverá ser entregue a fiscalização da PMG.

A vigilância será ininterrupta, por conta da CONTRATADA, até o recebimento definitivo da obra.

3. FISCALIZAÇÃO

A Fiscalização será exercida por engenheiro designado pela Prefeitura municipal de Gaspar.

Cabe ao Engenheiro Fiscal, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela fiscalização respeitará rigorosamente o Projeto e suas Especificações Técnicas, devendo consultar a Prefeitura Municipal de Gaspar para qualquer modificação.

Na existência de serviços não descritos, a CONTRATADA somente poderá executá-los após aprovação da FISCALIZAÇÃO.

4. PLACAS

Todas as placas serão mantidas na obra, em local determinado pela fiscalização.

A CONTRATADA é responsável pela afixação das placas de obra, exigidas pela legislação do CREA e demais órgãos.

As placas indicativas da empreendedora (PMG) e do órgão repassador dos recursos serão segundo desenhos fornecidos pela FME.

5. LIMPEZA PERMANENTE

A obra deverá ser mantida limpa, devendo ser removidos do local, diariamente, todos os detritos, embalagens e demais elementos não necessários aos serviços.

Todo o entulho e caliça resultantes das obras deverão ser depositados em contêineres ou caçambas metálicas, devidamente de acordo a legislação municipal, e depois de carregado deverá ser transportado para local que atenda às exigências da municipalidade.

6. QUALIDADE DOS MATERIAIS

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir.

Todo o material empregado na obra deverá receber aprovação da fiscalização antes de começar a ser utilizado. No caso da contratada querer substituir materiais e/ou serviços que constam nestas especificações, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo, orçamento completo, catálogos e receber aprovação da fiscalização da Prefeitura Municipal de Gaspar.

7. EQUIPAMENTOS, FERRAMENTAL, MAQUINARIA E APARELHAMENTO

É de inteira responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra qualificada, necessários ao cumprimento integral da obra, baseando-se nos projetos básicos fornecidos, bem como nos respectivos memoriais descritivos e demais documentos anexos, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços da Prefeitura Municipal de Gaspar, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.

Competirá à CONTRATADA fornecer todo o ferramental, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro de obras serão dimensionados, especificados e fornecidos pelo CONSTRUTOR, de acordo com o seu plano de construção, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, neste caderno.

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente.

8. SEGURANÇA NA OBRA

Com relação à segurança do trabalho, serão obedecidas todas as recomendações contidas na Norma Regulamentadora NR-18, aprovada pela Portaria 3214, de 08.06.78, do Ministério do Trabalho, publicada no D.O.U de 06.07.78 (Suplemento).

EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Serão de uso obrigatório os equipamentos de proteção individual, obedecido ao disposto nas Normas Regulamentadoras NR-6 - Equipamento de Proteção Individual - EPI e NR-1 - Disposições Gerais.

9. ENTREGA E RECEBIMENTO DA OBRA

A obra será entregue totalmente acabada, limpa (inclusive equipamentos) e livre de qualquer entulho no terreno, sendo cuidadosamente limpos todos os acessos, como também a adequada reconstituição da área do canteiro a sua situação original onde for o caso e/ou solicitado pelo engenheiro fiscal da obra.

RECEBIMENTO PROVISÓRIO:

Na verificação final, serão obedecidas a NBR-5675 e NB-597/77 (Recebimento de serviços e obras de engenharia e arquitetura).

Quando as obras e serviços contratados ficarem inteiramente concluídas de perfeito acordo com o contrato, a Contratada deverá encaminhar um ofício à chefia de fiscalização solicitando a entrega da obra. Após a vistoria será lavrado um Termo de Recebimento Provisório.

Para fins de recebimento dos serviços serão verificadas as condições dos brinquedos e mobiliário, fazendo-se o teste de uso, verificação da pintura, condições das ferragens, e etc., ficando o CONSTRUTOR obrigado a efetuar os arremates eventualmente solicitados pela Prefeitura Municipal de Gaspar.

O Empreiteiro deverá ainda fornecer o Termo de Garantia dos principais componentes da construção, das instalações e dos equipamentos, devidamente visados pela fiscalização.

RECEBIMENTO DEFINITIVO:

O Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços contratados será lavrado 30 (trinta) dias após o Recebimento Provisório, referido no item 1, e se tiverem sido satisfeito a seguinte condição.

Atendidas todas as reclamações da Fiscalização, referente a defeitos ou imperfeições que venham a ser verificadas em quaisquer elementos das obras e serviços executados.

Este Termo de Recebimento Definitivo conterá formal declaração de que o prazo mencionado no artigo 1245 do Código Civil, será contado, em qualquer hipótese, a partir da data desse mesmo termo.

GASPAR, AGOSTO DE 2020



Ricardo Paulo Bernardino Duarte
Engenheiro Civil - CREA/SC 108714-9