

MEMORIAL DESCRITIVO

DADOS OBRA:

CLIENTE:	ALTOS PINHEIROS IMÓVEIS - EIRELI
OBRA:	RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR
ENDEREÇO:	RUA DOS ANTURIOS – LOTE 11 – QUADRA 'A'
Nº MATRÍCULA:	16.685
ZONA DE USO:	
USO:	RESIDENCIAL
TESTADA DO TERRENO:	15,00 m
ÁREA DO TERRENO:	810,24 m ²
ÁREA PAV. TÉRREO:	229,60 m ²
ÁREA PAV. SUPERIOR:	157,30 m ²
ÁREA TOTAL:	386,90 m ²

PROJETO DE ARQUITETURA:	M. HOFF CONSTRUÇÕES LTDA MIRELE R. HOFF - CAU A 29368-7
PROJETO ESTRUTURAL:	BEM ENGENHARIA
PROJETO HIDROSSANITÁRIO:	BEM ENGENHARIA
PROJETO ELÉTRICO / TELEFÔNICO:	BEM ENGENHARIA
RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO:	MIRELE R. HOFF - CAU A29368-7 / PAULA MENDONÇA – CAU A105546-1

1- GENERALIDADES

O MEMORIAL DESCRITIVO REFERE-SE À OBRA DE RESIDÊNCIA UNIFAMILIAR, LOCALIZADO NA RUA DOS ANTURIOS– LOTE 11 DA QUADRA "A", NO LOTEAMENTO ALTOS PINHEIROS, NA CIDADE CANELA - RS

- TODA E QUALQUER DÚVIDA QUE OCORRER DURANTE A EXECUÇÃO DA OBRA, OU CONFLITOS ENTRE OS PROJETOS OU INTENÇÕES DE ALTERAÇÕES, DEVERÃO SER VERIFICADA JUNTO AOS AUTORES DOS PROJETOS DE ARQUITETURA E ENGENHARIA.

- O MESTRE DE OBRA, EMPREITEIRO, PEDREIRO OU QUALQUER OUTRO PROFISSIONAL QUE ATUAR NA OBRA EM QUALQUER FASE QUE SEJA DEVERÁ OBEDECER AOS PROJETOS, AO MEMORIAL DESCRITIVO E AS INFORMAÇÕES FORNECIDAS PELOS AUTORES.

2- PRELIMINARES

2.1 GERAIS

- PARA INICIAR A OBRA É EXIGIDO:

- PROJETO APROVADO NA PREFEITURA MUNICIPAL;
- PLACA DE OBRA DOS RESPONSÁVEIS TÉCNICOS (CONFORME AS ARTS);
- LIGAÇÃO DE ÁGUA;
- LIGAÇÃO DE ENERGIA;
- TAPUME;
- BARRACÓ DE OBRA CONFORME PROJETO.
- DOCUMENTOS EXIGIDOS NA OBRA:
- ÁLVARA DE CONSTRUÇÃO (CÓPIA);
- UM JOGO DOS PROJETOS APROVADOS NA PREFEITURA MUNICIPAL.
- UM JOGO COMPLETO DOS PROJETOS EXECUTIVOS PARA MANUSEIO NA OBRA;
- MEMORIAIS DESCRITIVOS E ESPECIFICAÇÕES;
- UMA VIA DA A.R.T./CREA DOS PROJETOS E EXECUÇÃO;
- MATRÍCULA DO INSS (CÓPIA).

- OS NÍVEIS E ALINHAMENTOS DO TERRENO DEVEM SER VERIFICADOS CONFORME O PROJETO. A LOCAÇÃO DA OBRA DEVE SER CONFERIDA PREFERENCIALMENTE COM EQUIPAMENTOS DE PRECISÃO, VERIFICANDO-SE QUALQUER POSSÍVEL DISCORDÂNCIA ENTRE AS MEDIDAS DE PROJETO E AS LOCAIS.
- QUANDO NÃO FOR POSSÍVEL UTILIZAR APARELHOS DE PRECISÃO FAZER A CONFERÊNCIA, ALÉM DO ESQUADRO, COM AS MEDIDAS FORNECIDAS EM DIAGONAIS NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- CONFERIR O ESQUADRO DA OBRA E TODOS OS NÍVEIS E DESNÍVEIS.
- O MATERIAL A SER RETIRADO COMO ENTULHO DA OBRA QUANDO NÃO FOR POSSÍVEL O REAPROVEITAMENTO DEVERÁ TER DESTINAÇÃO FINAL CONFORME A CONAMA 307/02 (GESTÃO DOS RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL) E NBR 15.112/04 E NORMAS PERTINENTES DO MUNICÍPIO.

3- FUNDAÇÕES

3.1 GERAIS

- AS FUNDAÇÕES SERÃO EXECUTADAS DE ACORDO COM O PROJETO ESTRUTURAL ESPECÍFICO, QUANTO AO TIPO DE FUNDAÇÃO, AS DIMENSÕES, ARMADURAS, LOCALIZAÇÃO E TRAÇO DE CONCRETO DOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS.
- OBSERVAR OS NÍVEIS DEFINIDOS NO PROJETO ARQUITETÔNICO E O POSICIONAMENTO DAS PAREDES.
- DEVERÃO SER OBSERVADAS AS INTERFERÊNCIAS DA FUNDAÇÃO COM OS PROJETOS ELÉTRICO E HIDROSSANITÁRIO, PREVER AS PASSAGENS PARA AS TUBULAÇÕES TANTO NA HORIZONTAL COMO NA VERTICAL NAS VIGAS.
- RECOBRIMENTO DA FERRAGEM DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 2,5 CM CONCRETO COM RESISTÊNCIA DE 25MPA OU MAIOR.
- DEVE SEGUIR A NORMA DA ABNT NBR 6122/96 – PROJETO E EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES E A NBR 6118/03 - PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO.
- EXECUTAR OS BLOCOS DAS SAPATAS CONFORME O PROJETO, A LOCAÇÃO E OS NÍVEIS INDICADOS NO PROJETO, PREVENDO UM LASTRO COM CONCRETO MAGRO, CASO O SOLO SE APRESENTE MUITO MOLE DEVERÁ SER REAVALIADA A FUNDAÇÃO PARA USO DE MICRO ESTACAS.
- AS VIGAS BALDRAME TERÃO A LARGURAS E ALTURAS CONFORME PROJETOS ESTRUTURAIS E SERÃO DEVIDAMENTE IMPERMEABILIZADAS COM HIDRO ASFALTO EM DUAS DEMÃOS APLICADAS EM SENTIDOS CONTRÁRIOS.
- ANTES DA EXECUÇÃO DO CONTRAPISO COLOCAR UMA CAMADA DE 10 CM DE BRITA ISOLANDO O MESMO DO SOLO., SOMENTE NA GARAGEM, RESTANTE COM LAJE PRE-MOLDADA.

4- ESTRUTURA

4.1 ESTRUTURA DE CONCRETO

- O CONCRETO A SER APLICADO DEVE SER CALCULADO ATENDENDO À NORMA NB-1/78 (NBR 6118)
- PROJETO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO - DA ABNT (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS). TODO O CONCRETO ESTRUTURAL DEVERÁ SER PREFERENCIALMENTE USINADO.
- TODA ESTRUTURA DEVERÁ SER EXECUTADA OBEDECENDO AS MEDIDAS E O POSICIONAMENTOS INDICADOS NO PROJETO. O AÇO E O CONCRETO A APLICAR DEVERÃO ESTAR DESCRITOS NO PROJETO E MEMORIAIS ESPECÍFICOS.
- RECOBRIMENTO DA FERRAGEM DEVERÁ SER DE NO MÍNIMO 2,5CM CONCRETO COM RESISTÊNCIA DE 20MPA OU MAIOR.
- TODOS VÃOS DE PORTAS E JANELAS, CUJAS PARTES SUPERIORES NÃO VENHAM A FACEAR VIGAS OU LAJES, TERÃO VERGAS E CONTRA VERGAS DE CONCRETO, ARMADAS EM TODO O VÃO, APOIADAS NO MÍNIMO 20 CM DE CADA LADO, NA ALVENARIA.
- TODAS AS PASSAGENS DE TUBULAÇÃO NA ESTRUTURA DEVERÃO CONSTAR DO PROJETO ESTRUTURAL, SERÃO FEITAS COM CAIXAS OU BUCHAS ADEQUADAS EM MEDIDA, E DE MODO A NÃO ENFRAQUECER A ESTRUTURA: NA HIPÓTESE DE INCORRER UM ENFRAQUECIMENTO, A ZONA EM QUESTÃO SERÁ DEVIDAMENTE REFORÇADA.
- AS VIGAS EXTERNAS E INTERNAS DEVERÃO POSSUIR ALTURAS CONFORME INDICADO EM PROJETO.
- OS CONDUITES DA INSTALAÇÃO ELÉTRICA DEVERÃO SER INSTALADOS ANTES DA CONCRETAGEM, DEVENDO SER DEIXADO ALGUMAS ESPERAS PARA AS INSTALAÇÕES.

4.2 ESTRUTURA DE MADEIRA

- TODO O MADEIRAMENTO DOS TELHADOS, SERÃO COM GUIAS DE PINHEIRO ASSIM COMO AS TESOURAS E DEMAIS PEÇAS, DIMENSIONADAS ADEQUADAMENTE PARA SUPOSTAR OS VÃOS A QUE SE SUBMETERÃO.
- A MADEIRA UTILIZADA DEVE SER SECA, SEM DEFORMAÇÕES QUE COMPROMETAM A PLANICIDADE DO TELHADO, SEM BRANCAL (PONTOS FRACOS DE IMUNIZAÇÃO). DEVERÁ SER TRATADA COM CUMPINICIDA COMO PREVENÇÃO.

5- PAREDES

5.1 ALVENARIA DE TIJOLO

- DEVERÃO OBEDECER AS POSIÇÕES E DIMENSÕES DAS PAREDES CONSTANTES NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- NAS COTAS DE ESPESSURA DE PAREDES NO PROJETO ARQUITETÔNICO ESTÃO CONSIDERADAS, ESPESSURA DO TIJOLO MAIS UMA CAMADA DE REBOCO EM CADA FACE.
- AS PAREDES SERÃO EM ALVENARIA DE BLOCOS CERÂMICOS EXTERNOS NAS DIMENÇÕES DE 19 X 19 X 29 E INTERNOS DE 14 X 19 X 29, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA NO TRAÇO 1:2:8, COM JUNTAS DE 15MM.
- AS FIADAS DEVERÃO SER TRAVADAS, ALINHADAS, NIVELADAS E APRUMADAS.
- AS PAREDES DE VEDAÇÃO, SEM FUNÇÃO ESTRUTURAL, SERÃO CALÇADAS NAS FACES INFERIORES DAS VIGAS OU LAJES COM BLOCOS CERÂMICOS DISPOSTOS COM ARGAMASSA.
- OS VÃOS DE PORTAS E JANELAS, QUE NÃO ESTIVEREM SOB VIGAS, TERÃO VERGAS E CONTRAVERGAS DE CONCRETO ARMADO, COM DIMENSÃO HORIZONTAL ULTRAPASSANDO EM 20 CM PARA CADA LADO.
- TODOS OS PARAPEITOS, GUARDA-CORPOS, PLATIBANDAS E PAREDES BAIXAS DE ALVENARIA DE TIJOLOS, NÃO CALÇADOS NA PARTE SUPERIOR, SERÃO FINALIZADAS POR CINTA DE CONCRETO ARMADO.
- NA UNIÃO DE ALVENARIAS COM VIGAS, LAJES E PILARES DEVE SER EXECUTADO CHAPISCO COM APLICAÇÃO DE TELA, PARA MAIOR ADERÊNCIA. - TUBULAÇÕES ELÉTRICAS E HIDRÁULICAS, QUANDO EMBUTIDAS NA ALVENARIA, TERÃO UM RECOBRIMENTO MÍNIMO DE 15 MM, SEM CONTAR O EMBOÇO.
- SERAM UTILIZADOS NA OBRA BLOCOS CERÂMICOS COM AS SEGUINTE MEDIDAS:
19 X 19 X 29 OS EXTERNOS
14 X 19 X 29 OS INTERNOS

6- ESQUADRIAS

6.1 GERAL

- AS ESQUADRIAS DE PVC PRETA OBEDECERÃO ÀS QUANTIDADES, POSIÇÕES DIMENSIONAMENTO E FUNCIONAMENTO CONSTANTES NO PROJETO ARQUITETÔNICO.
- AS ESQUADRIAS TERÃO VIDRO DUPLO, PODENDO SER COMUM, LAMINADO OU TEMPERADO, CONFORME SUA UTILIZAÇÃO.
- OS VIDROS DAS JANELAS DOS BANHOS SERÃO DE VIDRO MINI BOREAL LAMINADO.
- VERIFICAR A TABELA DE ESQUADRIAS E OS DETALHES DE ESQUADRIAS, QUANDO OCORREREM.
- A PORTA EXTERNA PRINCIPAL SERÁ EM MADEIRA COM NEGATIVOS, COM SISTEMA PIVOTANTE E RECEBERÁ TRATAMENTO COM PINTURA, COR A DEFINIR.
- A PORTA EXTERNA DA GARAGEM SERÁ EM MADEIRA COM NEGATIVOS NO SISTEMA DE GIRO E RECEBERÁ PINTURA, COR Á DEFINIR.
- AS PORTAS INTERNAS SERÃO WPC BRANCA ACÚSTICA, COM ESPESSURA DE 4 MM.
- TODAS AS FERRAGENS E FECHADORAS TERÃO ACABAMENTO AÇO ESCOADO, COM 4 DOBRADIÇAS, SENDO 2 MAIS PROXIMAS DA PARTE SUPERIOR.
- AS ESQUADRIAS INSTALADAS EM AMBIENTES COM AZULEJO DEVERÃO SER ALINHADAS PREVENDO A ESPESSURA DE NO MÍNIMO 1 CM PARA O REVESTIMENTO.
- AS ESQUADRIAS DEVERÃO SER ALINHADAS CASO SEJAM MAIS ESTREITAS QUE A PAREDE ACABADA, PELA FACE INTERNA, DEIXADO O LADO EXTERNO PARA SER REQUADRADO COM ARGAMASSA.

7- VIDROS

7.1 GERAL

- BOX DE VIDRO NOS BANHOS SERÃO TEMPERADOS DE 8 MM.
- COM AS FERRAGENS COM ACABAMTO EM AÇO ESCOVADO

- SERÃO UTILIZADOS GUARDA CORPO DE VIDRO TEMPERADO DE 8 MM, NO TERRAÇO EXTERNO E NA ESCADA INTERNA.
- POR OCASIÃO DA LIMPEZA, ESPECIALMENTE NO FINAL DA OBRA, TOMAR CUIDADO QUANTO AOS RISCOS DE ARRANHÕES PROVOCADOS POR POEIRA ABRASIVA (CIMENTO, AREIA, ETC.)

8- COBERTURA

8.1 GERAL

- A COBERTURA SERÁ COM TELHAS TIPO SANDUICHE DE ALUZINCO COM EPS PARA ISOLAMENTO TÉRMICO, SOBRE ESTRUTURA DE GUIAS DE MADEIRA, DEVIDAMENTE IMUNIZADA E APOIADAS NA LAJE.
- TODA ESTRUTURA DE TELHADO FICARÁ OCULTA PELA PLATIBANCA DE 90 CM, DE ALTURA, EM BLOCO DE CONCRETO CELULAR OU EPS.
- UTILIZAR RUFOS DE ALUMÍNIO NOS ARREMATES DO TELHADO COM A CHAMINÉ E AS PAREDES EXTERNAS.
- AS CALHAS DAS PLATIBANDAS SERÃO EM ALUZINCO, ASSIM COMO O RESTANTE DA FUNILARIA.

9- TRATAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES

9.1 GERAL

- OS SERVIÇOS DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE SACADAS, BOX E LAJES DE CAIXA D'ÁGUA, SERÃO EXECUTADOS POR EMPRESA ESPECIALIZADA, QUE OFEREÇA GARANTIA DOS TRABALHOS A REALIZAR, OS QUAIS OBEDECERÃO RIGOROSAMENTE AS NORMAS DA NB-279 DA ABNT.
- QUANDO A IMPERMEABILIZAÇÃO FOR EXECUTADA PELO EMPREITEIRO DEVERÃO SER OBSERVADOS CUIDADOSAMENTE OS ITENS ABAIXO.
- AS VIGAS DE BALDRAME SERÃO TRATADAS COM TINTA BETUMINOSA OU EMULSÃO APROPRIADA (CONFORME MANUAL DO FABRICANTE) PARA O CASO ESPECÍFICO.
- AS VIGAS BALDRAME SERÃO IMPERMEABILIZADAS NO TOPO E NAS LATERAIS ATÉ 15 CM ABAIXO DA FACE SUPERIOR.
- AS ALVENARIAS SERÃO ASSENTADAS COM ADITIVO NAS PRIMEIRAS FIADAS ATÉ A ALTURA DE 60 CM.
- NO REBOCO TAMBÉM DEVERÁ SER APLICADO ADITIVO NOS PRIMEIROS 100 CM NAS FACES EXTERNAS OU SUJEITAS A UMIDADE.

10-REVESTIMENTOS INTERNOS

10.1 GERAL

- AS PAREDES INTERNAS E VIGAS SERÃO CHAPISCADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:3.
- AS PAREDES RECEBERÃO INTERNAMENTE REBOCO COM ESPESSURA DE QUINZE MILÍMETROS (15 MM) COMPOSTO DE ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA FINA PENEIRADA NO TRAÇO 1:2:9.

- **AS PAREDES E PISOS DOS BANHEIROS:**

LAVABO TÉRREO:

AS PAREDES, RECEBERAM MASSA CORRIDA COM PINTURA ACRÍLICA SEMI BRILHO E ACABADAS COM RODAPÉ DE 12 CM DA MARCA SANTA LUZIA OU SIMILAR.

PISOS LAVABO TÉRREO: COM PORCELANATO DA MARCA PORTINARI, CLASSE 'A', TAMANHO 90X90 SEGUINDO O PORCELANATO DA ÁREA SOCIAL, ESPECIFICAÇÃO À SER DEFINIDO MODELO.

BANHO SUÍTES 01, 02 E 03:

SERÃO REVESTIDAS TODAS AS PAREDES ATÉ O FORRO, COM PORCELANATO DA MARCA PORTINARI, CLASSE 'A', TAMANHOS 30 X 90, JUNTA DE 1,5MM, COM DETALHE NA PAREDE DO VASO SANITÁRIO NO SENTIDO VERTICAL, MODELOS A SEREM ESPECIFICADOS;

PISOS DOS BANHOS: COM PORCELANATO DA MARCA PORTINARI, CLASSE 'A', TAMANHO 60X60, MARCA PORTINARI, CLASSE 'A', ESPECIFICAÇÃO À SER DEFINIDA.

BANHO SUÍTE MASTER:

SERÃO REVESTIDAS TODAS AS PAREDES ATÉ O FORRO, COM PORCELANATO DA MARCA PORTINARI, CLASSE 'A', TAMANHOS 30 X 90, JUNTA DE 1,5 MM, COM DETALHE EM 3D EM TODA A PAREDE DO VASO SANITÁRIO., MODELOS A SEREM ESPECIFICADOS;
TAMANHO 60X60 MARCA PORTINARI, CLASSE 'A', ESPECIFICAÇÃO À SER DEFINIDA.

OS REVESTIMENTOS CERÂMICOS SERÃO ASSENTADOS A SECO, COM EMPREGO DE ARGAMASSA DE ALTA ADESIVIDADE (COLA), SOBRE AS PAREDES EMBOÇADAS E CURADAS.

- QUANDO NECESSÁRIOS CORTES E FUROS NOS REVESTIMENTOS CERÂMICOS DEVERÃO SER FEITOS COM EQUIPAMENTOS APROPRIADOS PARA ESSA FINALIDADE, DEVENDO SER EVITADO O PROCESSO MANUAL.
- AS BASES DOS METAIS EMBUTIDAS DEVERÃO SER POSICIONADAS DE MANEIRA CORRETA PARA QUE O ACABAMENTO FIQUE POSICIONADO NO NÍVEL ADEQUADO COM O REVESTIMENTO, SEJA AZULEJO (1 CM) OU GRANITO / MÁRMORE (2 CM).
- OBSERVAR TAMBÉM OS EIXOS DOS METAIS, PONTOS DE ESGOTO E LOUÇAS SE ESTÃO TODOS ALINHADOS CONFORME O PROJETO.
- ANTES DO INÍCIO DA COLOCAÇÃO DOS AZULEJOS, O PANO DE PAREDE A SER REVESTIDO DEVE SER MEDIDO E A COLOCAÇÃO DEVE SER FEITA CONFORME PROJETO DE PAGINAÇÃO.

11-REVESTIMENTOS EXTERNOS

11.1 GERAL

- EXTERNAMENTE AS PAREDES SERÃO CHAPISCADAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3.
- APÓS A COMPLETA CURA DA ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E DO CHAPISCO, AS MESMAS SERÃO RECOBERTAS COM REBOCO TEXTURIZADO.
- AS PAREDES COMO, VOLUME DA LAREIRA, PAREDES DO ACESSO PRINCIPAL E UMA COLUMNA DO SUBSOLO E UMA FAIXA NA VERTICAL NA PAREDE EXTERNA DE ESCADA, SERÃO REVESTIDAS COM PEDRA BASALTO, CONFORME PROJETO. NA PAREDE EXTERNA DA ESCADA TAMBÉM TERÁ UM REVESTIMENTO AMADEIRADO QUE DEVERÁ SER DE MATERIAL CIMENTÍCIO OU PORCELANATO.
- OS REVESTIMENTOS EXTERNOS SERÃO ASSENTADOS A SECO, COM EMPREGO DE ARGAMASSA DE ALTA ADESIVIDADE ACIII, SOBRE AS PAREDES PREVIAMENTE IMPERMEABILIZADAS E CURADAS.

12-SOLEIRAS E PEITORIS

12.1 GERAL

- OS PEITORIS DE TODAS AS JANELAS SERÃO PROTEGIDOS COM PEDRA DE BASALTO POLIDO NA ESPESSURA MÍNIMA DE 2 CM ENGASTADOS NAS PAREDES, 3 CM PARA CADA LADO DO VÃO, COM BALANÇO DE 3 CM PARA O LADO EXTERNO, COM LACRIMAL.
- A PEDRA DEVERÁ TER A FACE SUPERIOR E A BORDA EXTERNA POLIDA E HAVERÁ UM SULCO NA FACE INFERIOR, EM TODA A EXTENSÃO DO BALANÇO, CONSTITUINDO PINGADEIRA.
- A PEDRA DEVERÁ SER COLOCADA COM INCLINAÇÃO MÍNIMA DE 10 GRAUS PARA FORA.
- AS SOLEIRAS DAS PORTAS EXTERNAS OU ONDE OCORRER DESNÍVEL, SERÃO DE TAMBÉM DE BASALTO POLIDO, COM 2 CM DE ESPESSURA, TERÃO A LARGURA DO VÃO E SUA PROFUNDIDADE SERÁ A MESMA DO VÃO, DESCONTADA A ESQUADRIA E SOMADO UM BALANÇO IGUAL À ESPESSURA DA PEDRA (PINGADEIRA).
- NAS JANELAS CASO O MARCO TENHA A MESMA ESPESSURA DA PAREDE NÃO SERÁ UTILIZADO PEITORIS.
- NA CHURRASQUEIRA JUNTO À BOCA DEVERÁ SER UTILIZADO GRANITO FAZENDO O PEITORIL E TODA A EXTENÇÃO, ASSIM COMO NAS LATERAIS NO SENTIDO VERTICAL.
- NO ACESSO A GARAGEM, SERÁ INSTALADA UMA SOLEIRA DE BASALTO POLIDA PARA DAR ACABAMENTO ENTRE O BLOQUETO DE CONCRETO E O PORCELANATO.
- SERÃO UTILIZADAS MOLDURAS DE EPS DE 12 CM EM TODAS AS ABERTURAS NA FACE EXTERNAS DAS PAREDES.

13-FORRO

13.1 GERAL

- OS FORROS DEVERÃO SER PERFEITAMENTE NIVELADOS SENDO EM GESSO COMUM LISO, COM NEGATIVOS.
- NO LIVING E NA SUÍTE MASTER, TERÃO UM DETALHE COM SANCA E ILUMINAÇÃO INDIRETA COM FITA DE LED,
- NOS FORROS DE GESSO EM PLACAS, DEVERÁ SER PREVISTO AS JUNTAS DE DILATAÇÃO CONFORME O TAMANHO DO AMBIENTE E A SUSPENSÃO DOS MESMOS COM CABOS O MAIS RÍGIDOS POSSÍVEIS.
- EM TODOS OS AMBIENTES SERÁ UTILIZADO REBAIXO COM FORRO DE GESSO COMUM LISO, COM NEGATIVOS.

14-PINTURA

14.1 GERAL

- AS PAREDES TERÃO INICIALMENTE REMOVIDAS TODAS AS IRREGULARIDADES E SALPICADURAS, DEVENDO SEREM LIXADAS E RETOCADAS ONDE APRESENTAREM IMPERFEIÇÕES, PARA DEPOIS DE REMOVIDO TODO PÓ SOLTO, RECEBEREM O PROCESSO DE PINTURA.
- AS PAREDES E TETOS INTERNOS E EXTERNOS TERÃO APLICAÇÃO DE MASSA CORRIDA ACRÍLICA SOBRE O REBOCO LIMPO, DEPOIS SELADOR ACRÍLICO E POR FIM ACABAMENTO EM TINTA ACRÍLICA SEMI-BRILHO.
- AS CORES AINDA SERÃO DEFINIDAS.

15-PAVIMENTAÇÃO

15.1 GERAL

- SERÃO UTILIZADOS REVESTIMENTO DE PISO EM PORCELANATO NO FORMATO 90 X 90 PORTINARI, RETIFICADO, MODELO Á DEFINIR, NAS ÁREAS COMO: LIVING, SALA DE JANTAR, COZINHA, CIRCULAÇÕES E ÁREA DE SERVIÇO. NAS VARANDAS E TERRAÇO, PORCELANATO 60 X 1,20 TAMBÉM RETIFICADO CLASSE A PORTINARI, MODELOS Á DEFINIR;
- NO DORMITÓRIO DO TÉRREO, NA CIRCULAÇÃO DO PAVIMENTO SUPERIOR E SUÍTES SERAM UTILIZADOS PISOS LAMINADO VINÍLICOS, COLADOS COM COLA ESPECÍFICA.
- ESCADA DE CONCRETO, SERÁ REVESTIDA COM GRANITO DE 2 CM, ACABAMENTO Á DEFINIR.
- GARAGEM E DEPÓSITO, OS PISOS SERÃO PORCELANATO PORTINARI, TAMANHO 60X60 A DEFINIR MODELO;
- OS PISOS DEVERÃO SER ASSENTADOS COM ARGAMASSA ADESIVA ESPECÍFICA PARA O MATERIAL, USANDO PREFERENCIALMENTE A INDUSTRIALIZADA.
- PLANEJAR A COLOCAÇÃO DO PISO PARA COMBINAR COM O REVESTIMENTO CERÂMICO QUANDO FOR O CASO OU PARA EVITAR QUE TERMINE NO ARREMATE COM PEÇAS MUITO PEQUENAS.
- VERIFICAR TAMBÉM SE O AMBIENTE ESTÁ BEM NO ESQUADRO EM TODAS AS PAREDES.
- OS NÍVEIS DOS PISOS DEVERÃO SER VERIFICADOS NO LOCAL PARA LEVANTAR QUALQUER DÚVIDA QUE POSSA OCORRER.
- NOS BANHEIROS UTILIZAR CERÂMICA OBSERVANDO A PAGINAÇÃO DAS PAREDES E DOS APARELHOS.

16-LOUÇAS E METAIS

16.1 GERAL

- ANTES DE REBOCAR AS PAREDES DEVERÁ SER VERIFICADO SE OS PONTOS ESTÃO CORRETAMENTE INSTALADOS PARA AS LOUÇAS E METAIS ADQUIRIDOS.
- PREVER DESNÍVEL DE 2 CM NO PISO DO BOX, FAZENDO O PISO NESTE COM 2% DE DESNÍVEL PARA O RALO. POSICIONAR OS REGISTROS DE GAVETA (GERAL) UNS 200 CM ACIMA DO PISO.
- SERÃO INSTALADOS RALOS LINEARES, EM TODOS OS BOX DOS BANHEIROS.
- REGISTRO DE PRESSÃO PARA O CHUVEIRO, A 110 CM DO PISO, COM ESPERA PARA MONOCOMANDO.
- SAÍDA PARA A TORNEIRA DO LAVATÓRIO A 60 CM DO PISO DESLOCADA DO EIXO 10 CM E O PONTO DE ESGOTO NA PAREDE A 50 CM NO EIXO DA CUBA, NO CASO DO LAVATÓRIO COM COLUNA DEIXAR O PONTO DE ESGOTO NO PISO. CONFORME PROJETO.
- ESPERA DE ÁGUA FRIA COM 30 CM DO CHÃO, PARA INSTALAÇÃO DE VASO COM CAIXA ACOPLADA.
- ESPERAR PARA TORNEIRAS DE COZINHA E LAVANDERIA NA PAREDE A 60 CM DO PISO PARA TORNEIRA GIRATÓRIA DE MESA. O PONTO DE ESGOTO DA CUBA DE INOX NA PAREDE A 50 CM DO PISO NO EIXO DA MESMA.
- UTILIZAR OS ACESSÓRIOS TODOS METÁLICOS COMO CABIDE, PORTA PAPEL, PORTA TOALHA, ETC, MODELO AINDA Á DEFINIR.

- NICHOS EMBUTIDOS, NA ALVENARIA PARA PORTA SHAMPOOS NOS BOX DAS SUÍTES COM ACABAMENTO EM GRANITO.
- NA SUÍTE MASTER DIMENSÕES 30 X 60 E DEMAIS BANHOS 30X30CM.
- SERÃO FORNECIDOS:
 - MISTURADOR MONOCOMANDO DE BANCADA PARA COZINHA MODELO GOURMET;
 - MISTURADOR MONOCOMANDO DE BANCADA PARA O TANQUE, MARCA DECA OU SIMILAR;
 - MISTURADOR MONOCOMANDO DE BANCADA PARA OS BANHEIROS, MARCA DECA OU SIMILAR;
 - MISTURADOR MONOCOMANDO DE CHUVEIROS, MARCA DECA OU SIMILAR;
 - ACABAMENTOS DE REGISTOS MARCA DECA LINHA ASPEN
 - CHUVEIRO AQUAPLUS DECA OU SIMILAR.
 - VASOS SANITÁRIAS DAS SUÍTES, MODELO MONTE CARLO DA DECA, OU SIMILAR;
 - VASOS SANITÁRIAS DO BANHO SOCIAL TÉRREO, MODELO CARRARA DA DECA, OU SIMILAR;
 - AS CUBAS DOS BANHEIROS DE SOBREPOR, MODELO À DEFINIR SOB TAMPOS DE GRANITOS.
 - TANQUE DA ÁREA DE SERVIÇO DE INOX EMBUTIDO EM TAMPO DE GRANITO BRACO ITAUNAS.
 - NA COZINHA, CUBA MORGANA DA TRAMONTINA EMBUTIDA EM GRANITO À SER ESPECIFICADO EM PROJETO ESPECÍFICO.

17-INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS / CALEFAÇÃO /PLUVIAIS

17.1 GERAL

- AS INSTALAÇÕES DE ÁGUA E ESGOTOS DEVEM SER EXECUTADAS DE ACORDO COM O ESTIPULADO NO PROJETO HIDRO-SANITÁRIO COM OS PONTOS COLOCADOS CONFORME O DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO, DEVENDO SER UTILIZADOS TUBOS DE PVC RÍGIDO E CONEXÕES APROPRIADAS, SENDO EXPRESSAMENTE PROIBIDA QUALQUER CONEXÃO FEITA ATRAVÉS DE BOLSA FORMADA A FOGO.
- TODA A TUBULAÇÃO DE ÁGUA FRIA SERÁ EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, AS CONEXÕES DE ESPERA PARA LIGAÇÃO DOS APARELHOS TERÃO BOLSA CONTENDO BUCHA DE LATÃO COM ROSCA INTERNA (LINHA AZUL), PARA LIGAÇÃO COM AS PEÇAS METÁLICAS (TORNEIRAS, CHUVEIROS, ETC.).
- CADA RAMIFICAÇÃO DE DESCIDA DE ÁGUA FRIA TERÁ UM REGISTRO DE GAVETA PARA POSSIBILITAR MANUTENÇÃO NOS APARELHOS SEM INTERROMPER O FORNECIMENTO AS OUTRAS PEÇAS.
- A REDE DE ESGOTO CLOACAL SERÁ TODA EM PVC RÍGIDO COM UMA JUNTA SOLDADA E A OUTRA COM ANEL DE BORRACHA. AS DESCIDAS SERÃO EMBUTIDAS NA ALVENARIA, NÃO PODERÃO JAMAIS FICAR EMBUTIDAS NOS ELEMENTOS ESTRUTURAIS DE CONCRETO. QUANDO A TUBULAÇÃO ATRAVESSAR ALGUMA VIGA, DEVERÁ SER DEIXADA PASSAGEM COM DIÂMETRO MAIOR QUE O DA TUBULAÇÃO, PARA PERMITIR MOVIMENTAÇÃO.
- REDE DE CALEFAÇÃO TODA A REDE COM TUBULAÇÕES EM PPR, RESPEITANDO PONTOS PREDETERMINADOS EM PROJETO ESPECÍFICO, DEVIDAMENTE TESTADOS, COM EQUIPAMENTOS DE PRESSÃO.
- REDE DE SPLIT, COM AS PREDEFINIÇÕES ESPECIFICADAS EM PROJETOS PRÓPRIOS E DRENOS CONECTADOS À REDE HIDRÁULICA.
- A REDE DE ESGOTAMENTO PLUVIAL SERÁ COMPOSTA DE ELEMENTOS DE CHAPA DOBRADA DE ALUMÍNIO (CALHAS E RUFOS) E TUBOS DE QUEDA DE PVC RÍGIDO, NÃO SENDO EXECUTADA PELO EMPREENHEIRO, DEVENDO ASSIM SER CONTRATADO UM PROFISSIONAL SEPARADAMENTE.
- AS CALHAS SERÃO EMBUTIDAS E ESCONDIDAS PELA PLATIBANDA, COM CAIMENTO MÍNIMO DE 0,5% (MEIO POR CENTO).
- AS CAIXAS DE INSPEÇÃO PLÁSTICAS DEVERÃO SER DISPOSTAS CONFORME PROJETO. DEVENDO TER RESISTÊNCIA DE 350 KG DE SOBRECARGA.

18-INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E AFINS

18.1 GERAL

- AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS SERÃO EXECUTADAS EM PLENO ACORDO COM O PREVISTO NO PROJETO ELÉTRICO E SERÃO UTILIZADOS MATERIAIS DE COMPROVADA QUALIDADE E SEGURANÇA, INCOMBUSTÍVEIS.
- TODOS OS ELETRODUTOS SERÃO DE PVC, RÍGIDOS NAS LAJES E PODERÃO SER FLEXÍVEIS NAS PAREDES, COM AS CONEXÕES APROPRIADAS PARA EVITAR ESTRANGULAMENTOS.

- A FIAÇÃO TERÁ AS SECÇÕES ESPECIFICADAS E OBEDECERÁ AO SEGUINTE CÓDIGO DE CORES:
- FASE: PRETO;
- NEUTRO: AZUL CLARO;
- TERRA: VERDE E/OU NÚ;
- RETORNO E SINALIZAÇÃO: VERMELHO OU AMARELO.
- OS PONTOS NAS PAREDES (TOMADAS, INTERRUPTORES E OUTROS) DEVERÃO OBEDECER ÀS POSIÇÕES DEFINIDAS NO PROJETO ELÉTRICO E, PRINCIPALMENTE, AO DETALHAMENTO ARQUITETÔNICO QUANDO HOVER, DEVENDO ESTAR APRUMADAS E NIVELADAS.
- AS CAIXAS DE PASSAGEM ELÉTRICAS EMBUTIDAS NAS PAREDES DEVEM FICAR NIVELADAS COM O REBOCO OU COM O REVESTIMENTO CERÂMICO QUE FOR APLICADO NESTA.
- SERÃO PREVISTAS TUBULAÇÕES PARA LIGAÇÕES DE TELEFONE, INTERFONE, PORTÃO ELETRÔNICO, ANTENA PARA TV E RÁDIO, E TV A CABO. .
- DEVERÁ SER VERIFICADA A ENTRADA DE ENERGIA DA CASA PARA CERTIFICAR SE NÃO É PRECISO TROCAR FIAÇÃO E DISJUNTORES DESDE A ALIMENTAÇÃO.
- DEIXAR SAÍDA LIVRE DO QD PARA FUTURAS INSTALAÇÕES NÃO PREVISTAS POR ENQUANTO. - O DISJUNTOR GERAL DE 40A SERÁ DO TIPO DR.
- SERÁ INSTALADO UM ELEVADOR COM 3 PARADAS, PARA ACESSIBILIDADE, COM AS DEVIDAS ESPECIFICAÇÕES E EXECUTADO PELA EMPRESA FORNECEDORA.
- OS ACABAMENTOS DE INTERRUPTORES E TOMADAS FORMATO MODULAR MARCA À DEFINIR NA COR BRANCA.

19-CHURRASQUEIRA

- CHURRASQUEIRA, DEVIDAMENTE REVESTIDAS COM TIJOLO REFRAFATÁRIO E DEVERÁ RESPEITAR CRITERIOSAMENTE OS DESENHOS DOS DETALHES ASSIM COMO AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE GÁS NECESSÁRIAS PARA INSTALAÇÃO DE UMA FIBETEIRA.

20-LIMPEZA

- AO TÉRMINO DA OBRA, DEVERÃO SER DESMONTADAS E RETIRADAS TODAS AS INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS, BEM COMO TODO O ENTULHO, SENDO O FRETE DESTA LIMPEZA POR CONTA DO PROPRIETÁRIO, POREM A MÃO DE OBRA PARA ESSA LIMPEZA POR PARTE DO EMPREITEIRO.
- DEVE SER PROCEDIDA LAVAGEM DE TODOS OS APARELHOS SANITÁRIOS, ASSIM COMO DAS PEÇAS DE ACABAMENTO, COM ÁGUA E SABÃO, NÃO SENDO PERMITIDO O USO DE SOLUÇÕES DE ÁCIDOS. OS METAIS CROMADOS DEVEM SER LIMPAS DA MESMA MANEIRA E POLIDOS COM FLANELA.
- AS ESQUADRIAS DEVEM SER LIMPAS COM DETERGENTES LEVES E PANOS MACIOS.
- ANTES DA ENTREGA DA OBRA DEVE SER FEITA LIMPEZA GERAL E TESTE DE TODAS AS INSTALAÇÕES.

DEVERÃO SER OBEDECIDAS TODAS AS ESPECIFICAÇÕES CONSTANTES NO PROJETO.

CANELA, OUTUBRO 2018.

Arq. Mirele R. Hoff
Resp. Técnica

Altos Pinheiros Imóveis
Proprietário

Construtora Contratada