

Este ensaio poderá ser aplicado nas instalações como um todo ou por seções, com preenchimento de água em toda tubulação, sob pressão mínima de 6 m.c.a. durante 15 minutos. Poderá ser exigida pressão superior a 6 m.c.a., sempre que for verificado, que um entupimento em um trecho da tubulação pode ocasionar uma pressão superior a esta.

b) Ensaio com Ar Comprimido

Os procedimentos de ensaios são semelhantes ao item "Ensaio com Água", porém com pressão de ar comprimido de 3,5 m.c.a., durante 15 minutos.

c) Ensaio com Fumaça

Após a instalação de todos os aparelhos, e preenchimento de todos os fechos hidráulicos com água, introdução de fumaça sob pressão mínima de 25 mm da coluna de água, durante 15 minutos.

1.19.4.7. EQUIPAMENTOS/APARELHOS

Deverão ser efetuados os testes de operação e de funcionamento.

4.5 Documentação Técnica

A CONTRATADA deverá fornecer ao CONTRATANTE para efeito de Entrega da Obra a documentação técnica abaixo relacionada, assinada por profissional devidamente habilitado.

- a) Desenho "as built" de toda instalação;
- b) Relatórios de Ensaio e/ou Teste de Fabricantes;
- c) Relatórios de Ensaio e/ou Testes descritos no item "Teste nas Tubulações";
- d) Manuais Técnicos de Montagem e Manutenção dos Equipamentos;
- e) Certificado de Garantia dos produtos utilizados;
- f) Certificado de marca de conformidade.

1.20. PINTURA

EMASSAMENTO

Antes do emassamento as paredes deverão ser lixadas e limpas com vassoura a fim de retirar toda a poeira existente, logo após sendo aplicadas nas mesmas selador de paredes com um rolo de pintura.

O emassamento será feito com massa LÁTEX PVA, sendo está aplicada com uma desempenadeira após a secagem do selador de paredes. Por fim a camada deverá ser nivelada.

Após a secagem da primeira demão da massa será aplicada outra demão seguindo o mesmo procedimento.

Os tempos de espera para a secagem do selador e das demãos de massa estão a cargo do construtor tendo em vista as especificações referentes a cada produto.

PINTURA

Serão obedecidas as recomendações que se seguem na aplicação de pintura em substratos de concreto ou argamassa.

Todas as pinturas com tintas preparadas como: zarcão, óleo, esmalte, PVA, base de látex, e outras, serão executadas conforme instruções dos Fabricantes e de um modo geral obedecerão às seguintes disposições:

- todas as tintas serão rigorosamente agitadas dentro das latas ou baldes e periodicamente mexidas com ferramentas apropriadas e limpa;

- as tintas somente poderão ser afinadas ou diluídas com solvente apropriado e em acordo com as instruções do respectivo Fabricante;

- sempre haverá necessidade de limpeza prévia e completa das superfícies, com remoção de manchas de óleos, graxas, mofos e outras porventura existentes.

Os substratos estarão suficientemente endurecidos, sem sinais de deterioração e preparados adequadamente, conformes instruções do fabricante da tinta, para evitar danos a pintura em decorrência de deficiências da superfície.

Será evitada a aplicação prematura de tinta em substratos com cura insuficiente, pois a umidade e alcalinidade elevada acarretam danos a pintura.

Em superfícies muito porosas, é indispensável a aplicação de tintas de fundo para homogeneizar a porosidade do substrato. As tintas de acabamentos, emulsionadas em água, podem ser utilizadas com tintas de fundo quando diluídas.

As tintas serão aplicadas sobre superfície isento de óleo, graxa, fungos, algas, bolor, eflorescência e materiais soltos.

Os perfis e as chapas empregadas na confecção de perfilados serão submetidos ao tratamento preliminar antioxidante.

Nas pinturas de látex com ou sem massa ou na pintura com textura, sobre concreto ou argamassa a tinta será bem espalhada sobre a superfície e a espessura da película, de cada demão, será a mínima possível, obtendo-se o acabamento através de demãos sucessivas.

A película de cada demão será contínua, com espessura uniforme e livre de escorrimentos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca o que evitará enrugamentos e deslocamentos. Igual cuidado haverá entre demão de tinta e de massa.

Nas pinturas com esmalte sobre madeira, as superfícies devem ser lixadas até ficarem perfeitamente lisas. Será aplicada uma tinta de fundo para homogeneizar. Só após estar perfeitamente seca é que será aplicada a primeira demão de tinta. As superfícies de madeira receberão lixamento preliminar a seco seguido de espanamento, antes de receber a pintura de acabamento. Além disso, as peças de madeira deverão ser imunizadas contra fungos e insetos nocivos, com imunizante apropriado. As peças que ficarem em contato com locais possíveis de umidade, além de imunização, ser impermeabilizadas com tinta impermeabilizante ou betume.

Nas pinturas esmalte sobre ferro as superfícies serão lixadas e preparadas com base antiferrugem tipo zarcão. Só após a secagem total será aplicada a tinta definitiva. As superfícies metálicas serão desoxidadas com abrasivo e depois de limpas e secas, inclusive livres de pó, graxas, óleos e gorduras, levarão 2 demãos de pintura de base "Primer". A pintura de acabamento será efetuada nas tonalidades indicadas pela FISCALIZAÇÃO.

Serão aplicadas tantas demãos quantas forem necessárias até que se tenha homogeneidade nas peças.

1.21. LIMPEZA

- Os serviços de limpeza geral deverão satisfazer aos seguintes requisitos:
- Será removido todo o entulho do terreno, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos;
 - Todas as alvenarias de pedra, pavimentação, revestimentos, cimentados, ladrilhos, pedras, azulejos, vidros, aparelhos sanitários e outros serão limpos abundantemente e cuidadosamente lavados, de modo a não serem danificadas outras partes da obra por serviços de limpeza.

Quando a simples Lavagem não remover as manchas, serão utilizados de acordo com a orientação da fiscalização, outros processos de modo a assegurar a perfeita limpeza das superfícies.



O construtor obriga-se a restaurar todas as superfícies ou aparelhos que por ventura venham a danificar-se por ocasião da limpeza.

Será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança de todas as instalações de água, esgoto, águas pluviais, bombas elétricas, aparelhos sanitários, equipamentos diversos, ferragens, etc.

Denilson de Araújo Barbosa
ENGENHEIRO CIVIL
CREA-CE 39200-D
CPF 828.465.633-88

QTD	ESP. FOL
01	1,00
02	0,50
03	0,30
04	0,40
05	0,70
06	0,20
07	0,20
08	0,08
09	0,10
11	10%
13	15%



<p>PROPRIETÁRIO _____</p> <p>RESP. TÉCNICO _____</p> <p>PROJETO _____</p> <p>TOPOGRÁFO _____</p>	<p>APROVO</p>
--	---------------

Declaro de minha autoria
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE - 59280 - D
 CPF - 958.468.654-88

CLIENTE/PROJETO

Praça da Juventude - Instalações Sanitárias

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA DE SITUAÇÃO	1:250
TANQUE SÉPTICO - CORTE	SEM ESCALA
TANQUE SÉPTICO - PLANTA	SEM ESCALA
SUMIROURO CORTE	SEM ESCALA
SUMIDOURO - PLANTA	SEM ESCALA
LISTA DE MATERIAIS	SEM ESCALA
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

NÚMERO DO PROJETO 01/2010 | CADISTA STALIN LIRA (88) 9960-8950 | DATA _____ | PRANCHA 01/04

J

PRODUCED BY AN AUTOCAD

OR	ESP. PENA
01	1.00
02	0.50
03	0.30
04	0.40
05	0.70
06	0.20
07	0.20
08	0.08
09	0.10
11	10%
13	15%

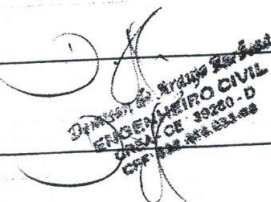
- 50 mm
- 60 mm
- Tê de redução 90 soldável
- 32 mm - 25 mm
- 50 mm - 25 mm
- 50 mm - 40 mm

PVC soldável azul c/ bucha latão	4 pç
Joelho de redução 90° soldável com bucha de latão	1 pç
25 mm - 1/2"	1 pç
Tê red.90 sold c/ bucha latão B central	1 pç
25 mm - 1/2"	56 pç
	14 pç



UCATIONAL PRODUCT

SEM ESCALA

PROPRIETÁRIO RESP. TÉCNICO  PROJETO TOPOGRÁFO	APROVO
--	--------

CLIENTE/PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA BAIXA	1:250
DETALHE CX. D'ÁGUA / CISTERNA	
DETALHE CX. DA TORNEIRA DE JARDIM	
LISTA DE MATERIAL	
LEGENDA	

NÚMERO DO PROJETO 01/2010 | CADISTA GIORDANO (88) 9641 1615 | DATA JANEIRO/2012 | PRANCHA 01/04



EDUCATIONAL PRODUCT

OR	ESP. PENA
01	1.00
02	0.50
03	0.30
04	0.40
05	0.70
06	0.20
07	0.20
08	0.08
09	0.10
11	10%
13	15%

PROPRIETÁRIO <hr/> RESP. TÉCNICO <i>[Signature]</i> <hr/> PROJETO <hr/> TOPOGRÁFO <hr/>	APROVO
---	--------------------

[Signature]
Engenheiro Civil
 Nº 12.345/2008
 CREA - RJ

CLIENTE/PROJETO
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
DETALHE H1	1:25
DETALHE H2	1:25

NÚMERO DO PROJETO 01/2010 | CADISTA GIORDANO 88 9731 4243 | DATA JANEIRO 2012 | PRANCHA 02/04

[Signature]



	ESP. PENA
01	1.00
02	0.50
03	0.30
04	0.40
05	0.70
06	0.20
07	0.20
08	0.08
09	0.10
11	10%
13	15%

IRIO

PROPRIETÁRIO <hr/> RESP. TÉCNICO <i>[Signature]</i> <hr/> PROJETO <i>[Signature]</i> <hr/> TOPOGRÁFO	APROVO
---	--------

[Signature]
Engenheiro Civil
 CREA - DF 36280 - D
 CPF: 888.368.033-88

CLIENTE/PROJETO

PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
DETALHE H3	1:25
DETALHE H4	1:25

NÚMERO DO PROJETO	CADISTA	GIORDANO	DATA	JANEIRO/2012	PRANCHA	03/04
01/2010		88 9734 4243				

[Signature]

PRODUCED BY AIRY...

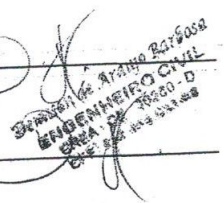
OPR	ESP. PENA
01	1,00
02	0,50
03	0,30
04	0,40
05	0,70
06	0,20
07	0,20
08	0,08
09	0,10
11	10%
13	15%



EDUCATIONAL PRODUCT

1/25

<p>PROPRIETÁRIO</p> <hr/> <p>RESP. TÉCNICO</p> <p style="text-align: center;"><i>[Handwritten Signature]</i></p> <p>PROJETO</p> <hr/> <p>TOPOGRÁFO</p> <hr/>	<p>APROVO</p>
--	---------------



CLIENTE/PROJETO

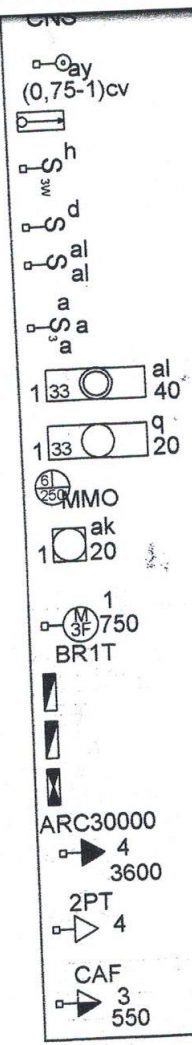
PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
DETALHE H5	1:25
DETALHE H6	1:25

NÚMERO DO PROJETO 01/2010 | CADISTA GIORDANO (88) 9734 4243 | DATA JANEIRO/2012 | PRANCHA 04/04

[Handwritten Signature]

OP	ESP. PENA
01	1.00
02	0.50
03	0.30
04	0.40
05	0.70
06	0.20
07	0.20
08	0.08
09	0.10
11	10%
13	15%



Chave de partida trifásica a 1,10m do piso
 Entrada de serviço aérea
 Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
 Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
 Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
 Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
 Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - embutir
 Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - sobrepor
 Luminária p/ lâmp. multivapor ovóide - sobrepor teto
 Luminária spot p/ fluor. compacta c/ reator - sobrepor
 Ponto 3P+T a 0,30m do piso
 Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
 Quadro de distribuição - sobrepor a 1,50m do piso
 Quadro de medição sobrepor a 1,50m do piso
 Tomada universal 2P a 2,20m do piso
 Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso
 Tomada universal 2P+T a 1,10m do piso



Engenheiro de Arquivo Barbosa
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 98269/D
 CPF 838.468.053-88

CLIENTE/PROJETO

Praça da Juventude - PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

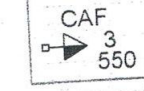
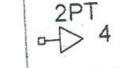
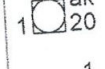
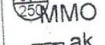
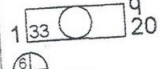
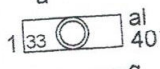
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS - BLOCO ADMINISTRAÇÃO E PISTA DE SKATE	1:50
QUADRO DE CARGAS	SEM ESCALA
DIAGRAMA MULTIFILAR	SEM ESCALA
QUADRO DE LEGENDAS	SEM ESCALA
QUADROS DE DEMANDA	SEM ESCALA

NÚMERO DO PROJETO 01/2010 | CADISTA GIORDANO CARVALHO | DATA JANEIRO 2012 | PRANCHA 01/01



01	1,00
02	0,50
03	0,30
04	0,40
05	0,70
06	0,20
07	0,20
08	0,08
09	0,10
11	10%
13	15%

CINQ
 (0,75-1)cv
 h
 d
 al
 al
 a
 a



- Chave de partida trifásica a 1,10m do piso
- Entrada de serviço aérea
- Interruptor paralelo 1 tecla - 1,10m do piso
- Interruptor simples 1 tecla - 1,10m do piso
- Interruptor simples 2 teclas - 1,10m do piso
- Interruptor simples 3 teclas - 1,10m do piso
- Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - embutir
- Luminária p/ lâmp. fluor. tubular - sobrepor
- Luminária p/ lâmp. multivapor ovóide - sobrepor teto
- Luminária spot p/ fluor. compacta c/ reator - sobrepor
- Ponto 3P+T a 0,30m do piso
- Quadro de distribuição - embutir a 1,50m do piso
- Quadro de distribuição - sobrepor a 1,50m do piso
- Quadro de medição sobrepor a 1,50m do piso
- Tomada universal 2P a 2,20m do piso
- Tomada universal 2P+T a 0,30m do piso
- Tomada universal 2P+T a 1,10m do piso

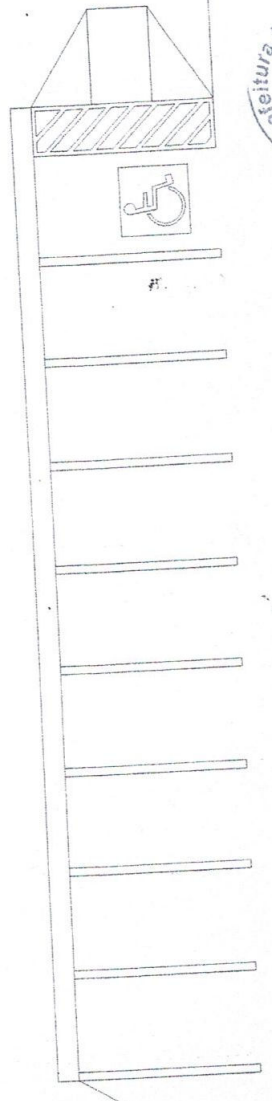
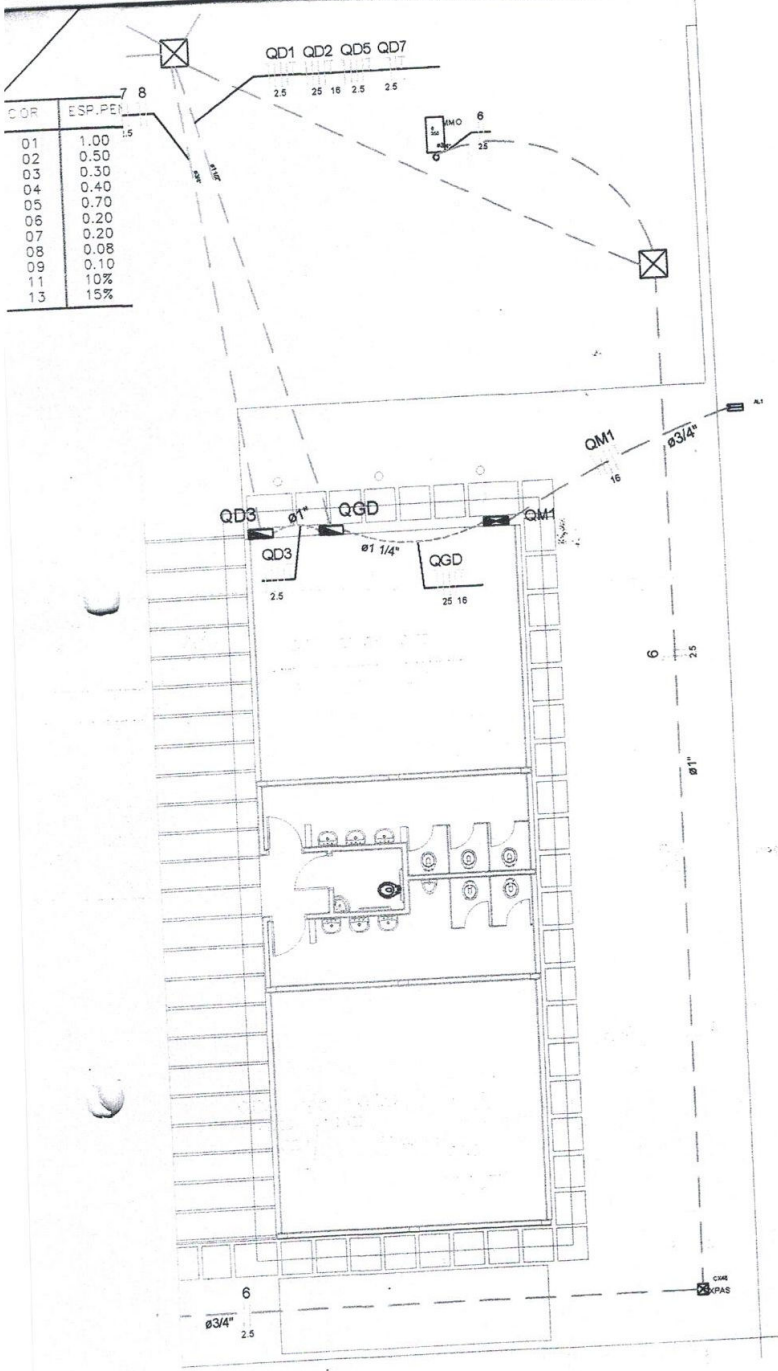
Demônio de Araújo Bastos
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA-CE 30280-D
 CPF: 355.459.053-00

CLIENTE/PROJETO

Praça da Juventude - PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA

DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO E TOMADAS (QD - 02) QUADRA POLIESPORTIVA	1:50
QUADRO DE CARGAS	
DIAGRAMA MULTIFILAR	
QUADRO DE LEGENDAS	
QUADROS DE DEMANDA	

NÚMERO DO PROJETO 01/2010 | CADISTA GIORDANO | DATA JANEIRO 2012 | PRANCHA 01/01



Dr. Wilson de Araújo Ferraz
ENGENHEIRO CIVIL
 CREA - CE - 59280 - D
 CPF: 828.463.033-48

CLIENTE/PROJETO	
Praça da Juventude - PREFEITURA MUNICIPAL DE IRAUÇUBA	
DESENHOS DA PRANCHA	ESCALA
PLANTA ELÉTRICA - ILUMINAÇÃO ELÉTRICA	1:200
NÚMERO DO PROJETO	CADISTA
01/2010	GIORDANO
DATA	PRANCHA
JANEIRO 2012	01/01

Handwritten initials 'JM'