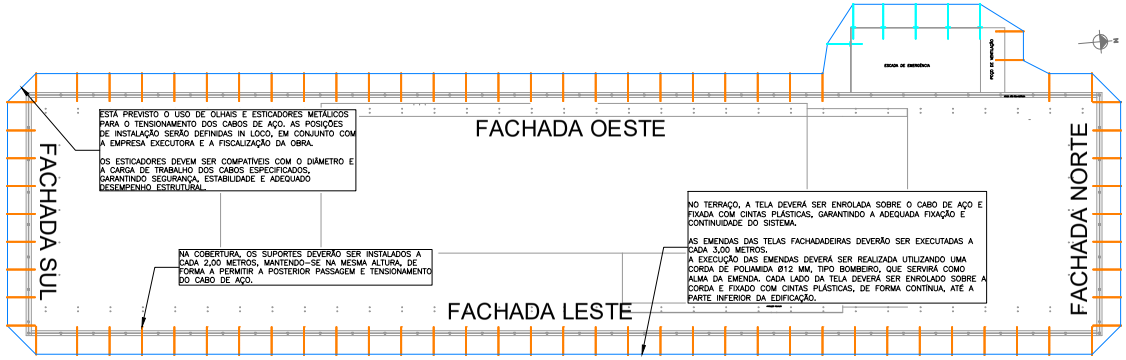
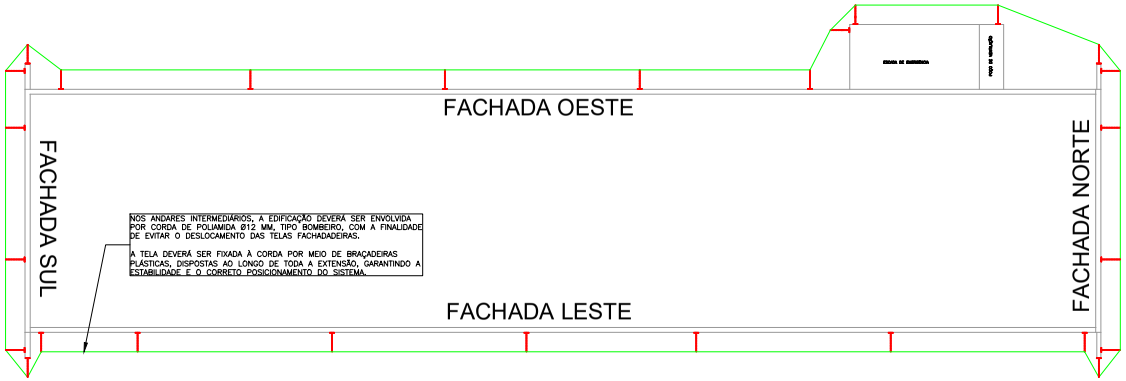
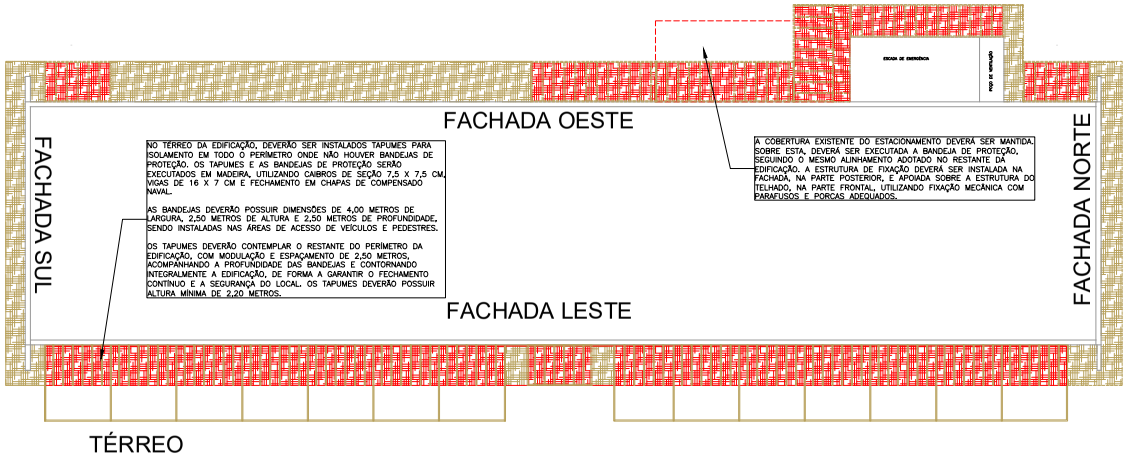


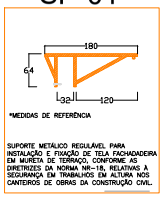




LEGENDA

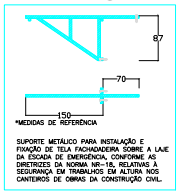
ITEM	DESCRIÇÃO
	SUPORTE METÁLICO REGULÁVEL PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA EM MURETA DE TERRAÇO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.
	SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA SOBRE A LAJE DA ESCADA DE EMERGÊNCIA, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.
	SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA NA FACHADA DO EDIFÍCIO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.
	CABO DE AÇO COM BITOLA DE 5/16 PARA SUSTENTAÇÃO DA TELA FACHADEIRA.
	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA.
	TELA FACHADADEIRA EM POLIPROPILENO (PP) COM ADITIVO UV, MALHA 6X3 MM, COR BRANCA, DIMENSÕES DE 3,00 M DE LARGURA POR 100,00 M DE COMPRIMENTO, TECIDA COM REFORÇO NAS LATERAIS PARA FIXAÇÃO.
	TAPUMES DUPLOS DE ISOLAMENTO.
	BANDEJA DE PROTEÇÃO.

SP-01



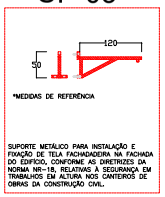
SUPORTE METÁLICO REGULÁVEL PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA EM MURETA DE TERRAÇO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.

SP-02

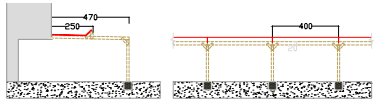


SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA SOBRE A LAJE DA ESCADA DE EMERGÊNCIA, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.

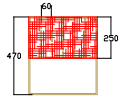
SP-03



SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA NA FACHADA DO EDIFÍCIO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.



BANDEJAS DE PROTEÇÃO EM MADEIRA, EXECUTADAS COM CAIBROS 7,5 X 7,5 CM ESPAÇADOS A CADA 60 CM, VIGAS 20 X 6 CM E FECHAMENTO EM COMPENSADO NAVAL. A BANDEJA DEVERÁ POSSUIR DIMENSÕES TOTAIS DE 4,00 M DE LARGURA E 4,70 M DE PROFUNDIDADE. SENDO QUE O FECHAMENTO EM COMPENSADO NAVAL DEVERÁ OCUPAR APENAS OS PRIMEIROS 2,50 M DE PROFUNDIDADE, PERMANECENDO O TRECHO RESTANTE EXECUTADO SOMENTE COM A ESTRUTURA DA BANDEJA ATÉ O FINAL DOS 4,70 M.



OBSERVAÇÕES

1 – ESTÁ PREVISTO O USO DE OLHAIS E ESTICADORES METÁLICOS PARA O TENSIONAMENTO DOS CABOS DE AÇO. AS POSIÇÕES DE INSTALAÇÃO SERÃO DEFINIDAS IN LOCO, EM CONJUNTO COM A EMPRESA EXECUTORA E A FISCALIZAÇÃO DA OBRA. OS ESTICADORES DEVEM SER COMPATÍVEIS COM O DIÂMETRO E A CARGA DE TRABALHO DOS CABOS ESPECIFICADOS, GARANTINDO SEGURANÇA, ESTABILIDADE E ADEQUADO DESEMPENHO ESTRUTURAL.

2 – NO TERRAÇO, A TELA DEVERÁ SER ENROLADA SOBRE O CABO DE AÇO E FIXADA COM CINTAS PLÁSTICAS, GARANTINDO A ADEQUADA FIXAÇÃO E CONTINUIDADE DO SISTEMA. AS EMENDAS DAS TELAS FACHADADEIRAS DEVERÃO SER EXECUTADAS A CADA 3,00 METROS.
A EXECUÇÃO DAS EMENDAS DEVERÁ SER REALIZADA UTILIZANDO UMA CORDA DE POLIAMIDA Ø12 MM, TIPO BOMBEIRO, QUE SERVIRÁ COMO ALMA DA EMENDA. CADA LADO DA TELA DEVERÁ SER ENROLADO SOBRE A CORDA E FIXADO COM CINTAS PLÁSTICAS, DE FORMA CONTÍNUA, ATÉ A PARTE INFERIOR DA EDIFICAÇÃO.

3 – NOS ANDARES INTERMEDIÁRIOS, A EDIFICAÇÃO DEVERÁ SER ENVOLVIDA POR CORDA DE POLIAMIDA Ø12 MM, TIPO BOMBEIRO, COM A FINALIDADE DE EVITAR O DESLOCAMENTO DAS TELAS FACHADADEIRAS.
A TELA DEVERÁ SER FIXADA À CORDA POR MEIO DE BRAÇADEIRAS PLÁSTICAS, DISPOSTAS AO LONGO DE TODA A EXTENSÃO, GARANTINDO A ESTABILIDADE E O CORRETO POSICIONAMENTO DO SISTEMA.

4 – NO TÉRREO DA EDIFICAÇÃO, DEVERÃO SER INSTALADOS TAPUMES PARA ISOLAMENTO EM TODO O PERÍMETRO ONDE NÃO HOUVER BANDEJAS DE PROTEÇÃO. OS TAPUMES E AS BANDEJAS DE PROTEÇÃO SERÃO EXECUTADOS EM MADEIRA, UTILIZANDO CAIBROS DE SEÇÃO 7,5 X 7,5 CM, VIGAS DE 16 X 7 CM E FECHAMENTO EM CHAPAS DE COMPENSADO NAVAL.

AS BANDEJAS DEVERÃO POSSUIR DIMENSÕES DE 4,00 METROS DE LARGURA, 2,50 METROS DE ALTURA E 2,50 METROS DE PROFUNDIDADE, SENDO INSTALADAS NAS ÁREAS DE ACESSO DE VEÍCULOS E PEDESTRES.

OS TAPUMES DEVERÃO CONTEMPLAR O RESTANTE DO PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO, COM MODULAÇÃO E ESPAÇAMENTO DE 2,50 METROS, ACOMPANHANDO A PROFUNDIDADE DAS BANDEJAS E CONTORNANDO INTEGRALMENTE A EDIFICAÇÃO, DE FORMA A GARANTIR O FECHAMENTO CONTÍNUO E A SEGURANÇA DO LOCAL. OS TAPUMES DEVERÃO POSSUIR ALTURA MÍNIMA DE 2,20 METROS.

5 – A EMPRESA CONTRATADA PODERÁ PROPOR SOLUÇÕES ALTERNATIVAS AOS SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO DA TELA, DESDE QUE PREVIAMENTE SUBMETIDAS E APROVADAS PELA FISCALIZAÇÃO DA CONTRATANTE, GARANTINDO DESEMPENHO EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO ESPECIFICADO EM PROJETO.

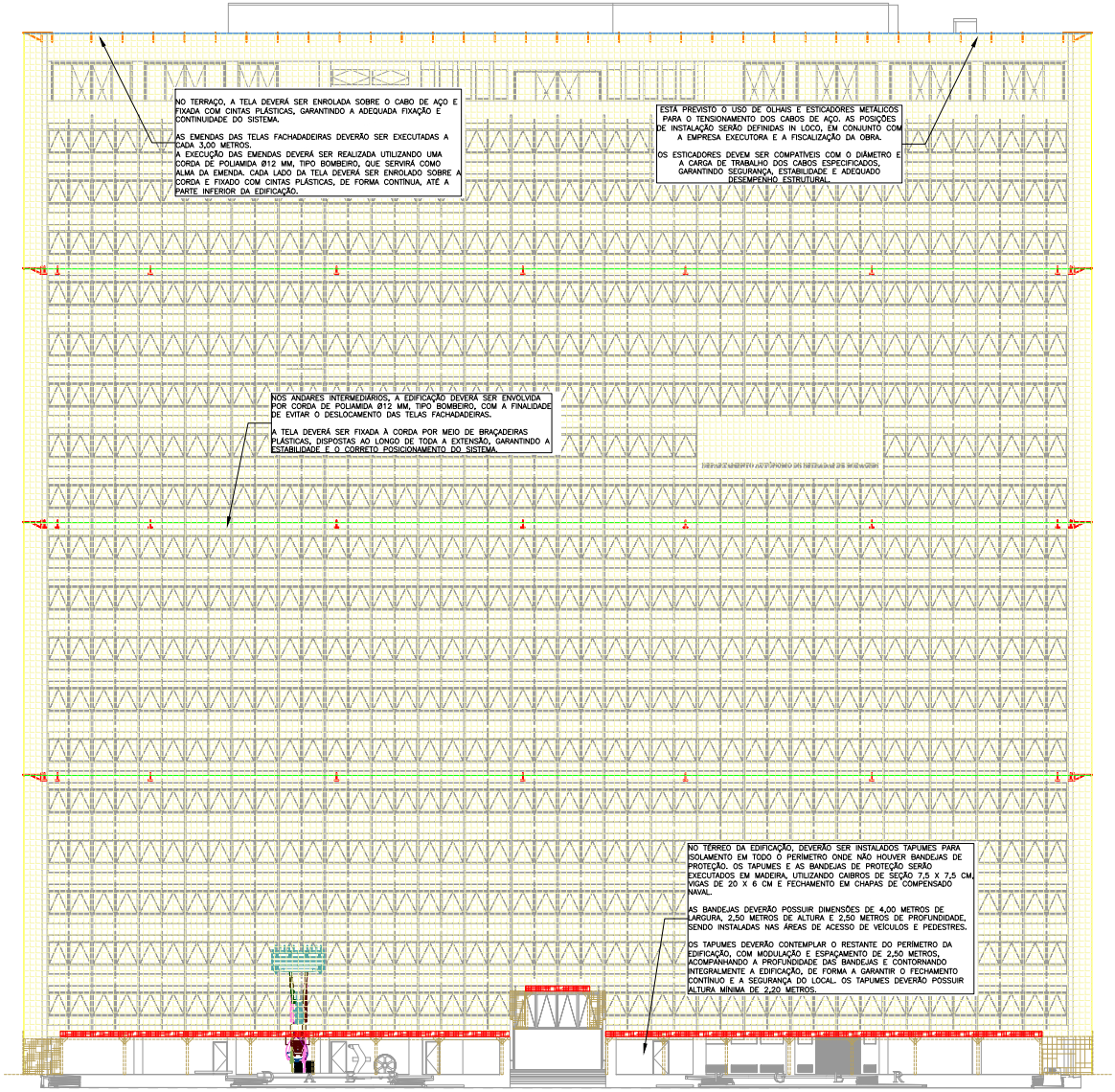
OBS.: CONFERIR TODAS AS MEDIDAS IN LOCO.

VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R01	REVISÃO CONFORME E-MAIL DO DIA 18/06/2026	ENG. FREDY	23/06/2026
R00	1ª EMISSÃO INICIAL	ENG. FREDY	09/06/2026

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM - TELA FACHADEIRA
Av. Borges de Medeiros, 1555 - Praia de Belas, Porto Alegre - RS, 90110-900

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO
DESENHISTA: EDYNE RENQUE VALENIO
AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL RICARDO BERNAT - CREA RS 5.087.106; ENG. CIVIL FREDY RODRIGUEZ CREA RS 135.940
E-MAIL:
EXECUTIVO:
ESCALA: 1:125
PROJETO:
DESCRIÇÃO: PLANTA 20º; 16º; 11º; 6ºPV E TÉRREO - TELA FACHADEIRA
ARQUIVO:
CIVIL
01/04
DUBR-R-01CN-PE-R00

PROA Processos Administrativos e-Gov
2613000001410

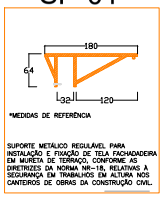


FACHADA LESTE

LEGENDA

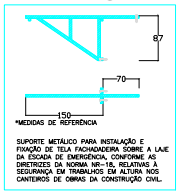
ITEM	DESCRIÇÃO
	SUPORTE METÁLICO REGULÁVEL PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA EM MURETA DE TERRAÇO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.
	SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA SOBRE A LAJE DA ESCADA DE EMERGÊNCIA, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.
	SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA NA FACHADA DO EDIFÍCIO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.
	CABO DE AÇO COM BITOLA DE 5/16 PARA SUSTENTAÇÃO DA TELA FACHADEIRA.
	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA.
	TELA FACHADADEIRA EM POLIPROPILENO (PP) COM ADITIVO UV, MALHA 6X3 MM, COR BRANCA, DIMENSÕES DE 3,00 M DE LARGURA POR 100,00 M DE COMPRIMENTO, TECIDA COM REFORÇO NAS LATERAIS PARA FIXAÇÃO.
	TAPUMES DUPLOS DE ISOLAMENTO.
	BANDEJA DE PROTEÇÃO.

SP-01



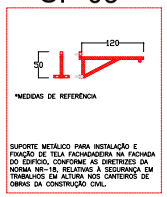
SUPORTE METÁLICO REGULÁVEL PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA EM MURETA DE TERRAÇO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.

SP-02

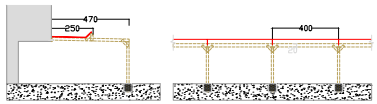


SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA SOBRE A LAJE DA ESCADA DE EMERGÊNCIA, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.

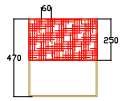
SP-03



SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA NA FACHADA DO EDIFÍCIO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.



BANDEJAS DE PROTEÇÃO EM MADEIRA, EXECUTADAS COM CAIBROS 7,5 X 7,5 CM ESPAÇADOS A CADA 60 CM, VIGAS 20 X 6 CM E FECHAMENTO EM COMPENSADO NAVAL. A BANDEJA DEVERÁ POSSUIR DIMENSÕES TOTAIS DE 4,00 M DE LARGURA E 4,70 M DE PROFUNDIDADE. SENDO QUE O FECHAMENTO EM COMPENSADO NAVAL DEVERÁ OCUPAR APENAS OS PRIMEIROS 2,50 M DE PROFUNDIDADE, PERMANECENDO O TRECHO RESTANTE EXECUTADO SOMENTE COM A ESTRUTURA DA BANDEJA ATÉ O FINAL DOS 4,70 M.



OBSERVAÇÕES

1 – ESTÁ PREVISTO O USO DE OLHAIS E ESTICADORES METÁLICOS PARA O TENSIONAMENTO DOS CABOS DE AÇO. AS POSIÇÕES DE INSTALAÇÃO SERÃO DEFINIDAS IN LOCO, EM CONJUNTO COM A EMPRESA EXECUTORA E A FISCALIZAÇÃO DA OBRA. OS ESTICADORES DEVEM SER COMPATÍVEIS COM O DIÂMETRO E A CARGA DE TRABALHO DOS CABOS ESPECIFICADOS, GARANTINDO SEGURANÇA, ESTABILIDADE E ADEQUADO DESEMPENHO ESTRUTURAL.

2 – NO TERRAÇO, A TELA DEVERÁ SER ENROLADA SOBRE O CABO DE AÇO E FIXADA COM CINTAS PLÁSTICAS, GARANTINDO A ADEQUADA FIXAÇÃO E CONTINUIDADE DO SISTEMA. AS EMENDAS DAS TELAS FACHADADEIRAS DEVERÃO SER EXECUTADAS A CADA 3,00 METROS.
A EXECUÇÃO DAS EMENDAS DEVERÁ SER REALIZADA UTILIZANDO UMA CORDA DE POLIAMIDA Ø12 MM, TIPO BOMBEIRO, QUE SERVIRÁ COMO ALMA DA EMENDA. CADA LADO DA TELA DEVERÁ SER ENROLADO SOBRE A CORDA E FIXADO COM CINTAS PLÁSTICAS, DE FORMA CONTÍNUA, ATÉ A PARTE INFERIOR DA EDIFICAÇÃO.

3 – NOS ANDARES INTERMEDIÁRIOS, A EDIFICAÇÃO DEVERÁ SER ENVOLVIDA POR CORDA DE POLIAMIDA Ø12 MM, TIPO BOMBEIRO, COM A FINALIDADE DE EVITAR O DESLOCAMENTO DAS TELAS FACHADADEIRAS.
A TELA DEVERÁ SER FIXADA À CORDA POR MEIO DE BRAÇADEIRAS PLÁSTICAS, DISPOSTAS AO LONGO DE TODA A EXTENSÃO, GARANTINDO A ESTABILIDADE E O CORRETO POSICIONAMENTO DO SISTEMA.

4 – NO TÉRREO DA EDIFICAÇÃO, DEVERÃO SER INSTALADOS TAPUMES PARA ISOLAMENTO EM TODO O PERÍMETRO ONDE NÃO HOUVER BANDEJAS DE PROTEÇÃO. OS TAPUMES E AS BANDEJAS DE PROTEÇÃO SERÃO EXECUTADOS EM MADEIRA, UTILIZANDO CAIBROS DE SEÇÃO 7,5 X 7,5 CM, VIGAS DE 16 X 7 CM E FECHAMENTO EM CHAPAS DE COMPENSADO NAVAL.

AS BANDEJAS DEVERÃO POSSUIR DIMENSÕES DE 4,00 METROS DE LARGURA, 2,50 METROS DE ALTURA E 2,50 METROS DE PROFUNDIDADE, SENDO INSTALADAS NAS ÁREAS DE ACESSO DE VEÍCULOS E PEDESTRES.

OS TAPUMES DEVERÃO CONTEMPLAR O RESTANTE DO PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO, COM MODULAÇÃO E ESPAÇAMENTO DE 2,50 METROS, ACOMPANHANDO A PROFUNDIDADE DAS BANDEJAS E CONTORNANDO INTEGRALMENTE A EDIFICAÇÃO, DE FORMA A GARANTIR O FECHAMENTO CONTÍNUO E A SEGURANÇA DO LOCAL. OS TAPUMES DEVERÃO POSSUIR ALTURA MÍNIMA DE 2,20 METROS.

5 – A EMPRESA CONTRATADA PODERÁ PROPOR SOLUÇÕES ALTERNATIVAS AOS SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO DA TELA, DESDE QUE PREVIAMENTE SUBMETIDAS E APROVADAS PELA FISCALIZAÇÃO DA CONTRATANTE, GARANTINDO DESEMPENHO EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO ESPECIFICADO EM PROJETO.

OBS.: CONFERIR TODAS AS MEDIDAS NO LOCAL

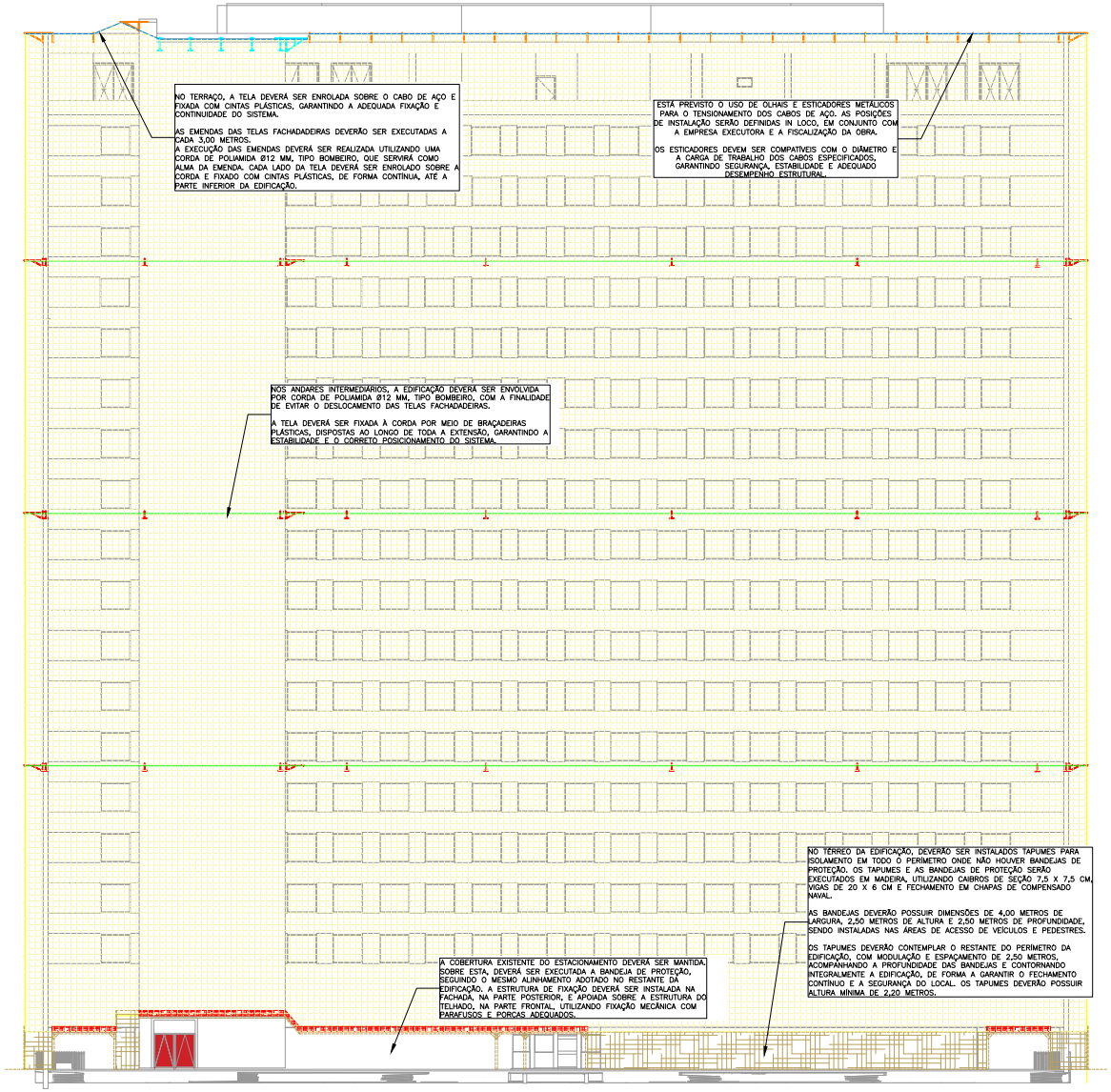
VER-SÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R01	REVISÃO CONFORME E-MAIL DO DIA 18/06/2026	ENG. FREDY	23/06/2026
R00	1ª ELABORAÇÃO	ENG. FREDY	09/06/2026

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM - TELA FACHADEIRA
Av. Borges de Medeiros, 1555 - Praia de Belas, Porto Alegre - RS, 90110-900

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO
DESENHISTA: EDUARDO DE VALENÇO
AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL RICARDO BERNAT - CREA RS 081.106; ENG. CIVIL FREDY RODRIGUEZ CREA RS 128.940
Rua Gerente, 71 Porto Alegre - RS Telefone: (51) 3337-9010 haga@haga.com.br
E-MAIL:
ESCALA: 1:125
EXECUTIVO
PROJETO:
DESCRIÇÃO: CIVIL
ASSUNTO: FACHADA LESTE - TELA FACHADEIRA
02/04
DAER-0 SDCN-PE-R00

PROA Processos Administrativos e-Gov
2613000001141O

PROA Processos Administrativos e-Gov

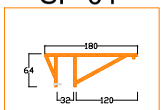


FACHADA OESTE

LEGENDA

ITEM	DESCRIÇÃO
	SUPORTE METÁLICO REGULÁVEL PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA EM MURETA DE TERRAÇO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.
	SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA SOBRE A LAJE DA ESCADA DE EMERGÊNCIA, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.
	SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA NA FACHADA DO EDIFÍCIO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.
	CABO DE AÇO COM BITOLA DE 5/16 PARA SUSTENTAÇÃO DA TELA FACHADEIRA.
	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA.
	TELA FACHADADEIRA EM POLIPROPILENO (PP) COM ADITIVO UV, MALHA 6X3 MM, COR BRANCA, DIMENSÕES DE 3,00 M DE LARGURA POR 100,00 M DE COMPRIMENTO, TECIDA COM REFORÇO NAS LATERAIS PARA FIXAÇÃO.
	TAPUMES DUPLOS DE ISOLAMENTO.
	BANDEJA DE PROTEÇÃO.

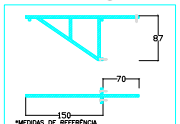
SP-01



*MEDIDAS DE REFERÊNCIA

SUPORTE METÁLICO REGULÁVEL PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA EM MURETA DE TERRAÇO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.

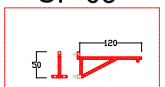
SP-02



*MEDIDAS DE REFERÊNCIA

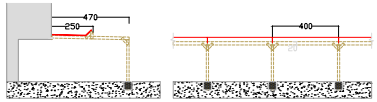
SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA SOBRE A LAJE DA ESCADA DE EMERGÊNCIA, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.

SP-03

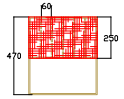


*MEDIDAS DE REFERÊNCIA

SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA NA FACHADA DO EDIFÍCIO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.



BANDEJAS DE PROTEÇÃO EM MADEIRA, EXECUTADAS COM CAIBROS 7,5 X 7,5 CM ESPAÇADOS A CADA 60 CM, VIGAS 20 X 6 CM E FECHAMENTO EM COMPENSADO NAVAL. A BANDEJA DEVERÁ POSSUIR DIMENSÕES TOTAIS DE 4,00 M DE LARGURA E 4,70 M DE PROFUNDIDADE. SENDO QUE O FECHAMENTO EM COMPENSADO NAVAL DEVERÁ OCUPAR APENAS OS PRIMEIROS 2,50 M DE PROFUNDIDADE, PERMANECENDO O TRECHO RESTANTE EXECUTADO SOMENTE COM A ESTRUTURA DA BANDEJA ATÉ O FINAL DOS 4,70 M.



OBSERVAÇÕES

1 – ESTÁ PREVISTO O USO DE OLHAIS E ESTICADORES METÁLICOS PARA O TENSIONAMENTO DOS CABOS DE AÇO. AS POSIÇÕES DE INSTALAÇÃO SERÃO DEFINIDAS IN LOCO, EM CONJUNTO COM A EMPRESA EXECUTORA E A FISCALIZAÇÃO DA OBRA. OS ESTICADORES DEVEM SER COMPATÍVEIS COM O DIÂMETRO E A CARGA DE TRABALHO DOS CABOS ESPECIFICADOS, GARANTINDO SEGURANÇA, ESTABILIDADE E ADEQUADO DESEMPENHO ESTRUTURAL.

2 – NO TERRAÇO, A TELA DEVERÁ SER ENROLADA SOBRE O CABO DE AÇO E FIXADA COM CINTAS PLÁSTICAS, GARANTINDO A ADEQUADA FIXAÇÃO E CONTINUIDADE DO SISTEMA. AS EMENDAS DAS TELAS FACHADADEIRAS DEVERÃO SER EXECUTADAS A CADA 3,00 METROS.
A EXECUÇÃO DAS EMENDAS DEVERÁ SER REALIZADA UTILIZANDO UMA CORDA DE POLIAMIDA Ø12 MM, TIPO BOMBEIRO, QUE SERVIRÁ COMO ALMA DA EMENDA. CADA LADO DA TELA DEVERÁ SER ENROLADO SOBRE A CORDA E FIXADO COM CINTAS PLÁSTICAS, DE FORMA CONTÍNUA, ATÉ A PARTE INFERIOR DA EDIFICAÇÃO.

3 – NOS ANDARES INTERMEDIÁRIOS, A EDIFICAÇÃO DEVERÁ SER ENVOLVIDA POR CORDA DE POLIAMIDA Ø12 MM, TIPO BOMBEIRO, COM A FINALIDADE DE EVITAR O DESLOCAMENTO DAS TELAS FACHADADEIRAS.
A TELA DEVERÁ SER FIXADA À CORDA POR MEIO DE BRAÇADEIRAS PLÁSTICAS, DISPOSTAS AO LONGO DE TODA A EXTENSÃO, GARANTINDO A ESTABILIDADE E O CORRETO POSICIONAMENTO DO SISTEMA.

4 – NO TÉRREO DA EDIFICAÇÃO, DEVERÃO SER INSTALADOS TAPUMES PARA ISOLAMENTO EM TODO O PERÍMETRO ONDE NÃO HOUVER BANDEJAS DE PROTEÇÃO. OS TAPUMES E AS BANDEJAS DE PROTEÇÃO SERÃO EXECUTADOS EM MADEIRA, UTILIZANDO CAIBROS DE SEÇÃO 7,5 X 7,5 CM, VIGAS DE 16 X 7 CM E FECHAMENTO EM CHAPAS DE COMPENSADO NAVAL.

AS BANDEJAS DEVERÃO POSSUIR DIMENSÕES DE 4,00 METROS DE LARGURA, 2,50 METROS DE ALTURA E 2,50 METROS DE PROFUNDIDADE, SENDO INSTALADAS NAS ÁREAS DE ACESSO DE VEÍCULOS E PEDESTRES.

OS TAPUMES DEVERÃO CONTEMPLAR O RESTANTE DO PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO, COM MODULAÇÃO E ESPAÇAMENTO DE 2,50 METROS, ACOMPANHANDO A PROFUNDIDADE DAS BANDEJAS E CONTORNANDO INTEGRALMENTE A EDIFICAÇÃO, DE FORMA A GARANTIR O FECHAMENTO CONTÍNUO E A SEGURANÇA DO LOCAL. OS TAPUMES DEVERÃO POSSUIR ALTURA MÍNIMA DE 2,20 METROS.

5 – A EMPRESA CONTRATADA PODERÁ PROPOR SOLUÇÕES ALTERNATIVAS AOS SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO DA TELA, DESDE QUE PREVIAMENTE SUBMETIDAS E APROVADAS PELA FISCALIZAÇÃO DA CONTRATANTE, GARANTINDO DESEMPENHO EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO ESPECIFICADO EM PROJETO.

OBS.: CONFERIR TODAS AS MEDIDAS IN LOCO.

VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R01	REVISÃO CONFORME E-MAIL E-CO DA 18/06/2026	ENG. FREDY	23/06/2026
R00	3ª ESTATÍSTICAL	ENG. FREDY	18/06/2026

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM - TELA FACHADEIRA

Av. Borges de Medeiros, 1555 - Praia de Belas, Porto Alegre - RS, 90110-900

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO

DESENHISTA: EDYNE MOUZ VALENTIN

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL RICARDO BERNAT - CREA RS 081.106 ENG. CIVIL FREDY RODRIGUEZ CREA RS 128.940

Rua Gerente, 71 Porto Alegre - RS Fone/Fax: (51) 3327-9010 bernat@bernat.com

E-MAIL:

EXECUTIVO

ESCALA: 1:125

DESCRIÇÃO: FACHADA OESTE - TELA FACHADEIRA

PRANCHA: 03/04

CIVIL

DUBR-E-ECIV-PE-R01

2613000001410

PROA Processos Administrativos e-Gov

NO TERRAÇO, A TELA DEVERÁ SER ENROLADA SOBRE O CABO DE AÇO E FIXADA COM CINTAS PLÁSTICAS, GARANTINDO A ADEQUADA FIXAÇÃO E CONTINUIDADE DO SISTEMA.

AS EMENDAS DAS TELAS FACHADADEIRAS DEVERÃO SER EXECUTADAS A CADA 3,00 METROS.
A EXECUÇÃO DAS EMENDAS DEVERÁ SER REALIZADA UTILIZANDO UMA CORDA DE POLIAMIDA Ø12 MM, TIPO BOMBEIRO, QUE SERVIRÁ COMO ALMA DA EMENDA. CADA LADO DA TELA DEVERÁ SER ENROLADO SOBRE A CORDA E FIXADO COM CINTAS PLÁSTICAS, DE FORMA CONTÍNUA, ATÉ A PARTE INFERIOR DA EDIFICAÇÃO.

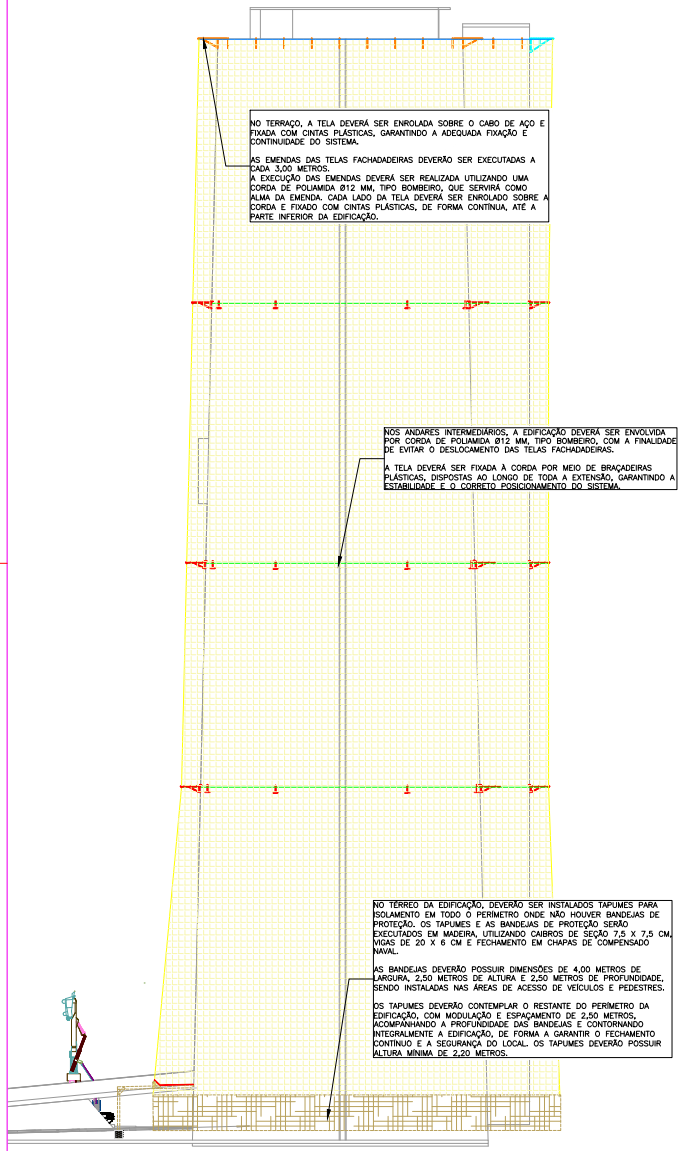
NOS ANDARES INTERMEDIÁRIOS, A EDIFICAÇÃO DEVERÁ SER ENVOLVIDA POR CORDA DE POLIAMIDA Ø12 MM, TIPO BOMBEIRO, COM A FINALIDADE DE EVITAR O DESLOCAMENTO DAS TELAS FACHADADEIRAS.

A TELA DEVERÁ SER FIXADA À CORDA POR MEIO DE BRAÇADEIRAS PLÁSTICAS, DISPOSTAS AO LONGO DE TODA A EXTENSÃO, GARANTINDO A ESTABILIDADE E O CORRETO POSICIONAMENTO DO SISTEMA.

NO TÉRREO DA EDIFICAÇÃO, DEVERÃO SER INSTALADOS TAPUMES PARA ISOLAMENTO EM TODO O PERÍMETRO ONDE NÃO HOUVER BANDEJAS DE PROTEÇÃO. OS TAPUMES E AS BANDEJAS DE PROTEÇÃO SERÃO EXECUTADOS EM MADEIRA, UTILIZANDO CAIBROS DE SEÇÃO 7,5 X 7,5 CM, VIGAS DE 20 X 6 CM E FECHAMENTO EM CHAPAS DE COMPENSADO NAVAL.

AS BANDEJAS DEVERÃO POSSUIR DIMENSÕES DE 4,00 METROS DE LARGURA, 2,50 METROS DE ALTURA E 2,50 METROS DE PROFUNDIDADE, SENDO INSTALADAS NAS ÁREAS DE ACESSO DE VEÍCULOS E PEDESTRES.

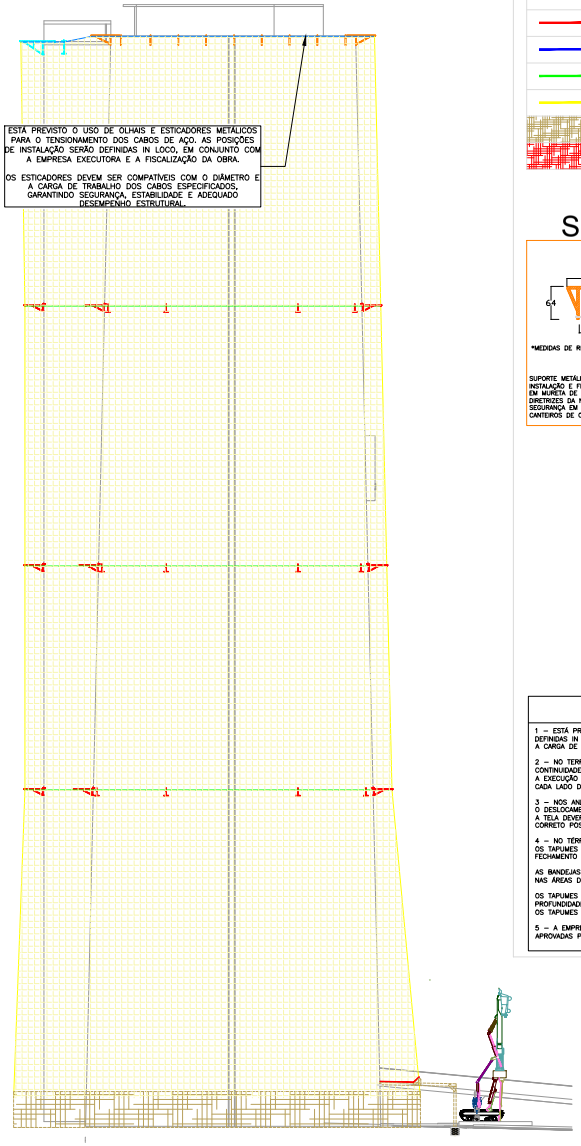
OS TAPUMES DEVERÃO CONTEMPLAR O RESTANTE DO PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO, COM MODULAÇÃO E ESPAÇAMENTO DE 2,50 METROS, ACOMPANHANDO A PROFUNDIDADE DAS BANDEJAS E CONTORNANDO INTEGRALMENTE A EDIFICAÇÃO, DE FORMA A GARANTIR O FECHAMENTO CONTÍNUO E A SEGURANÇA DO LOCAL. OS TAPUMES DEVERÃO POSSUIR ALTURA MÍNIMA DE 2,20 METROS.



FACHADA NORTE

ESTÁ PREVISTO O USO DE OLHAIS E ESTICADORES METÁLICOS PARA O TENSIONAMENTO DOS CABOS DE AÇO. AS POSIÇÕES DE INSTALAÇÃO SERÃO DEFINIDAS IN LOCO, EM CONJUNTO COM A EMPRESA EXECUTORA E A FISCALIZAÇÃO DA OBRA.

OS ESTICADORES DEVEM SER COMPATÍVEIS COM O DIÂMETRO E A CARGA DE TRABALHO DOS CABOS ESPECIFICADOS, GARANTINDO SEGURANÇA, ESTABILIDADE E ADEQUADO DESEMPENHO ESTRUTURAL.

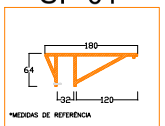


FACHADA SUL

LEGENDA

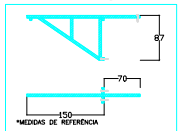
ITEM	DESCRIÇÃO
	SUPORTE METÁLICO REGULÁVEL PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA EM MURETA DE TERRAÇO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.
	SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA SOBRE A LAJE DA ESCADA DE EMERGÊNCIA, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.
	SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA NA FACHADA DO EDIFÍCIO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.
	CABO DE AÇO COM BITOLA DE 5/16 PARA SUSTENTAÇÃO DA TELA FACHADEIRA.
	CORDA DE POLIAMIDA 12 MM TIPO BOMBEIRO, PARA TRABALHO EM ALTURA.
	TELA FACHADADEIRA EM POLIPROPILENO (PP) COM ADITIVO UV, MALHA 6X3 MM, COR BRANCA, DIMENSÕES DE 3,00 M DE LARGURA POR 100,00 M DE COMPRIMENTO, TECIDA COM REFORÇO NAS LATERAIS PARA FIXAÇÃO.
	TAPUMES DUPLOS DE ISOLAMENTO.
	BANDEJA DE PROTEÇÃO.

SP-01



SUPORTE METÁLICO REGULÁVEL PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA EM MURETA DE TERRAÇO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.

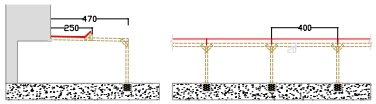
SP-02



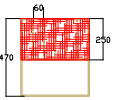
SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA SOBRE A LAJE DA ESCADA DE EMERGÊNCIA, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.

SP-03

SUPORTE METÁLICO PARA INSTALAÇÃO E FIXAÇÃO DE TELA FACHADADEIRA NA FACHADA DO EDIFÍCIO, CONFORME AS DIRETRIZES DA NORMA NR-18, RELATIVAS À SEGURANÇA EM TRABALHOS EM ALTURA NOS CANTEIROS DE OBRAS DA CONSTRUÇÃO CIVIL.



BANDEJAS DE PROTEÇÃO EM MADEIRA, EXECUTADAS COM CAIBROS 7,5 X 7,5 CM ESPAÇADOS A CADA 60 CM, VIGAS 20 X 6 CM E FECHAMENTO EM COMPENSADO NAVAL. A BANDEJA DEVERÁ POSSUIR DIMENSÕES TOTAIS DE 4,00 M DE LARGURA E 4,70 M DE PROFUNDIDADE, SENDO QUE O FECHAMENTO EM COMPENSADO NAVAL DEVERÁ OCUPAR APENAS OS PRIMEIROS 2,50 M DE PROFUNDIDADE, PERMANECENDO O TRECHO RESTANTE EXECUTADO SOMENTE COM A ESTRUTURA DA BANDEJA ATÉ O FINAL DOS 4,70 M.



OBSERVAÇÕES

1 – ESTÁ PREVISTO O USO DE OLHAIS E ESTICADORES METÁLICOS PARA O TENSIONAMENTO DOS CABOS DE AÇO. AS POSIÇÕES DE INSTALAÇÃO SERÃO DEFINIDAS IN LOCO, EM CONJUNTO COM A EMPRESA EXECUTORA E A FISCALIZAÇÃO DA OBRA. OS ESTICADORES DEVEM SER COMPATÍVEIS COM O DIÂMETRO E A CARGA DE TRABALHO DOS CABOS ESPECIFICADOS, GARANTINDO SEGURANÇA, ESTABILIDADE E ADEQUADO DESEMPENHO ESTRUTURAL.

2 – NO TERRAÇO, A TELA DEVERÁ SER ENROLADA SOBRE O CABO DE AÇO E FIXADA COM CINTAS PLÁSTICAS, GARANTINDO A ADEQUADA FIXAÇÃO E CONTINUIDADE DO SISTEMA. AS EMENDAS DAS TELAS FACHADADEIRAS DEVERÃO SER EXECUTADAS A CADA 3,00 METROS.
A EXECUÇÃO DAS EMENDAS DEVERÁ SER REALIZADA UTILIZANDO UMA CORDA DE POLIAMIDA Ø12 MM, TIPO BOMBEIRO, QUE SERVIRÁ COMO ALMA DA EMENDA. CADA LADO DA TELA DEVERÁ SER ENROLADO SOBRE A CORDA E FIXADO COM CINTAS PLÁSTICAS, DE FORMA CONTÍNUA, ATÉ A PARTE INFERIOR DA EDIFICAÇÃO.

3 – NOS ANDARES INTERMEDIÁRIOS, A EDIFICAÇÃO DEVERÁ SER ENVOLVIDA POR CORDA DE POLIAMIDA Ø12 MM, TIPO BOMBEIRO, COM A FINALIDADE DE EVITAR O DESLOCAMENTO DAS TELAS FACHADADEIRAS.
A TELA DEVERÁ SER FIXADA À CORDA POR MEIO DE BRAÇADEIRAS PLÁSTICAS, DISPOSTAS AO LONGO DE TODA A EXTENSÃO, GARANTINDO A ESTABILIDADE E O CORRETO POSICIONAMENTO DO SISTEMA.

4 – NO TÉRREO DA EDIFICAÇÃO, DEVERÃO SER INSTALADOS TAPUMES PARA ISOLAMENTO EM TODO O PERÍMETRO ONDE NÃO HOUVER BANDEJAS DE PROTEÇÃO. OS TAPUMES E AS BANDEJAS DE PROTEÇÃO SERÃO EXECUTADOS EM MADEIRA, UTILIZANDO CAIBROS DE SEÇÃO 7,5 X 7,5 CM, VIGAS DE 16 X 7 CM E FECHAMENTO EM CHAPAS DE COMPENSADO NAVAL.

AS BANDEJAS DEVERÃO POSSUIR DIMENSÕES DE 4,00 METROS DE LARGURA, 2,50 METROS DE ALTURA E 2,50 METROS DE PROFUNDIDADE, SENDO INSTALADAS NAS ÁREAS DE ACESSO DE VEÍCULOS E PEDESTRES.

OS TAPUMES DEVERÃO CONTEMPLAR O RESTANTE DO PERÍMETRO DA EDIFICAÇÃO, COM MODULAÇÃO E ESPAÇAMENTO DE 2,50 METROS, ACOMPANHANDO A PROFUNDIDADE DAS BANDEJAS E CONTORNANDO INTEGRALMENTE A EDIFICAÇÃO, DE FORMA A GARANTIR O FECHAMENTO CONTÍNUO E A SEGURANÇA DO LOCAL. OS TAPUMES DEVERÃO POSSUIR ALTURA MÍNIMA DE 2,20 METROS.

5 – A EMPRESA CONTRATADA PODERÁ PROPOR SOLUÇÕES ALTERNATIVAS AOS SUPORTES DE SUSTENTAÇÃO DA TELA, DESDE QUE PREVIAMENTE SUBMETIDAS E APROVADAS PELA FISCALIZAÇÃO DA CONTRATANTE, GARANTINDO DESEMPENHO EQUIVALENTE OU SUPERIOR AO ESPECIFICADO EM PROJETO.

OBS.: CONFERIR TODAS AS MEDIDAS IN LOCO.

VERSÃO	DESCRIÇÃO	RESPONSÁVEL	DATA
R01	REVISÃO CONFORME E-MAIL DO DIA 18/06/2026	ENG. FREDY	23/06/2026
R00	ESTUDO INICIAL	ENG. FREDY	09/06/2026

DEPARTAMENTO AUTÔNOMO DE ESTRADAS DE RODAGEM - TELA FACHADEIRA

Av. Borges de Medeiros, 1555 - Porto do Beco, Porto Alegre - RS, 90170-900

PROPRIETÁRIO: SECRETARIA DE PLANEJAMENTO, GOVERNANÇA E GESTÃO

DESENHISTA: EDUARDO DE VALERIO

AUTOR DO PROJETO: ENG. CIVIL RICARDO BERNAT - CREA RS 081.106 / ENG. CIVIL FREDY RODRIGUEZ CREA RS 128.940

Rua General Câmara, 71 - Porto Alegre - RS - Telefone: (51) 3287-9010 - daer@rs.gov.br

E-MAIL:

EXECUTIVO:

ESCALA: 1:125

DESCRIÇÃO: CIVIL

ASSUNTO: FACHADA NORTE E SUL - TELA FACHADEIRA

PRANCHA: 04/04

DAER-SS4-CIV-PE-R01

2613000001410