



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJ - POLÍCIA FEDERAL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - CPL/SELOG/SR/PF/SC

EDITAL N° PE 14/2016/2016-CPL/SELOG/SR/PF/SC

Processo n° 08490.301051/2016-69

PREGÃO ELETRÔNICO N° 14/2016

(Processo Administrativo n.º 08490.301051/2016-69)

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que a Superintendência Regional da Polícia Federal em Santa Catarina, por meio do Setor de Logística e Administração Policial, sediado na Rua Paschoal Apóstolo Pítsica, 4744 - Florianópolis – SC, realizará licitação, na modalidade PREGÃO, na forma ELETRÔNICA, do tipo menor preço, nos termos da Lei n° 10.520, de 17 de julho de 2002, do Decreto n° 5.450, de 31 de maio de 2005, do Decreto 2.271, de 7 de julho de 1997, do Decreto n° 7.746, de 05 de junho de 2012 das Instruções Normativas SLTI/MPOG n° 2, de 30 de abril de 2008, e n° 02, de 11 de outubro de 2010, n° 01, de 19 de janeiro de 2010, da Lei Complementar n° 123, de 14 de dezembro de 2006, da Lei n° 11.488, de 15 de junho de 2007, Decreto n° 8.538, de 06 de outubro de 2015, aplicando-se, subsidiariamente, a Lei n° 8.666, de 21 de junho de 1993, e as exigências estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 16/11/2016

Horário: 09h00

Local: Portal de Compras do Governo Federal – www.comprasgovernamentais.gov.br

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de serviços comuns de engenharia para realização de reforma para adequar espaço destinado a receber academia de ginástica no prédio da Superintendência Regional de Polícia Federal em Florianópolis/SC, conforme condições, quantidades, exigências e especificações discriminadas nos projetos e demais documentos anexos a este Edital.

1.2. A licitação será realizada pelo regime de execução para serviços de engenharia: empreitada por preço global, sagrando-se vencedor o licitante que ofertar o menor preço. A empreitada por preço global se apresenta como mais apropriada ao desiderato, pois sua divisão em diversos itens poderia trazer consequências indesejadas à Administração, como por exemplo, a incompatibilidade de materiais, falta de sincronia na execução da reforma, dificuldade de responsabilização dos executantes/fornecedores por

eventuais falhas, entre outros.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União para o exercício de 2016, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 00001/200370

Fonte: 0100000000

Programa de Trabalho: 06.122.2112.2000.0001

Elemento de Despesa: 449051.91

PI: PF99900AG16

3. DO CREDENCIAMENTO

3.1. O Credenciamento é o nível básico do registro cadastral no SICAF, que permite a participação dos interessados na modalidade licitatória Pregão, em sua forma eletrônica.

3.2. O cadastro no SICAF poderá ser iniciado no Portal de Compras do Governo Federal, no sítio www.comprasgovernamentais.gov.br, com a solicitação de login e senha pelo interessado.

3.3. O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilidade do licitante ou de seu representante legal e a presunção de sua capacidade técnica para realização das transações inerentes a este Pregão.

3.4. O uso da senha de acesso pelo licitante é de sua responsabilidade exclusiva, incluindo qualquer transação efetuada diretamente ou por seu representante, não cabendo ao provedor do sistema, ou ao órgão ou entidade responsável por esta licitação, responsabilidade por eventuais danos decorrentes de uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

3.5. A perda da senha ou a quebra de sigilo deverá ser comunicada imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio de acesso.

4. DA PARTICIPAÇÃO NO PREGÃO.

4.1. Poderão participar deste Pregão interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação, e que estejam com Credenciamento regular no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, conforme disposto no §3º do artigo 8º da IN SLTI/MPOG nº 2, de 2010.

4.2. Não poderão participar desta licitação os interessados:

4.2.1. Proibidos de participar de licitações e celebrar contratos administrativos, na forma da legislação vigente;

4.2.2. Estrangeiros que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

4.2.3. Que se enquadrem nas vedações previstas no artigo 9º da Lei nº 8.666, de 1993;

4.2.4. Que estejam sob falência, em recuperação judicial ou extrajudicial, concurso de credores, concordata ou insolvência, em processo de dissolução ou liquidação;

4.2.5. Entidades empresariais que estejam reunidas em consórcio;

4.3. Como condição para participação no Pregão, o licitante assinalará “sim” ou “não” em campo próprio do sistema eletrônico, relativo às seguintes declarações:

4.3.1. que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006, estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus arts. 42 a 49.

4.3.1.1. a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na Lei Complementar nº 123, de 2006, mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa;

4.3.2. que está ciente e concorda com as condições contidas no Edital e seus anexos, bem como de que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no Edital;

4.3.3. que inexistem fatos impeditivos para sua habilitação no certame, ciente da obrigatoriedade de declarar ocorrências posteriores;

4.3.4. que não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7º, XXXIII, da Constituição.

4.3.5. que a proposta foi elaborada de forma independente, nos termos da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 16 de setembro de 2009.

5. DO ENVIO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.

5.2. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília – DF.

5.3. O licitante será responsável por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumindo como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

5.4. Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública do Pregão, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

5.5. Até a abertura da sessão, os licitantes poderão retirar ou substituir as propostas apresentadas.

5.6. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.6.1. Valor global do item;

5.6.2. Descrição detalhada do objeto.

5.7. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada.

5.8. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação dos serviços.

5.9. O prazo de validade da proposta não será inferior a 60 (sessenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

6. DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

6.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2. O Pregoeiro verificará as propostas apresentadas, desclassificando desde logo aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência.

6.2.1. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.2.2. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.

6.3. O sistema ordenará automaticamente as propostas classificadas, sendo que somente estas participarão da fase de lances.

6.4. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagem entre o Pregoeiro e os licitantes.

6.5. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.

6.5.1. **O lance deverá ser ofertado pelo valor global do item.**

6.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo entre os lances enviados pelo mesmo licitante não poderá ser inferior a vinte (20) segundos e o intervalo entre lances não poderá ser inferior a três (3) segundos

6.9. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.

6.10. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.

6.11. No caso de desconexão com o Pregoeiro, no decorrer da etapa competitiva do Pregão, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.

6.12. Se a desconexão perdurar por tempo superior a 10 (dez) minutos, a sessão será suspensa e terá reinício somente após comunicação expressa do Pregoeiro aos participantes.

6.13. A etapa de lances da sessão pública será encerrada por decisão do Pregoeiro. O sistema eletrônico encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá período de tempo de até 30 (trinta) minutos, aleatoriamente determinado pelo sistema, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.

6.14. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta e, na hipótese de desistência de apresentar outros lances, valerá o último lance por ele ofertado, para efeito de ordenação das propostas.

6.15. Encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos arts. 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, regulamentada pelo Decreto nº 6.204, de 2007.

6.16. Nessas condições, as propostas de microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas que se encontrarem na faixa de até 5% (cinco por cento) acima da proposta ou lance de menor preço serão consideradas empatadas com a primeira colocada.

6.17. A melhor classificada nos termos do item anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.

6.18. Caso a microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa, empresa de pequeno porte e sociedade cooperativa que se encontrem naquele intervalo de

5% (cinco por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.

6.19. No caso de equivalência dos valores apresentados pela microempresa, empresa de pequeno porte e equiparados que se encontrem em situação de empate, será realizado sorteio para que se identifique a primeira que poderá apresentar melhor oferta.

6.20. Ao presente certame não se aplica o sorteio como critério de desempate. Lances equivalentes não serão considerados iguais, vez que a ordem de apresentação das propostas pelos licitantes é utilizada como um dos critérios de classificação.

7. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA VENCEDORA.

7.1. Encerrada a etapa de lances e depois da verificação de possível empate, o Pregoeiro examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto ao preço, a sua exequibilidade, bem como quanto ao cumprimento das especificações do objeto.

7.2. Será desclassificada a proposta que:

7.2.1. não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

7.2.2. conter vícios ou ilegalidades, for omissa ou apresentar irregularidades ou defeitos capazes de dificultar o julgamento;

7.2.3. não apresentar as especificações técnicas exigidas no Termo de Referência e/ou anexos;

7.2.4. conter oferta de vantagem não prevista neste edital, inclusive financiamentos subsidiados ou a fundo perdido, ou apresentar preço ou vantagem baseada nas ofertas dos demais licitantes;

7.2.5. Apresentar, na composição de seus preços:

7.2.5.1. taxa de Encargos Sociais ou taxa de B.D.I. inverossímil;

7.2.5.2. custo de insumos em desacordo com os preços de mercado;

7.2.5.3. quantitativos de mão-de-obra, materiais ou equipamentos insuficientes para compor a unidade dos serviços.

7.3. Será desclassificada a proposta ou lance vencedor cujo preço global orçado ou o preço de qualquer uma das etapas previstas no cronograma físico-financeiro tenha superado os preços de referência discriminados nos projetos anexos a este edital.

7.4. A participação na presente licitação implica a concordância do licitante com a adequação de todos os projetos anexos a este edital, de modo que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.

7.5. Será igualmente desclassificada a proposta manifestamente inexecutável. Considera-se inexecutável a proposta de preços ou menor lance que comprovadamente, for insuficiente para a cobertura dos custos da contratação, apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.

7.6. O exame da inexecutabilidade observará a fórmula prevista no art. 48, §§ 1º e 2º da Lei nº 8.666, de 1993.

7.7. Se houver indícios de inexecutabilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, na forma do § 3º do artigo 43 da Lei nº 8.666, de 1993, a exemplo das enumeradas no §3º, do art. 29, da IN SLTI/MPOG nº 2, de 2008.

7.8. Quando o licitante apresentar preço final inferior a 30% (trinta por cento) da média dos preços ofertados para o mesmo item, não sendo possível a sua imediata desclassificação por

inexequibilidade, será obrigatória a realização de diligências para o exame da proposta.

7.9. Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

7.10. O Pregoeiro poderá convocar o licitante para enviar documento digital, por meio de funcionalidade disponível no sistema, estabelecendo no “chat” prazo razoável, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10.1. O prazo estabelecido pelo Pregoeiro poderá ser prorrogado por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo estabelecido, e formalmente aceita pelo Pregoeiro.

7.11. A proposta inicial, ajustada ao lance vencedor, a ser encaminhada após solicitação do Pregoeiro, deverá ser emitida por computador ou datilografada, redigida em língua portuguesa, com clareza, sem emendas, rasuras, acréscimos ou entrelinhas, devidamente datada e assinada, como também rubricadas todas as suas folhas pelo licitante ou seu representante, deverá conter:

7.11.1. Especificações do objeto de forma clara, observadas as especificações constantes dos projetos elaborados pela Administração;

7.11.2. Preços unitários e valor global da proposta, em algarismo, expresso em moeda corrente nacional (real), de acordo com os preços praticados no mercado, considerando o modelo de Planilha Orçamentária anexo ao Edital;

7.11.2.1. Na composição dos preços unitários o licitante deverá apresentar discriminadamente as parcelas relativas à mão de obra, materiais, equipamentos e serviços;

7.11.2.2. Nos preços cotados deverão estar incluídos todos os insumos que os compõem, tais como despesas com impostos, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros que incidam na contratação do objeto;

7.11.2.3. Todos os dados informados pelo licitante em sua planilha deverão refletir com fidelidade os custos especificados e a margem de lucro pretendida;

7.11.2.4. Não se admitirá, na proposta de preços, custos identificados mediante o uso da expressão “verba” ou de unidades genéricas.

7.11.3. Cronograma físico-financeiro, conforme modelo Anexo ao Edital;

7.11.3.1. O cronograma físico-financeiro proposto pelo licitante deverá observar o cronograma de desembolso máximo por período constante do Projeto Básico, bem como indicar os serviços pertencentes ao caminho crítico da obra.

7.11.4. Benefícios e Despesas Indiretas - BDI, detalhando todos os seus componentes, inclusive em forma percentual, conforme modelo anexo ao Edital;

7.11.4.1. Os custos relativos a administração local, mobilização e desmobilização e instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser cotados na planilha orçamentária.

7.11.4.2. As alíquotas de tributos cotadas pelo licitante não podem ser superiores aos limites estabelecidos na legislação tributária;

7.11.4.3. Os tributos considerados de natureza direta e personalística, como o Imposto de Renda de Pessoa Jurídica - IRPJ e a Contribuição Sobre o Lucro Líquido - CSLL, não deverão ser incluídos no BDI;

7.11.4.4. As licitantes sujeitas ao regime de tributação de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS devem apresentar demonstrativo de apuração de contribuições sociais comprovando que os percentuais dos referidos tributos adotados na taxa de BDI correspondem à média dos percentuais efetivos recolhidos em virtude do direito de compensação dos créditos previstos no art. 3º das Leis 10.637/2002 e 10.833/2003, de forma a garantir que os preços contratados pela Administração Pública reflitam os benefícios tributários concedidos pela legislação tributária.

7.11.4.5. As empresas optantes pelo Simples Nacional deverão apresentar os percentuais de ISS, PIS

e COFINS, discriminados na composição do BDI, compatíveis as alíquotas a que estão obrigadas a recolher, conforme previsão contida no Anexo IV da Lei Complementar 123/2006.

7.11.4.6. A composição de encargos sociais das empresas optantes pelo Simples Nacional não poderá incluir os gastos relativos às contribuições que estão dispensadas de recolhimento (Sesi, Senai, Sebrae etc.), conforme dispõe o art. 13, § 3º, da referida Lei Complementar;

7.11.4.7. Nos casos de aditivos contratuais incluindo novos serviços, será utilizada a taxa de BDI do orçamento base da licitação, sempre que a taxa de BDI adotada pela contratada for injustificadamente elevada, com vistas a garantir o equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a manutenção do percentual de desconto ofertado pelo contratado, em atendimento ao art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal e ao art. 14 do Decreto 7.983/2013;

7.11.5. Prazo de validade da proposta não inferior a 60 (*sessenta*) dias, a contar da data de abertura do certame.

7.11.6. Em nenhuma hipótese poderá ser alterado o teor das propostas apresentadas, seja quanto ao preço ou quaisquer outras condições que importem em modificações de seus termos originais, ressalvadas apenas as alterações absolutamente formais, destinadas a sanar evidentes erros materiais, sem nenhuma alteração do conteúdo e das condições referidas, desde que não venham a causar prejuízos aos demais licitantes.

7.11.7. Erros formais no preenchimento da planilha não são motivo suficiente para a desclassificação da proposta, quando a planilha puder ser ajustada sem a necessidade de majoração do preço ofertado, atendidas as demais condições de aceitabilidade.

7.12. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Pregoeiro examinará a proposta ou lance subsequente, e, assim sucessivamente, na ordem de classificação.

7.13. Havendo necessidade, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “*chat*” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

7.14. O Pregoeiro poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.

7.14.1. Também nas hipóteses em que o Pregoeiro não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.

7.14.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.

7.15. Sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Pregoeiro passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.

8. DA HABILITAÇÃO

8.1. Como condição prévia ao exame da documentação de habilitação do licitante detentor da proposta classificada em primeiro lugar, o Pregoeiro verificará o eventual descumprimento das condições de participação, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

8.1.1. SICAF;

8.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

8.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br/improbidade_adm/consultar_requerido.php).

8.1.4. Lista de Inidôneos, mantida pelo Tribunal de Contas da União - TCU;

8.1.5. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu

sócio majoritário, por força do artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

8.1.6. Constatada a existência de sanção, o Pregoeiro reputará o licitante inabilitado, por falta de condição de participação.

8.2. O SICAF será utilizado para aferição da habilitação jurídica e da regularidade fiscal federal e trabalhista por meio de consulta “on line”.

8.3. Também poderão ser consultados os sítios oficiais emissores de certidões, especialmente quando o licitante esteja com alguma documentação vencida junto ao SICAF.

8.4. Caso o Pregoeiro não logre êxito em obter a certidão correspondente através do sítio oficial, ou na hipótese de se encontrar vencida no referido sistema, o licitante será convocado a encaminhar, no prazo de 2 (duas) horas, documento válido que comprove o atendimento das exigências deste Edital, sob pena de inabilitação, ressalvado o disposto quanto à comprovação da regularidade fiscal das microempresas, empresas de pequeno porte e sociedades cooperativas, conforme estatui o art. 43, § 1º da LC nº 123, de 2006.

8.5. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF além do nível de credenciamento exigido pela Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação relativa à Habilitação Jurídica e à Regularidade Fiscal e trabalhista, nas condições seguintes:

8.6. **Habilitação jurídica:**

8.6.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

8.6.2. No caso de sociedade empresária ou empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores;

8.6.3. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores;

8.6.4. No caso de microempresa ou empresa de pequeno porte: certidão expedida pela Junta Comercial ou pelo Registro Civil das Pessoas Jurídicas, conforme o caso, que comprove a condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, nos termos do artigo 8º da Instrução Normativa nº 103, de 30/04/2007, do Departamento Nacional de Registro do Comércio - DNRC;

8.6.5. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização;

8.6.6. Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva;

8.7. **Regularidade fiscal e trabalhista:**

8.7.1. prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas;

8.7.2. prova de regularidade com a Fazenda Nacional (certidão conjunta, emitida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil e Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional, quanto aos demais tributos federais e à Dívida Ativa da União, por elas administrados, conforme art. 1º, inciso I, do Decreto nº 6.106/07);

8.7.3. prova de regularidade com a Seguridade Social (INSS);

8.7.4. prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

8.7.5. prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da consolidação das leis do trabalho, aprovada pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

8.7.6. prova de inscrição no cadastro de contribuintes municipal, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.7.7. prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do licitante;

8.7.8. caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;

8.7.9. caso o licitante detentor do menor preço seja microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação.

8.8. Os licitantes que não estiverem cadastrados no Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF no nível da Qualificação Econômico-Financeira, conforme Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de 2010, deverão apresentar a seguinte documentação:

8.8.1. Certidão negativa de falência ou recuperação judicial, ou liquidação judicial, ou de execução patrimonial, conforme o caso, expedida pelo distribuidor da sede do licitante, ou de seu domicílio, dentro do prazo de validade previsto na própria certidão, ou, na omissão desta, expedida a menos de 90 (noventa) dias contados da data da sua apresentação;

8.8.2. balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta;

8.8.2.1. no caso de empresa constituída no exercício social vigente, admite-se a apresentação de balanço patrimonial e demonstrações contábeis referentes ao período de existência da sociedade;

8.8.2.2. em se tratando de licitação para locação de materiais, não se exigirá da microempresa ou empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social;

8.8.3. comprovação da situação financeira da empresa será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), resultantes da aplicação das fórmulas:

LG =	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo	
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante	
SG =	Ativo Total	
	Passivo Circulante + Passivo Não Circulante	
LC =	Ativo Circulante	
	Passivo Circulante	

8.8.4. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, que apresentarem resultado inferior ou igual a 1(um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), deverão comprovar patrimônio líquido não inferior a 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação ou do item pertinente.

8.9. As empresas, cadastradas ou não no SICAF, deverão comprovar, ainda, a qualificação técnica, por meio de:

8.9.1. Registro ou inscrição da empresa licitante no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou no CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), conforme as áreas de atuação previstas no Termo de Referência, em plena validade;

8.9.1.1. O registro deve ser requerido quando a empresa que possui sede em outro estado deseja realizar atividades frequentes em SC, ou uma atividade apenas, mas que irá ultrapassar o prazo de 180 dias. O Visto de empresa pode ser requerido quando a empresa que possui sede em outro estado é contratada para realizar apenas uma atividade em SC, cuja execução não excede o prazo de 180 dias. O devido documento poderá ser apresentado até a data de início do contrato.

8.9.2. **Quanto à capacitação técnico-operacional:** apresentação de um ou mais atestados de capacidade técnica, registrados no CREA/CAU, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado devidamente identificada, em nome do licitante, relativo à execução de obra de engenharia, compatível em características, quantidades e prazos com o objeto da presente licitação, envolvendo as parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

8.9.3. **Comprovação da capacitação técnico-profissional,** mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA ou CAU da região pertinente, nos termos da legislação aplicável, em nome do(s) responsável(is) técnico(s) e/ou membros da equipe técnica que participarão da obra, que demonstre a Anotação de Responsabilidade Técnica - ART ou o Registro de Responsabilidade Técnica - RRT, relativo à execução dos serviços que compõem as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo da contratação, a saber:

8.9.3.1. Para o engenheiro civil e/ou para o arquiteto e urbanista.

8.9.4. Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante, na data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste Edital, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor do certame.

8.9.5. No decorrer da execução do serviço, os profissionais de que trata este subitem poderão ser substituídos, nos termos do artigo 30, §10, da Lei nº 8.666, de 1993, por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a substituição seja aprovada pela Administração.

8.9.6. Atestado de vistoria assinado pelo servidor responsável, exigido no Projeto Básico;

8.10. Os documentos exigidos para habilitação relacionados nos subitens acima, não constantes no SICAF, deverão ser apresentados em meio digital pelos licitantes, por meio de funcionalidade presente no sistema (upload), no prazo de 2 (duas) horas, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico. Somente mediante autorização do Pregoeiro e em caso de indisponibilidade do sistema, será aceito o envio da documentação por meio do e-mail cpl.srsc@dpf.gov.br.

8.11. Os documentos apresentados por anexo, no sistema Comprasnet, serão considerados como originais e válidos para todos os efeitos, nos termos do artigo 30, parágrafo 1º, do Decreto 5.450/2005, dispensando-se sua apresentação em original.

8.12. Os documentos inicialmente apresentados por e-mail deverão ser remetidos em original, por qualquer processo de cópia reprográfica, autenticada por tabelião de notas, ou por servidor da Administração, desde que conferidos com o original, ou publicação em órgão da imprensa oficial, **no prazo de 02 (dois) dias úteis, a contar da convocação do Pregoeiro, efetuada também pelo sistema Comprasnet;**

8.13. Se a menor proposta ofertada for de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa e uma vez constatada a existência de alguma restrição no que tange à regularidade fiscal, a mesma será convocada para, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, após solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico, comprovar a regularização. O prazo poderá ser prorrogado por igual período.

8.13.1. A não regularização fiscal no prazo previsto no subitem anterior acarretará a inabilitação do licitante, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital, sendo facultada a convocação dos licitantes remanescentes, na ordem de classificação. Se, na ordem de classificação, seguir-se outra microempresa,

empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa com alguma restrição na documentação fiscal, será concedido o mesmo prazo para regularização.

8.13.2. Havendo necessidade de analisar minuciosamente os documentos exigidos, o Pregoeiro suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a continuidade da mesma.

8.14. Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Edital.

8.15. O pregoeiro, auxiliado pela equipe de apoio, consultará os sistemas de registros de sanções SICAF, LISTA DE INIDÔNEOS DO TCU, CNJ E CEIS, visando aferir eventual sanção aplicada à licitante, cujo efeito torne-a proibida de participar deste certame.

8.16. No caso de inabilitação, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC nº 123, de 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida para aceitação da proposta subsequente.

8.17. Como condição para a aplicação do tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar n. 123/2006, a Comissão de Licitação poderá realizar consultas e diligências para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias recebidas pela ME/EPP/COOP, no exercício anterior, extrapola o limite previsto no artigo 3º, inciso II, da referida Lei, ou o limite proporcional de que trata o artigo 3º, §2º, do mesmo diploma, em caso de início de atividade no exercício considerado.

8.17.1. Para a microempresa ou empresa de pequeno porte, a consulta também abrangerá o exercício corrente, para verificar se o somatório dos valores das ordens bancárias por ela recebidas, até o mês anterior ao da sessão pública da licitação, extrapola os limites acima referidos, acrescidos do percentual de 20% (vinte por cento) de que trata o artigo 3º, §§ 9º-A e 12, da Lei Complementar nº 123, de 2006;

8.17.2. A participação em licitação na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, sem que haja o enquadramento nessas categorias, ensejará a aplicação das sanções previstas em Lei e a exclusão do regime de tratamento diferenciado.

8.18. O licitante que estiver concorrendo em mais de um item ficará obrigado a comprovar os requisitos de habilitação cumulativamente, sob pena de inabilitação.

8.19. Da sessão pública do Pregão divulgar-se-á Ata no sistema eletrônico.

9. DO ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA VENCEDORA

9.1. A proposta final do licitante declarado vencedor deverá ser encaminhada no prazo de 2 (duas) horas, a contar da solicitação do Pregoeiro no sistema eletrônico e deverá:

9.1.1. ser redigida em língua portuguesa, datilografada ou digitada, em uma via, sem emendas, rasuras, entrelinhas ou ressalvas, devendo a última folha ser assinada e as demais rubricadas pelo licitante ou seu representante legal.

9.1.2. apresentar as planilhas de custos e formação de preços conforme anexo IV do edital, devidamente ajustada ao lance vencedor, conter a indicação do banco, número da conta e agência do licitante vencedor, para fins de pagamento.

9.1.3. **conter endereço eletrônico e telefone atualizado.**

9.2. A proposta final deverá ser documentada nos autos e será levada em consideração no decorrer da execução do contrato e aplicação de eventual sanção à Contratada, se for o caso.

9.2.1. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam a Contratada

10. DA REABERTURA DA SESSÃO PÚBLICA

10.1. A sessão pública poderá ser reaberta:

10.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão

repetidos os atos anulados e os que dele dependam.

10.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço melhor classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal, nos termos do art. 43, §1º da LC nº 123/2006. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.

10.2. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.

10.2.1. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico (“chat”), e-mail, ou, ainda, fac-símile, de acordo com a fase do procedimento licitatório.

10.2.2. A convocação feita por e-mail ou fac-símile dar-se-á de acordo com os dados contidos no SICAF, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

11. DOS RECURSOS

11.1. Declarado o vencedor e decorrida a fase de regularização fiscal de microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa, se for o caso, será concedido o prazo de no mínimo trinta minutos, para que qualquer licitante manifeste a intenção de recorrer, de forma motivada, isto é, indicando contra qual(is) decisão(ões) pretende recorrer e por quais motivos, em campo próprio do sistema.

11.2. Havendo quem se manifeste, caberá ao Pregoeiro verificar a tempestividade e a existência de motivação da intenção de recorrer, para decidir se admite ou não o recurso, fundamentadamente.

11.2.1. Nesse momento o Pregoeiro não adentrará no mérito recursal, mas apenas verificará as condições de admissibilidade do recurso.

11.2.2. A falta de manifestação motivada do licitante quanto à intenção de recorrer importará a decadência desse direito.

11.2.3. Uma vez admitido o recurso, o recorrente terá, a partir de então, o prazo de três dias para apresentar as razões, pelo sistema eletrônico, ficando os demais licitantes, desde logo, intimados para, querendo, apresentarem contrarrazões também pelo sistema eletrônico, em outros três dias, que começarão a contar do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.

11.3. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.

11.4. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados, no endereço constante neste Edital.

12. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

12.1. O objeto da licitação será adjudicado ao licitante declarado vencedor, por ato do Pregoeiro, caso não haja interposição de recurso, ou pela autoridade competente, após a regular decisão dos recursos apresentados.

12.2. Após a fase recursal, constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente homologará o procedimento licitatório.

13. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO

13.1. O adjudicatário, no prazo de 10 (dez) dias após a assinatura do Termo de Contrato, prestará garantia no valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, que será liberada de acordo com as condições previstas neste Edital, conforme disposto no art. 56 da Lei nº 8.666, de 1993, desde que cumpridas as obrigações contratuais.

13.1.1. A inobservância do prazo fixado para apresentação da garantia acarretará a aplicação de multa de 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, até o máximo de 2% (dois por cento).

13.1.2. O atraso superior a 25 (vinte e cinco dias) dias autoriza a Administração a promover a rescisão do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas conforme dispõem os incisos I e II do art. 78 da Lei. n. 8.666, de 1993;

13.2. A validade da garantia, qualquer que seja a modalidade escolhida, deverá abranger um período de mais 3 (três) meses após o término da vigência contratual.

13.3. A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

13.3.1. prejuízo advindo do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

13.3.2. prejuízos causados à Contratante ou a terceiro, decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato;

13.3.3. as multas moratórias e punitivas aplicadas pela Contratante à Contratada;

13.3.4. obrigações trabalhistas, fiscais e previdenciárias de qualquer natureza, não honradas pela Contratada.

13.4. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item anterior.

13.5. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor da Contratante, na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

13.6. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

13.7. A garantia, se prestada na forma de fiança bancária ou seguro-garantia, deverá ter validade durante a vigência do contrato.

13.8. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

13.9. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser readequada ou renovada nas mesmas condições.

13.10. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, a Contratada obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de até 10 (dez) dias úteis, contados da data em que for notificada.

13.11. A Contratante não executará a garantia na ocorrência de uma ou mais das seguintes hipóteses:

13.11.1. caso fortuito ou força maior;

13.11.2. alteração, sem prévia anuência da seguradora, das obrigações contratuais;

13.11.3. descumprimento das obrigações pelo contratado decorrentes de atos ou fatos praticados pela Contratante;

13.11.4. atos ilícitos dolosos praticados por servidores da Contratante.

13.12. Não serão aceitas garantias que incluam outras isenções de responsabilidade que não as previstas neste item.

13.13. Caso o valor global da proposta da Adjudicatária seja inferior a 80% (oitenta por cento) do menor valor a que se referem as alíneas “a” e “b” do § 1º do artigo 48 da Lei nº 8.666, de 1993, será exigida, para a assinatura do contrato, prestação de garantia adicional, igual à diferença entre o menor valor referido no citado dispositivo legal e o valor da correspondente proposta.

13.14. Será considerada extinta a garantia:

13.14.1. com a devolução da apólice, carta fiança ou autorização para o levantamento de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração da Contratante,

mediante termo circunstanciado, de que a Contratada cumpriu todas as cláusulas do contrato;

13.14.2. no prazo de três meses após o término da vigência, caso a Contratante não comunique a ocorrência de sinistros.

14. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

14.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou aceite instrumento equivalente (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização). O prazo de vigência da contratação é de 60 (sessenta) dias contados do início da vigência do contrato, prorrogável na forma dos arts. 57, §1º e 79, §5º, da Lei nº 8.666/93.

14.2. Previamente à contratação, será realizada consulta ao SICAF, pela contratante, para identificar possível proibição de contratar com o Poder Público.

14.2.1. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar o instrumento equivalente, conforme o caso, sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.

14.2.2. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite do adjudicatário, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceite no prazo de 5 (cinco) dias, a contar da data de seu recebimento.

14.3. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

14.4. Antes da assinatura do Termo de Contrato, a Administração realizará consulta “on line” ao SICAF e ao Cadastro Informativo de Créditos não Quitados - CADIN, cujos resultados serão anexados aos autos do processo. Tão-somente a inscrição no CADIN não determina a impossibilidade de contratar.

14.4.1. Na hipótese de irregularidade do registro no SICAF, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.

14.5. Se o adjudicatário, no ato da assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, não comprovar que mantém as mesmas condições de habilitação, ou quando, injustificadamente, recusar-se à assinatura ou aceite, poderá ser convocado outro licitante, desde que respeitada a ordem de classificação, para, após a verificação da aceitabilidade da proposta, negociação e comprovados os requisitos de habilitação, celebrar a contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital e das demais cominações legais.

15. DO REAJUSTE

15.1. As regras acerca do reajuste do valor contratual são as estabelecidas no Termo de Contrato, anexo a este Edital.

16. DA ENTREGA E DO RECEBIMENTO DO OBJETO E DA FISCALIZAÇÃO

16.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos no Termo de Referência.

17. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

17.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no Termo de

18. DO PAGAMENTO

18.1. O pagamento será efetuado pela Contratante no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da apresentação da Nota Fiscal/Fatura contendo o detalhamento dos serviços executados e dos materiais empregados, através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta-corrente indicados pelo contratado.

18.2. Os pagamentos decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 24 da Lei 8.666, de 1993, deverão ser efetuados no prazo de até 5 (cinco) dias úteis, contados da data da apresentação da Nota Fiscal/Fatura, nos termos do art. 5º, § 3º, da Lei nº 8.666, de 1993.

18.3. A apresentação da Nota Fiscal/Fatura deverá ocorrer no prazo de 10 (dez) dias, contado da data final do período de adimplimento da parcela da contratação a que aquela se referir.

18.4. A Nota Fiscal/Fatura será emitida pela Contratada de acordo com os seguintes procedimentos:

18.4.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, a Contratada apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha e memória de cálculo detalhada.

18.4.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.

18.4.3. Juntamente com a primeira medição de serviços, a Contratada deverá apresentar comprovação de matrícula da obra junto à Previdência Social.

18.4.4. A Contratada também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.

18.5. A Contratante terá o prazo de 10 (dez) dias úteis, contados a partir da data da apresentação da medição, para aprovar ou rejeitar, no todo ou em parte, a medição prévia relatada pela Contratada, bem como para avaliar a conformidade dos serviços executados, inclusive quanto à obrigação de utilização de produtos e subprodutos florestais de comprovada procedência legal.

18.6. A aprovação da medição prévia apresentada pela Contratada não a exime de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica aceitação definitiva dos serviços executados.

18.7. Após a aprovação, a Contratada emitirá Nota Fiscal/Fatura no valor da medição definitiva aprovada, acompanhada da planilha de medição de serviços e de memória de cálculo detalhada.

18.8. O pagamento somente será efetuado após o “atesto”, pelo servidor competente, da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada, acompanhada dos demais documentos exigidos neste Edital.

18.9. O “atesto” da Nota Fiscal/Fatura fica condicionado à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada pela Contratada com os serviços efetivamente executados, bem como às seguintes comprovações, que deverão obrigatoriamente acompanhá-la:

18.9.1. Do pagamento das contribuições sociais (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço e Previdência Social) e da regularidade trabalhista, correspondentes ao mês da última nota fiscal ou fatura vencida, quanto aos empregados diretamente vinculados à execução contratual, quando não for possível a verificação da regularidade dos mesmos no Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF;

18.9.2. Da regularidade fiscal, constatada através de consulta “on-line” ao SICAF, ou na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no artigo 29 da Lei nº 8.666, de 1993;

18.10. O pagamento somente será autorizado depois de efetuado o “atesto” pelo servidor competente, condicionado este ato à verificação da conformidade da Nota Fiscal/Fatura apresentada em

relação aos serviços efetivamente prestados e aos materiais empregados.

18.11. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras. Nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

18.12. Nos termos do artigo 36, § 6º, da Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 02, de 2008, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

18.12.1. não produziu os resultados acordados;

18.12.2. deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

18.12.3. deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

18.13. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

18.14. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital.

18.15. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade da contratada, será providenciada sua advertência, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério da contratante.

18.16. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

18.17. Persistindo a irregularidade, a contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

18.18. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a contratada não regularize sua situação junto ao SICAF.

18.19. Somente por motivo de economicidade, segurança nacional ou outro interesse público de alta relevância, devidamente justificado, em qualquer caso, pela máxima autoridade da contratante, não será rescindido o contrato em execução com a contratada inadimplente no SICAF.

18.20. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável, em especial a prevista no artigo 31 da Lei n. 8.212, de 1993.

18.20.1. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

18.20.2. Quanto ao Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN), será observado o disposto na Lei Complementar nº 116, de 2003, e legislação municipal aplicável.

18.21. Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que a Contratada não tenha concorrido, de alguma forma, para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pela Contratante, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

I = (TX)	I = $(\frac{6}{100})$ 365	I = 0,00016438 TX = Percentual da taxa anual = 6%.
----------	------------------------------	---

19. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

19.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 10.520, de 2002, o licitante/adjudicatário que:

19.1.1. não assinar o termo de contrato ou aceitar/retirar o instrumento equivalente, quando convocado dentro do prazo de validade da proposta;

19.1.2. apresentar documentação falsa;

19.1.3. deixar de entregar os documentos exigidos no certame;

19.1.4. ensejar o retardamento da execução do objeto;

19.1.5. não mantiver a proposta;

19.1.6. cometer fraude fiscal;

19.1.7. comportar-se de modo inidôneo;

19.2. Considera-se comportamento inidôneo, entre outros, a declaração falsa quanto às condições de participação, quanto ao enquadramento como ME/EPP ou o conluio entre os licitantes, em qualquer momento da licitação, mesmo após o encerramento da fase de lances.

19.3. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:

19.3.1. Advertência por faltas leves, assim entendidas como aquelas que não acarretarem prejuízos significativos ao objeto da contratação;

19.3.2. Multa de até 10% (dez por cento) sobre o valor estimado do(s) item(s) prejudicado(s) pela conduta do licitante;

19.3.3. Impedimento de licitar e de contratar com a União e descredenciamento no SICAF, pelo prazo de até cinco anos;

19.4. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com a sanção de impedimento.

19.5. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa ao licitante/adjudicatário, observando-se o procedimento previsto na Lei nº 8.666, de 1993, e subsidiariamente na Lei nº 9.784, de 1999.

19.6. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a gravidade da conduta do infrator, o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.

19.7. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

19.8. As sanções por atos praticados no decorrer da contratação estão previstas no Termo de Referência.

20. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 20.1. Até 02 (dois) dias úteis antes da data designada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa poderá impugnar este Edital.
- 20.2. A impugnação poderá ser realizada por forma eletrônica, pelo e-mail cpl.srsc@dpf.gov.br, ou por petição dirigida ou protocolada no endereço Rua Paschoal Apóstolo Pítsica, 4744, Agronômica, Florianópolis/SC, CEP 82.640-040, Setor de Protocolo. Caberá ao Pregoeiro decidir sobre a impugnação no prazo de até vinte e quatro horas.
- 20.3. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.
- 20.4. Os pedidos de esclarecimentos referentes a este processo licitatório deverão ser enviados ao Pregoeiro, até 03 (três) dias úteis anteriores à data designada para abertura da sessão pública, exclusivamente por meio eletrônico via internet, no endereço indicado no Edital.
- 20.5. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 20.6. As respostas às impugnações e os esclarecimentos prestados pelo Pregoeiro serão entranhados nos autos do processo licitatório e estarão disponíveis para consulta por qualquer interessado.

21. DA SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- 21.1. A empresa CONTRATADA deverá observar o disposto no art. 4º da IN nº 01/2010-SLTI/MPOG referente à sustentabilidade ambiental.
- 21.2. O descumprimento de normas ambientais constatadas durante a execução do Contrato será comunicado pelo DPF ao órgão de fiscalização do Município, do Estado ou da União.

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 22.1. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Pregoeiro.
- 22.2. No julgamento das propostas e da habilitação, o Pregoeiro poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado, registrado em ata e acessível a todos, atribuindo-lhes validade e eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 22.3. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 22.4. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 22.5. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 22.6. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 22.7. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 22.8. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 22.9. O Edital está disponibilizado, na íntegra, no endereço eletrônico www.comprasgovernamentais.gov.br, e também poderão ser lidos e/ou obtidos no endereço Rua Paschoal Apóstolo Pítsica, 4744 Agronômica – Florianópolis/SC, nos dias úteis, no horário das 09h às

11h30 e das 14 às 17h, mesmo endereço e período no qual os autos do processo administrativo permanecerão com vista franqueada aos interessados.

22.10. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:

22.10.1. ANEXO I - Projeto Básico (0537046);

22.10.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato (0384887);

22.10.3. ANEXO III – Planilha de Custos e Formação de Preços, Composição do BDI, Cronograma Físico-Financeiro (0347482);

22.10.4. Anexo IV – Projeto Executivo (0339324);

22.10.5. Anexo V – Projeto Elétrico e Telecom (0347375);

22.10.6. ANEXO VI – Projeto Hidrossanitário (0347437);

22.10.7. ANEXO VII – Atestado de Vistoria (0385237).



Documento assinado eletronicamente por **MARA TOLEDO PIZA BAIOCCHI DE SANTANNA, Superintendente Regional**, em 28/10/2016, às 15:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0564939** e o código CRC **B357295F**.



POLÍCIA FEDERAL

LICI. PROJETO BÁSICO Nº 0537046/2016-GTED/SELOG/SR/PF/SC

Processo nº 08490.301051/2016-69

01. OBJETO

A presente licitação objetiva contratação de empresa especializada em engenharia e construção civil para execução de obra de reformas e adequação de espaço para uso como academia na Superintendência de Polícia Federal em Santa Catarina, de acordo com Projeto Executivo, Planilha Orçamentária, Cronograma e Especificações anexas a este Projeto Básico.

Item	Descrição/especificação	Valor máximo
01	Obra de engenharia, compreendendo as seguintes tarefas: Reforma para adequação de espaço destinado a receber academia de ginástica no prédio da SR/PF/SC. Serviços de acordo com as especificações técnicas anexas ao Edital	R\$ 186,125,81

02. JUSTIFICATIVA

A Instrução Normativa 01/2007-DPF versa sobre a obrigatoriedade da prática desportiva na Polícia Federal. A execução de obra para adequar espaço destinado a receber academia, tatame, espaço de pilates e vestiários tem por finalidade proporcionar aos servidores do quadro funcional um ambiente propício para a realização de atividade física, bem como uma espaço de treinamento policial continuado na disciplina de Defesa Pessoal Policial (DPP).

Na concepção do projeto foram adotados critérios ambientais tais como o uso de lâmpadas de baixo consumo energético tipo LED, torneiras com válvula de fechamento automático, descargas com sistema dual flush e uso de piso emborrachado feito com pneu reciclado.

03. ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO

A realização dos serviços estabelecidos neste Projeto Básico deverá seguir obrigatoriamente as Normas Técnicas da ABNT e as resoluções dos órgãos do sistema CREA-CONFEA.

Os equipamentos e itens que serão instalados na obra deverão possuir certificação INMETRO que comprovem a qualidade e eficiência dos produtos.

A CONTRATADA assumirá a responsabilidade e o ônus pelo fornecimento de todos os equipamentos, ferramentas e insumos necessários à execução dos serviços.

Os projetos e a planilha orçamentária contêm especificação e referências a serem seguidas

obrigatoriamente pela CONTRATADA. Qualquer item em desacordo com o especificado deverá passar pela aprovação da Fiscalização.

Os trabalhos da obra de reforma constam dos seguintes serviços:

- serviços preliminares;
- alvenaria;
- esquadrias;
- revestimentos e pinturas;
- pavimentação;
- pedras;
- instalações hidrossanitárias;
- louças, metais e acessórios sanitários;
- climatização;
- painéis e suportes;
- instalações elétricas;
- instalações de telecomunicações;
- serviços finais;

04. LOCAL DE EXECUÇÃO

Os serviços serão realizados na Superintendência de Polícia Federal em Santa Catarina, localizada na Rua Paschoal Apóstolo Pítsica, nº 4744, Agrônômica - Florianópolis/SC - CEP 88025-255.

05. PRAZO DE EXECUÇÃO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

O prazo da execução da obra é de 60 (sessenta) dias, contados do recebimento de Ordem de Serviço emitida pela Fiscalização.

Os pagamentos serão efetuados em conformidade com o cronograma físico-financeiro anexo a este Projeto Básico. Serão acompanhados de Nota Fiscal discriminada de acordo com Nota de Emenho, após conferência dos serviços realizados e ateste da Fiscalização.

O pagamento será creditado em favor da contratada mediante ordem bancária, devendo para isto, ficar explicitado na proposta o nome, número da agência e o número da conta corrente em que deverá ser efetivado o crédito.

06. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Executar os serviços rigorosamente de acordo com o Projeto Executivo, as Plantas, as Normas

Técnicas, as Especificações Técnicas, e demais elementos que integram o Edital.

Fornecer os materiais conforme especificação em planilha e proposta.

Serão de responsabilidade da Contratada os materiais necessários à execução de todos os trabalhos, assim como toda a mão-de-obra, as obrigações sociais e da legislação trabalhista, além dos equipamentos indispensáveis à boa execução dos serviços, entre eles os EPI's (equipamentos de proteção individual), que, além de serem fornecidos, devem ter seu uso garantido pela contratada, de acordo com a NR 18, e atendendo também a NR 10 (Instalações Elétricas).

A contratada ficará obrigada a empregar na construção, operários especializados, bem como a afastar, no prazo máximo de 24 horas após o recebimento de notificação, qualquer deles que, porventura, faltar com o respeito à Fiscalização ou deixar de cumprir determinações desta.

As especificações, ou projeto, somente poderão ser modificados com autorização prévia expressa pela Fiscalização.

Será mantido na obra um Diário de Ocorrências, fornecido pela Contratada, destinado exclusivamente às anotações por parte da mesma e da Fiscalização sobre o andamento das obras, modificações, solicitações e outras ocorrências previstas em lei. Esse diário deverá ser entregue à fiscalização no ato do início da obra.

Para facilitar a Fiscalização, a Contratada manterá na obra um conjunto de todos os projetos e detalhes, especificações técnicas, planilha, cronogramas e demais documentos relacionados com a mesma, bem como deverá ter durante todo o período de execução dos serviços, um profissional habilitado, devidamente registrado no CREA.

A obra deverá ser registrada no CREA, sendo que uma cópia da ART correspondente deverá ser entregue à fiscalização antes do início da execução da obra. A obra também deve ser matriculada no INSS e uma cópia do comprovante deverá ser entregue à fiscalização.

07. OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

Designar servidor para proceder ao recebimento provisório dos serviços.

Rejeitar os serviços que não atendam aos requisitos constantes nas especificações dos Projetos.

Efetuar o pagamento na forma e no prazo estabelecido no Contrato.

Acompanhar e fiscalizar a execução do Contrato, por Representante da Administração, especificamente designado por Portaria, que atestará as Notas Fiscais para fins de pagamento, comprovado a prestação de serviços de forma correta.

Notificar a contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas nos serviços, para que sejam adotadas as medidas corretivas necessárias.

Permitir aos funcionários da Contratada o livre acesso às suas dependências, de modo a viabilizar os serviços durante o horário de expediente.

Exigir o cumprimento de todos os compromissos assumidos pela Contratada.

08. VISTORIA PRÉVIA

A empresa licitante deverá realizar minuciosa vistoria prévia no local onde será executado o serviço, para que possa ter total conhecimento da condição ambiental e técnica. Esta vistoria deverá propiciar o levantamento das informações necessárias à elaboração da correspondente proposta.

Todos os itens do escopo deste Projeto Básico serão obrigatoriamente conferidos no local, correndo por conta exclusiva das empresas proponentes a aferição dos mesmos.

A vistoria prévia deve ser agendada em dia útil, no horário de 08h às 15h, pelo telefone (48) 3281-6454 com um representante do Grupo Técnico em Edificações (GTED).

Qualquer dúvida ou irregularidade observada durante a vistoria, não estando compatível com os projetos e/ou especificações, deverão ser previamente esclarecidas junto à FISCALIZAÇÃO, por escrito, visto que, depois de apresentada a proposta, não se acolherá nenhuma reivindicação.

09. RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS

O recebimento da Obra deverá ser conforme o Art. 73 da Lei de Licitações, descrito abaixo:

“Executado o contrato, o seu objeto será recebido: I - em se tratando de obras e serviços:

- a. provisoriamente, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes em até 15 (quinze) dias da comunicação escrita do contratado;*
- b. definitivamente, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, após o decurso do prazo de observação, ou vistoria que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, observado o disposto no art. 69 desta Lei;”*

A obra deverá ser entregue completamente limpa e com seu piso, parede ou teto requalificados em virtude de intervenções feitas pela contratadas, inclusive com o piso e mobiliário sem manchas ou riscos, com todas as instalações funcionando perfeitamente e com a entrega pela Contratada à Fiscalização, dos documentos comprobatórios do CND da obra expedido pelo INSS.

10. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

A empresa vencedora da licitação ficará sujeita às penalidades previstas no edital, em casos de inexecução parcial ou total das condições pactuadas naqueles instrumentos, garantida a prévia defesa e o contraditório em regular processo administrativo, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que seu (s) ato (s) ensejar (em), a saber:

-advertência;

-multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor total adjudicado, por dia de atraso, caso não dê início aos serviços no prazo de 02 (duas) dias úteis a partir da data de emissão termo de “Autorização de Início dos Serviços”;

-multa de 0,2% (dois décimos por cento) do valor total adjudicado por dia de excesso que venha ocorrer no prazo previsto para a conclusão do serviço;

-multa equivalente a 0,5% (cinco décimos por cento) do valor total adjudicado, por cada ocorrência de inexecução parcial do contrato;

-multa equivalente a 1,0% (um por cento) do valor total adjudicado, por cada ocorrência de inexecução total do contrato;

-multa de 6% (seis por cento) do valor global do contrato no caso de rescisão contratual, sem prejuízo da aplicação das demais penalidades estabelecidas nesta cláusula, que terá caráter disciplinador do processo de licitação, cujo não pagamento poderá ensejar cobrança judicial e impedimento para contratar com a Administração pelo período de até 02 (dois) anos, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida a reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade;

-penalidades previstas no edital, em casos de inexecução parcial ou total das condições pactuadas naqueles instrumentos, garantida a prévia defesa e o contraditório em regular processo administrativo, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal que seu (s) ato (s) ensejar (em);

-demais sanções previstas na Seção II, capítulo IV, da Lei nº 8.666/93, no que couber.

11. GARANTIA

A contratada deverá apresentar, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos de garantia, assistência técnica, manutenção e reposição de peças necessárias, inclusive impermeabilização, que apresentarem problemas de fabricação e/ou execução, prevalecendo o tempo de garantia do fabricante, caso seja maior, contada a partir do termo de recebimento definitivo dos serviços. A garantia do fabricante não excluirá a garantia da contratada.



Documento assinado eletronicamente por **NELSON BREZOLIN ROTA**, **Agente de Polícia Federal**, em 27/10/2016, às 08:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0537046** e o código CRC **6C82E88C**.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJ - POLÍCIA FEDERAL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - CPL/SELOG/SR/PF/SC

MINUTA DE CONTRATO

Processo nº 08490.301051/2016-69

MODELO

ANEXO II - TERMO DE CONTRATO
(SERVIÇO DE ENGENHARIA)

TERMO DE CONTRATO DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA Nº/.....,
QUE FAZEM ENTRE SI O(A)..... E A EMPRESA
.....

O(A)..... (órgão ou entidade pública), com sede no(a)
....., na cidade de /Estado ..., inscrito(a) no
CNPJ sob o nº, neste ato representado(a) pelo(a) (cargo e
nome), nomeado(a) pela Portaria nº, de de de 20..., publicada no DOU de
..... de de, inscrito(a) no CPF nº, portador(a) da Carteira de
Identidade nº, doravante denominada CONTRATANTE, e o(a)
..... inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº, sediado(a) na
....., em doravante designada CONTRATADA, neste ato
representada pelo(a) Sr.(a), portador(a) da Carteira de Identidade nº,
expedida pela (o), e CPF nº, tendo em vista o que consta no Processo
nº e em observância às disposições da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993,
da Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002, da Lei de Diretrizes Orçamentárias vigente e do
Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013, bem como da instrução Normativa SLTI/MPOG nº 2, de
30 de abril de 2008 e suas alterações, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato,
decorrente do Pregão nº/20..., mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é a escolha da proposta mais vantajosa para a contratação de serviços comuns de engenharia para realização de reforma para adequar espaço destinado a receber academia de ginástica no prédio da Superintendência Regional de Polícia Federal em Florinaópolis/SC, que será prestado nas condições estabelecidas no Termo de Referência e demais documentos técnicos que se encontram anexos ao Edital.

1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital do Pregão e seus anexos, identificado no preâmbulo acima, e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

(inserir a planilha de preços propostos e aceitos no pregão)

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA

2.1. O prazo de vigência deste Termo de Contrato é aquele fixado no Edital, com início na data de/...../..... e encerramento em/...../.....

2.2. A vigência poderá ultrapassar o exercício financeiro, desde que as despesas referentes à contratação sejam integralmente empenhadas até 31 de dezembro, para fins de inscrição em restos a pagar, conforme Orientação Normativa AGU nº 39, de 13/12/2011.

2.3. A execução dos serviços será iniciada _____ (indicar a data ou evento para o início dos serviços), cujas etapas observarão o cronograma fixado no Termo de Referência.

2.4. A prorrogação dos prazos de execução e vigência do contrato será precedida da correspondente adequação do cronograma físico-financeiro, bem como de justificativa e autorização da autoridade competente para a celebração do ajuste, devendo ser formalizada nos autos do processo administrativo.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO VALOR DO CONTRATO

3.1. O valor total da contratação é de R\$...... (.....)

3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, bem como taxas de licenciamento, administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

3.3. O valor consignado neste Termo de Contrato é fixo e irredutível, porém poderá ser corrigido anualmente mediante requerimento da contratada, observado o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do índice _____ ou outro que vier a substituí-lo.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento da União, para o exercício de 20...., na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 00001/200370

Fonte: 0100000000

Programa de Trabalho: 06.122.2112.2000.0001

Elemento de Despesa: 449051.91

PI: PF99900AG16

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

5.1. O prazo para pagamento à CONTRATADA e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Edital.

6. CLÁUSULA SEXTA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

6.1. A CONTRATADA prestará garantia no valor de R\$ (.....), na modalidade de, correspondente a% (..... por cento) de seu valor total, no prazo de 10 (dez) dias úteis, observadas as condições previstas no Edital.

Ou

~~6.1. A CONTRATADA, na assinatura deste Termo de Contrato, prestou garantia no valor de R\$ (.....), na modalidade de, correspondente a% (..... por cento) de seu valor total, observadas as condições previstas no Edital.~~

6.2. O regime jurídico da garantia é aquele previsto em edital.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – REGIME DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E FISCALIZAÇÃO

7.1. O regime de execução dos serviços a serem executados pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados e a fiscalização pela CONTRATANTE são aqueles previstos no Termo de Referência, anexo do Edital.

8. CLÁUSULA OITAVA – OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA

8.1. As obrigações da CONTRATANTE e da CONTRATADA são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

9. CLÁUSULA NONA – SANÇÕES ADMINISTRATIVAS.

9.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10. CLÁUSULA DÉCIMA– RESCISÃO

10.1. O presente Termo de Contrato poderá ser rescindido nas hipóteses previstas no art. 78 da Lei nº 8.666, de 1993, com as consequências indicadas no art. 80 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Termo de Referência, anexo do Edital.

10.2. Os casos de rescisão contratual serão formalmente motivados, assegurando-se à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa.

10.3. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 77 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.4. O termo de rescisão, sempre que possível, deverá indicar:

10.4.1. Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos em relação ao

cronograma físico-financeiro, atualizado;

10.4.2. Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

10.4.3. Indenizações e multas.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – VEDAÇÕES

11.1. É vedado à CONTRATADA:

11.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;

11.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO REGIME DE EXECUÇÃO E DAS ALTERAÇÕES

12.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 65 da Lei nº 8.666, de 1993.

12.2. A diferença percentual entre o valor global do contrato e o preço global de referência não poderá ser reduzida em favor do contratado em decorrência de aditamentos que modifiquem a planilha orçamentária.

12.3. *O contrato será realizado por execução indireta, sob o regime de empreitada por preço global.*

12.4. *A assinatura do presente Contrato implica a concordância da Contratada com a adequação de todos os projetos anexos ao instrumento convocatório a que se vincula este ajuste, a qual aquiesce que eventuais alegações de falhas ou omissões em qualquer das peças, orçamentos, plantas, especificações, memoriais e estudos técnicos preliminares dos projetos não poderão ultrapassar, no seu conjunto, a dez por cento do valor total do futuro contrato, nos termos do art. 13, II do Decreto n. 7.983/2013.*

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – PUBLICAÇÃO

13.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União, no prazo previsto na Lei nº 8.666, de 1993.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – FORO

14.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Seção Judiciária de Florianópolis/SC - Justiça Federal.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em duas (duas) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

....., de..... de 20.....

Responsável legal da CONTRATANTE

Responsável legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:



Documento assinado eletronicamente por **CLEIVEANE DIRLEAN LUCHESE MARQUES, Pregoeiro(a)**, em 07/10/2016, às 13:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0384887** e o código CRC **4470645F**.

Referência: Processo nº 08490.301051/2016-69

SEI nº 0384887

Criado por [cleiveane.cdIm](#), versão 3 por [cleiveane.cdIm](#) em 07/10/2016 11:27:45.

RESUMO GERAL DO ORÇAMENTO

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal

LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC

ÁREA: 202,00

MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016

REVISÃO: 2

BDI: 22,48% 11,96%

LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

CÓD.	DESCRIÇÃO	SUBTOTAL S/ BDI (R\$)	SUBTOTAL C/ BDI (R\$)			% ITEM
			MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	163,67	116,86	83,60	200,47	0,11%
2	PAREDES E PAINÉS	263,39	177,06	145,54	322,60	0,17%
3	ESQUADRIAS	12.259,77	14.956,05	59,74	15.015,77	8,07%
4	REVESTIMENTOS E PINTURAS	18.272,43	16.014,78	6.365,28	22.380,07	12,02%
5	PAVIMENTAÇÃO	24.350,10	27.699,93	2.124,08	29.824,01	16,02%
6	PEDRAS (GRANITOS/MÁRMORES)	3.583,09	4.303,58	84,99	4.388,57	2,36%
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	4.371,89	3.370,96	1.983,12	5.354,10	2,88%
8	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	7.586,13	8.609,17	496,80	9.105,99	4,89%
9	CLIMATIZAÇÃO	1.171,45	1.113,64	197,91	1.311,56	0,70%
10	MOBILIÁRIO	45.191,40	53.734,22	1.616,20	55.350,42	29,74%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SUBESTAÇÃO / ALIMENTAÇÃO GERAL	6.719,65	7.100,11	1.130,10	8.230,24	4,42%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ACADEMIA	26.082,36	28.080,30	3.865,36	31.945,68	17,16%
13	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES	1.806,25	815,25	1.397,04	2.212,29	1,19%
14	SERVIÇOS FINAIS E ENTREGA DA OBRA	395,20	113,81	370,23	484,04	0,26%
	TOTAL GERAL:	152.216,78	166.205,72	19.919,99	186.125,81	100,00%
Área Total da Construção (m²):		202,00				
Custo do m² (R\$/m²):		921,41				

ORÇAMENTO ESTIMATIVO COM DESONERAÇÃO

Obra: **Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal**
 Local: **Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC**
 Área (m²): **202,00**
 Mês de Ref.: **JULHO DE 2016**
 Validade: **90 DIAS**

Data: **25/08/2016**
 Revisão: **2**
 Índice médio de Desoner.: **0,865**
 BDI: **22,48%** **11,96%**
 Leis Sociais: **85,75% (H)** **49,10% (M)**

REF.	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL C/BDI (R\$)			% ITEM
					MATERIAL	MÃO-DE-OBRA DESONERADA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	
	1	SERVIÇOS PRELIMINARES						95,41	68,26	163,67	116,86	83,60	200,47	0,11%
72215	1.1	DEMOIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCOS CERÁMICOS VAZADOS	m³	0,19	6,12	26,77	32,89	1,15	5,02	6,17	1,41	6,15	7,56	
85334	1.2	MOVER ESQUADRIA DE VIDRO TEMPERADO MEDINDO 2,35X2,30M	und	1,00	13,24	57,88	71,12	13,24	57,88	71,12	16,22	70,89	87,11	
COMP A065	1.3	SUBSTITUIR 02 PUXADORES CIRCULARES NA PORTA DE VIDRO TEMPERADO DO ACESSO, COM APROVEITAMENTO DE FURAÇÃO EXISTENTE	cj	2,00	40,51	2,68	43,19	81,02	5,36	86,38	99,23	6,56	105,80	
	2	PAREDES E PAINÉS						144,56	118,83	263,39	177,06	145,54	322,60	0,17%
	2.1	ALVENARIA												
87506	2.1.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19CM (ESPESURA 11,5M) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL	m²	5,13	28,18	23,16	51,34	144,56	118,83	263,39	177,06	145,54	322,60	
	3	ESQUADRIAS						12.211,00	48,77	12.259,77	14.956,05	59,74	15.015,77	8,07%
	3.1	ESQUADRIAS DE VIDRO												
72120	3.1.1	V1 - VIDRO FIXO 235X100CM TEMPERADO 10MM, 1 FOLHA, JUNTO AO GRADIL ACIMA DA PORTA EXISTENTE	und	1,00	497,05	28,32	525,36	497,05	28,32	525,37	608,79	34,69	643,47	
COMP A002	3.1.2	V2 - VIDRO FIXO 241X310CM TEMPERADO / PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS 220X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	2.604,00	-	2.604,00	2.604,00	-	2.604,00	3.189,38	-	3.189,38	
72120	3.1.3	V3 - VIDRO FIXO 207X82 TEMPERADO 10MM	und	1,00	359,02	20,45	379,47	359,02	20,45	379,47	439,73	25,05	464,77	
	3.2	BOX DE VIDRO (DIVISÓRIAS VESTIÁRIOS)												
COMP A003	3.2.1	BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO FIXO NO PISO. DIMENSÕES: 125/80X210CM C/ PORTA DE 60X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	1.516,03	-	1.516,03	3.032,06	-	3.032,06	3.713,67	-	3.713,67	
COMP A004	3.2.2	BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO FIXO NO PISO. DIMENSÕES: 110/80X210CM C/ PORTA DE 60X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	1.097,41	-	1.097,41	2.194,82	-	2.194,82	2.688,22	-	2.688,22	
COMP A005	3.2.3	BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO A 20CM DO PISO. DIMENSÕES: 130/80X210CM C/ PORTA DE 60X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	2,00	1.625,00	-	1.625,00	3.250,00	-	3.250,00	3.980,60	-	3.980,60	
COMP A006	3.2.4	BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO A 60CM DO PISO. DIMENSÕES: 40/160CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	und	1,00	274,05	-	274,05	274,05	-	274,05	335,66	-	335,66	
	4	REVESTIMENTOS E PINTURAS						13.075,42	5.197,01	18.272,43	16.014,78	6.365,28	22.380,07	12,02%
	4.1	REVESTIMENTOS DE PAREDES												
87878	4.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	m²	10,26	2,09	1,16	3,25	21,44	11,89	33,33	26,26	14,56	40,82	
87536	4.1.2	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCA S	m²	10,26	17,48	6,23	23,71	179,34	63,90	243,24	219,66	78,26	297,92	
COMP A007	4.1.3	REVESTIMENTO COM PASTILHA CERÂMICA 7X24CM BRILHOSA AZUL MARINHO. REF. LIVERPOOL PORTOBELLO OU EQUIVALENTE	m²	26,50	116,51	20,00	136,51	3.087,52	529,97	3.617,49	3.781,59	649,11	4.430,70	
COMP A008	4.1.4	REVESTIMENTO EM TUILO TIPO ECOBRICK. REF. PASINATO VULCANO BRICK	m²	23,55	194,57	34,77	229,34	4.582,12	818,90	5.401,02	5.612,18	1.002,99	6.615,17	
88485	4.1.5	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	223,25	1,00	0,75	1,75	223,25	168,01	391,26	273,44	205,78	479,22	
88489	4.1.6	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. REF.: TINTAS SUVINIL - CINZA - CAMINHO DE BRITA ACETINADO	m²	87,50	6,14	3,64	9,78	537,25	318,64	855,89	658,02	390,27	1.048,29	
88489	4.1.7	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. REF.: TINTAS SUVINIL - AZUL MARINHO - INDIGO BLUE ACETINADO	m²	125,00	6,14	3,64	9,78	767,50	455,21	1.222,71	940,03	557,54	1.497,58	
88489	4.1.8	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. REF.: TINTAS SUVINIL - PRETA - PRETO ACETINADO	m²	10,75	6,14	3,64	9,78	66,01	39,15	105,16	80,85	47,95	128,80	
88423	4.1.9	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES. REF.: TINTA SUVINIL - CINZA C/ TEXTURA CHAPISCADA - CAMINHO DE BRITA ACETINADO	m²	26,85	10,53	3,20	13,73	282,73	85,93	368,66	346,29	105,25	451,53	
74065/2	4.1.10	PINTURA ESMALTE ACETINADO PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO. REF.: TINTAS SUVINIL ESMALTE - BRANCO NEVE (PORTAS DE MADEIRA)	m²	9,72	9,83	9,96	19,79	95,55	96,77	192,32	117,03	118,52	235,55	
	4.2	REVESTIMENTOS DE TETOS												
73986/1	4.2.1	FORRO EM PLACAS DE GESSO ACARTONADO, E=1,2CM, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM ARAME	m²	27,70	14,44	12,21	26,65	399,99	338,08	738,07	489,91	414,08	903,99	
79460	4.2.2	PINTURA EPOXI, DUAS DEMÃOS, BRANCA EM FORRO DE GESSO ACARTONADO. REF.: TINTAS SUVINIL EPOXI - BRANCO NEVE	m²	27,70	25,12	9,96	35,08	695,82	275,79	971,61	852,24	337,79	1.190,03	
88484	4.2.3	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO.	m²	233,50	1,04	0,99	2,03	242,84	232,27	475,11	297,43	284,48	581,91	
88488	4.2.4	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. REF.: TINTAS SUVINIL - PRETO (LAJE)	m²	165,00	6,33	4,74	11,07	1.044,45	782,13	1.826,58	1.279,24	957,95	2.237,20	
88488	4.2.5	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. REF.: TINTAS SUVINIL - PRETO ACETINADO (VIGAS)	m²	68,50	6,33	4,74	11,07	433,61	324,70	758,31	531,09	397,69	928,78	
73924/3	4.2.6	PINTURA DOS ELETRODUTOS E ELETROCALHAS EXISTENTES. TINTAS SUVINIL ESMALTE - PRETO FOSCO	m²	50,00	8,32	13,11	21,43	416,00	655,67	1.071,67	509,52	803,06	1.312,58	
	5	PAVIMENTAÇÃO						22.615,88	1.734,22	24.350,10	27.699,93	2.124,08	29.824,01	16,02%
	5.1	PISOS INTERNOS												

ORÇAMENTO ESTIMATIVO COM DESONERAÇÃO

Obra: **Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal**
Local: **Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC**
Área (m²): **202,00**
Mês de Ref.: **JULHO DE 2016**
Validade: **90 DIAS**

Data: **25/08/2016**
Revisão: **2**
Índice médio de Desoner.: **0,865**
BDI: **22,48%** **11,96%**
Leis Sociais: **85,75% (H)** **49,10% (M)**

REF.	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL C/BDI (R\$)			% ITEM
					MATERIAL	MÃO-DE-OBRA DESONERADA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	
87263	5.1.1	PORCELANATO 60X60CM AMADEIRADO. REF.: ECODIVERSA PORTOBELLO	m²	27,80	61,57	8,36	69,93	1.711,65	232,29	1.943,94	2.096,43	284,51	2.380,94	
COMP A010	5.1.2	PISO VINÍLICO OU EMBORRACHADO (1,00X1,00M) COM PAGINAÇÃO CONFORME REFERÊNCIAS. REF.: AUBICON ESTRELADO AZUL	m²	67,50	98,96	4,45	103,41	6.679,80	300,70	6.980,50	8.181,42	368,30	8.549,72	
COMP A010	5.1.3	PISO VINÍLICO OU EMBORRACHADO (1,00X1,00M) COM PAGINAÇÃO CONFORME REFERÊNCIAS. REF.: AUBICON ESTRELADO CINZA	m²	60,00	98,96	4,45	103,41	5.937,60	267,29	6.204,89	7.272,37	327,38	7.599,75	
COMP A010	5.1.4	PISO VINÍLICO OU EMBORRACHADO (1,00X1,00M) COM PAGINAÇÃO UNIFORME. REF.: AUBICON ESTRELADO AZUL	m²	45,00	98,96	4,45	103,41	4.453,20	200,46	4.653,66	5.454,28	245,52	5.699,80	
5.2	ACABAMENTOS DE PISOS													
COMP A012	5.2.1	RÉGUA DE ACABAMENTO EM CHAPA DE AÇO INOX (E=4,00MM) COM 5,00CM DE LARGURA	m	6,00	29,99	4,94	34,93	179,94	29,63	209,57	220,39	36,29	256,68	
COMP A013	5.2.2	RÉGUA DE ACABAMENTO EM CHAPA DE AÇO INOX (E=4,00MM) COM 15,00CM DE LARGURA	m	1,60	86,98	4,94	91,92	139,17	7,90	147,07	170,46	9,68	180,13	
COMP A014	5.2.3	RODAPÉ CERÂMICO AMADEIRADO H=20CM. REF.: ECODIVERSA PORTOBELLO	m	30,00	45,58	4,94	50,52	1.367,40	148,17	1.515,57	1.674,79	181,48	1.856,27	
COMP A015	5.2.4	RODAPÉ EM PISO VINÍLICO OU EMBORRACHADO H=10CM	m	45,00	12,13	4,76	16,88	545,63	214,09	759,72	668,29	262,22	930,51	
COMP A016	5.2.5	RALO LINEAR EM INOX 70CM. REF.: TIGRE	und	4,00	148,90	2,72	151,62	595,60	10,86	606,46	729,49	13,30	742,79	
5.3	IMPERMEABILIZAÇÃO ÁREAS MOLHADAS													
83737	5.3.1	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=3 MM	m²	27,81	36,17	11,61	47,78	1.005,89	322,83	1.328,72	1.232,01	395,40	1.627,42	
6	PEDRAS (GRANITOS/MÁRMORES)													
COMP A017	6.1	BANCADA EM GRANITO COM FURO P/ LIXEIRA E P/ PIA, E=2,5 CM, INCLUINDO SAIA DE 25CM, RODAPIA DE 10CM. REF.: GRANITO SÃO GABRIEL - COLOCADO	und	2,00	1.550,00	-	1.550,00	3.100,00	-	3.100,00	3.796,88	-	3.796,88	
COMP A018	6.2	RODAPÉ P/ MÓVEIS EM GRANITO PRETO COM ALTURA DE 5CM. REF.: GRANITO SÃO GABRIEL	m	14,00	29,55	4,96	34,51	413,70	69,39	483,09	506,70	84,99	591,69	
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS													
7.1	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E DRENAGEM AR CONDICIONADO													
89383	7.1.1	ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA ROSCA P/ REGISTRO 25MM X 3/4"	un	4,00	1,68	2,72	4,40	6,72	10,86	17,58	8,23	13,30	21,53	
89391	7.1.2	ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA ROSCA P/ REGISTRO 32MM X 1"	un	4,00	2,53	3,24	5,77	10,12	12,94	23,06	12,39	15,85	28,24	
89572	7.1.3	ADAPTADOR SOLD. CURTO C/ BOLSA ROSCA P/ REGISTRO 40MM X 1,1/4"	un	2,00	3,35	1,60	4,95	6,70	3,20	9,90	8,21	3,92	12,13	
COMP A019	7.1.4	BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 32X25MM	un	5,00	1,81	2,72	4,53	9,05	13,58	22,63	11,08	16,63	27,72	
COMP A020	7.1.5	BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 40X25MM	un	3,00	3,52	3,23	6,75	10,56	9,68	20,24	12,93	11,86	24,79	
90375	7.1.6	BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 40X32MM	un	1,00	2,67	3,24	5,91	2,67	3,24	5,91	2,99	3,63	6,62	
COMP A021	7.1.7	BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL 60X40MM	un	1,00	8,24	3,53	11,77	8,24	3,53	11,77	10,09	4,32	14,42	
86885	7.1.8	ENGATE FLEXÍVEL 1/2" PARA VASOS C/ CAIXA DE DESCARGA E BEBEDOUROS	un	4,00	4,61	2,86	7,47	18,44	11,45	29,89	22,59	14,02	36,61	
86887	7.1.9	ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO 1/2" PARA LAVATÓRIO	un	4,00	31,65	2,86	34,51	126,60	11,45	138,05	155,06	14,02	169,08	
89481	7.1.10	JOELHO 90° SOLDÁVEL Ø 25MM	un	20,00	1,53	1,63	3,16	30,60	32,70	63,30	37,48	40,05	77,53	
89492	7.1.11	JOELHO 90° SOLDÁVEL Ø 32MM	un	6,00	2,80	1,98	4,78	16,80	11,89	28,69	20,58	14,56	35,14	
89497	7.1.12	JOELHO 90° SOLDÁVEL Ø 40MM	un	5,00	5,46	2,42	7,88	27,30	12,11	39,41	33,44	14,83	48,27	
90373	7.1.13	JOELHO 90° PVC SOLDÁVEL C/ ROSCA EM BUCHA DE LATÃO Ø 25MM X 1/2"	un	7,00	6,17	4,07	10,24	43,19	28,52	71,71	52,90	34,93	87,83	
89528	7.1.14	LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 25MM	un	6,00	1,28	1,09	2,37	7,68	6,54	14,22	9,41	8,01	17,42	
89541	7.1.15	LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 32MM	un	4,00	2,05	1,33	3,38	8,20	5,33	13,53	10,04	6,53	16,57	
89558	7.1.16	LUVA PVC SOLDÁVEL Ø 40MM	un	3,00	3,57	1,60	5,17	10,71	4,80	15,51	13,12	5,88	19,00	
94792	7.1.17	REGISTRO DE GAVETA METÁLICO COM CANOPLA Ø 1"	un	2,00	70,96	21,05	92,01	141,92	42,09	184,01	173,82	51,55	225,38	
94793	7.1.18	REGISTRO DE GAVETA METÁLICO COM CANOPLA Ø 1,1/4"	un	1,00	97,28	21,44	118,72	97,28	21,44	118,72	119,15	26,26	145,41	
89985	7.1.19	REGISTRO DE PRESSÃO METÁLICO COM CANOPLA Ø ¾"	un	4,00	53,09	7,34	60,43	212,36	29,34	241,70	260,10	35,94	296,03	
89440	7.1.20	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL Ø 25MM	un	3,00	2,59	3,26	5,85	7,77	9,78	17,55	9,52	11,98	21,50	
89443	7.1.21	TÊ 90° PVC SOLDÁVEL Ø 32MM	un	4,00	4,59	3,88	8,47	18,36	15,54	33,90	22,49	19,03	41,52	
89444	7.1.22	TÊ DE REDUÇÃO 90° PVC SOLDÁVEL C/ BUCHA LATÃO CENTRAL Ø 32MM X 1/2"	un	6,00	15,58	3,88	19,46	93,48	23,30	116,78	114,49	28,54	143,03	
89446	7.1.23	TUBO DE PVC SOLDÁVEL Ø 25MM	m	45,00	2,72	0,43	3,15	122,40	19,46	141,86	149,92	23,83	173,75	
89447	7.1.24	TUBO DE PVC SOLDÁVEL Ø 32MM	m	15,00	5,75	0,54	6,29	86,25	8,17	94,42	105,64	10,01	115,65	
89448	7.1.25	TUBO DE PVC SOLDÁVEL Ø 40MM	m	20,00	8,37	0,65	9,02	167,40	12,98	180,38	205,03	15,90	220,93	
7.2	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS													
COMP A022	7.2.1	ADAPTADOR P/ SAÍDA DE VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL 100MM	un	2,00	34,51	3,49	38,00	69,02	6,99	76,01	84,54	8,56	93,10	
COMP A023	7.2.2	ANTI-INFILTRAÇÃO 150MM PARA CAIXA SIFONADA	un	2,00	37,39	2,72	40,11	74,78	5,43	80,21	91,59	6,65	98,24	
COMP A024	7.2.3	CAIXA SIFONADA 150X150X50 MM COM GRELHA REDONDA BRANCA	un	2,00	27,51	6,80	34,31	55,02	13,60	68,62	67,39	16,66	84,05	
89707	7.2.4	CAIXA SIFONADA 100X100X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA	un	2,00	13,40	6,80	20,20	26,80	13,60	40,40	32,82	16,66	49,48	
89748	7.2.5	CURVA 90° CURTA PVC SN 100MM	un	2,00	15,01	6,80	21,81	30,02	13,60	43,62	36,77	16,66	53,43	
89746	7.2.6	JOELHO 45° PVC DN 100MM	un	3,00	10,44	6,80	17,24	31,32	20,40	51,72	38,36	24,99	63,35	
89726	7.2.7	JOELHO 45° PVC DN 40MM	un	4,00	3,57	2,72	6,29	14,28	10,86	25,14	17,49	13,30	30,79	
89732	7.2.8	JOELHO 45° PVC DN 50MM	un	10,00	4,57	3,53	8,10	45,70	35,29	80,99	55,97	43,22	99,20	
89744	7.2.9	JOELHO 90° PVC DN 100MM	un	2,00	10,37	6,80	17,17	20,74	13,60	34,34	25,40	16,66	42,06	
COMP A025	7.2.10	JOELHO 90° PVC COM BOLSA DN 40MMX11/4"	un	6,00	4,71	2,72	7,43	28,26	16,30	44,56	34,61	19,96	54,58	
89731	7.2.11	JOELHO 90° PVC DN 50MM	un	3,00	3,99	3,53	7,52	11,97	10,59	22,56	14,66	12,97	27,63	
COMP A026	7.2.12	JUNÇÃO INVERTIDA SÉRIE NORMAL 75X50MM	un	1,00	13,61	6,80	20,41	13,61	6,80	20,41	16,67	8,33	25,00	
89797	7.2.13	JUNÇÃO SIMPLES PVC DN 100MM	un	4,00	23,96	8,97	32,93	95,84	35,88	131,72	117,38	43,95	161,33	
COMP A027	7.2.14	JUNÇÃO SIMPLES PVC DN 100X50MM	un	1,00	18,40	8,97	27,37	18,40	8,97	27,37	22,54	10,99	33,52	
89785	7.2.15	JUNÇÃO SIMPLES PVC DN 50MM	un	3,00	10,02	4,62	14,64	30,06	13,86	43,92	36,82	16,98	53,79	
89709	7.2.16	RALO SIFONADO DN 100MM	un	2,00	5,60	1,90	7,50	11,20	3,81	15,01	13,72	4,67	18,38	
COMP A028	7.2.17	REDUÇÃO DN 50X40MM	un	2,00	3,13	3,23	6,36	6,26	6,45	12,71	7,67	7,90	15,57	
COMP A029	7.2.18	REDUÇÃO EXCÊNTRICA DN 100X50MM PARA REDE ESGOTO	un	2,00	6,12	1,90	8,02	12,24	3,81	16,05	14,99	4,67	19,66	
89782	7.2.19	TÊ PVC DN 40MM	un	4,00	4,18	3,81	7,99	16,72	15,22	31,94	20,48	18,64	39,12	
89784	7.2.20	TÊ PVC DN 50MM	un	2,00	9,12	4,62	13,74	18,24	9,24	27,48	22,34	11,32	33,66	
89714	7.2.21	TUBO PVC DN 100MM	m	20,00	16,11	20,11	36,22	322,20	402,23	724,43	394,63	492,65	887,28	
89711	7.2.22	TUBO PVC DN 40MM	m	20,00	4,76	8,16	12,92	95,20	163,14	258,34	116,60	199,81	316,41	
89712	7.2.23	TUBO PVC DN 50MM	m	40,00	8,57	10,33	18,90	342,80	413,12	755,92	419,86	505,99	925,85	

ORÇAMENTO ESTIMATIVO COM DESONERAÇÃO

Obra: **Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal**
 Local: **Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC**
 Área (m²): **202,00**
 Mês de Ref.: **JULHO DE 2016**
 Validade: **90 DIAS**

Data: **25/08/2016**
 Revisão: **2**
 Índice médio de Desoner.: **0,865**
 BDI: **22,48%** **11,96%**
 Leis Sociais: **85,75% (H)** **49,10% (M)**

REF.	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL C/BDI (R\$)			% ITEM
					MATERIAL	MÃO-DE-OBRA DESONERADA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	
86877	7.2.24	VÁLVULA PARA LAVATÓRIO METÁLICA CROMADA	un	4,00	17,75	3,17	20,92	71,00	12,70	83,70	86,96	15,55	102,52	
	8	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS						7.174,44	411,69	7.586,13	8.609,17	496,80	9.105,99	4,89%
86888	8.1	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA, ANEL DE VEDAÇÃO, ASSENTO PLÁSTICO E ACESSÓRIOS. REF.: DECA ASPEN OU EQUIVALENTE TÉCNICO, NA COR BRANCA	und	2,00	342,28	16,82	359,10	684,56	33,63	718,19	838,45	41,19	879,64	
74234/1	8.2	MICTÓRIO EM LOUÇA COM SIFÃO INTEGRADO, NA COR BRANCA, REF.: DECA OU EQUIVALENTE TÉCNICO, EXCLUINDO VÁLVULA	und	1,00	351,14	86,98	438,12	351,14	86,98	438,12	430,08	106,53	536,61	
COMP A031	8.3	VÁLVULA PARA MICTÓRIO PRESSMATIC COMPACT CROMADA DOCOL	und	1,00	213,54	21,36	234,90	213,54	21,36	234,90	261,54	26,16	287,71	
86901 + 86877	8.4	CUBA REDONDA DE EMBUTIR NA COR BRANCA, COM DIÂMETRO DE 40 CM, REF.: DECA, INCLUSIVE VÁLVULA EM LATÃO CROMADO	und	4,00	115,74	18,49	134,23	462,96	73,97	536,93	567,03	90,60	657,63	
COMP A032	8.5	SIFÃO EM LATÃO CROMADO PARA LAVATÓRIO, DIÂMETRO DE SAÍDA PARA TUBO DN40	und	4,00	158,74	5,23	163,97	634,96	20,93	655,89	777,70	25,64	803,33	
COMP A033	8.6	TORNEIRA MESA COM ACIONAMENTO AUTOMÁTICO TEMPORIZADO POR PRESSÃO, ACABAMENTO CROMADO, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL, REF.: DOCOL PRESSMATIC ALFA, CÓD. 00446106 OU EQUIVALENTE TÉCNICO	und	4,00	187,51	3,22	190,73	750,04	12,87	762,91	918,65	15,76	934,41	
9535	8.7	CHUVEIRO ELÉTRICO COM TUBO DE PAREDE.	und	4,00	41,04	11,37	52,41	164,16	45,50	209,66	201,06	55,73	256,79	
COMP A035	8.8	DISPENSER EM AÇO INOX PARA PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO	und	2,00	212,99	4,18	217,17	425,98	8,36	434,34	521,74	10,24	531,98	
COMP A036	8.9	DISPENSER DE PAREDE PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO EM INOX, COM VISOR PARA IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ABASTECIMENTO.	und	2,00	125,64	4,18	129,82	251,28	8,36	259,64	307,77	10,24	318,01	
COMP A037	8.10	DISPENSER DE PAREDE PARA SABONETE LÍQUIDO EM INOX, COM VISOR PARA IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ABASTECIMENTO.	und	2,00	130,39	2,15	132,54	260,78	4,29	265,07	319,40	5,25	324,66	
COMP A038	8.11	CABIDE DOCOL IDEA CROMADO - INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	und	8,00	12,16	3,11	15,27	97,28	24,84	122,12	119,15	30,42	149,57	
COMP A039	8.12	BEBEDOURO BAG40 INOX (BDI=11,96% - TCU)	und	2,00	846,34	35,30	881,64	1.692,68	70,60	1.763,28	1.895,12	79,04	1.974,17	
COMP A040	8.13	LIXEIRA DE EMBUTIR EM BANCADA, EM INOX, CAPACIDADE 5 LITROS. REF. TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	und	2,00	332,10	-	332,10	664,20	-	664,20	813,51	-	813,51	
COMP A041	8.14	LIXEIRA DE INOX, CAPACIDADE 8 LITROS COM PEDAL, PARA BOX DE VASO SANITÁRIO. REF. TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	und	2,00	260,44	-	260,44	520,88	-	520,88	637,97	-	637,97	
	9	CLIMATIZAÇÃO						994,68	176,77	1.171,45	1.113,64	197,91	1.311,56	0,70%
COMP A043	9.1	VENTILADOR DE PAREDE 60CM BIVOLT, PRETO. REF. VENTISOL OU EQUIVALENTE (BDI=11,96% - TCU)	und	6,00	165,78	29,46	195,24	994,68	176,77	1.171,45	1.113,64	197,91	1.311,56	
	10	MOBILIÁRIO						43.871,83	1.319,57	45.191,40	53.734,22	1.616,20	55.350,42	29,74%
COMP A044	10.1	PAINEL EM MDF CONFORME PROJETO: R1	und	3,00	1.823,33	-	1.823,33	5.469,99	-	5.469,99	6.699,64	-	6.699,64	
COMP A045	10.2	PAINEL EM MDF CONFORME PROJETO: R2	und	1,00	4.185,00	-	4.185,00	4.185,00	-	4.185,00	5.125,79	-	5.125,79	
COMP A046	10.3	PAINEL EM MDF CONFORME PROJETO: R3	und	1,00	6.222,00	-	6.222,00	6.222,00	-	6.222,00	7.620,71	-	7.620,71	
72120	10.4	V1 - VIDRO DE AVISOS 1,25X1,00M, INCOLOR JATEADO, COM FURAÇÃO PARA FIXADOR TIPO BOTÃO FRANCÊS, CONFORME PROJETO	und	1,00	264,39	15,06	279,45	264,39	15,06	279,45	323,82	18,45	342,27	
85005	10.5	E1 - ESPELHO DE 5,80X1,60M, LAPIDADO COLADO À PAREDE, A CADA 2,00M UM NEGATIVO. REF.: CONFORME PROJETO	und	1,00	1.911,87	288,10	2.199,96	1.911,87	288,10	2.199,97	2.341,66	352,86	2.694,52	
85005	10.6	E2 - ESPELHO DE 3,90X1,60M, LAPIDADO COLADO À PAREDE, A CADA 2,00M UM NEGATIVO. REF.: CONFORME PROJETO	und	1,00	1.285,56	193,72	1.479,28	1.285,56	193,72	1.479,28	1.574,55	237,27	1.811,82	
85005	10.7	E3 - ESPELHO DE 8,80X1,60M, LAPIDADO COLADO À PAREDE, A CADA 2,00M UM NEGATIVO. REF.: CONFORME PROJETO	und	1,00	2.900,76	437,11	3.337,87	2.900,76	437,11	3.337,87	3.552,85	535,37	4.088,22	
85005	10.8	E4 - ESPELHO DE 2,70X1,60M, LAPIDADO COLADO À PAREDE. REF.: CONFORME PROJETO	und	1,00	890,01	134,11	1.024,12	890,01	134,11	1.024,12	1.090,08	164,26	1.254,34	
85005	10.9	ESPELHOS DOS VESTIÁRIOS, FIXADOS À PAREDE, MEDINDO 4,00X0,90M NO VESTIÁRIO FEMININO E 3,90X0,90M NO VESTIÁRIO MASCULINO	und	1,00	1.464,80	220,73	1.685,53	1.464,80	220,73	1.685,53	1.794,09	270,35	2.064,44	
COMP A055	10.10	M3 - ARMÁRIO P/ COLCHONETES. REF.: CONFORME PROJETO	und	1,00	1.950,00	-	1.950,00	1.950,00	-	1.950,00	2.388,36	-	2.388,36	
COMP A057	10.11	BANCOS C/ NICHOS EM MDF 120X50X55CM P/ VESTIÁRIO FEMININO. REF.: CÓD 10, CONFORME PROJETO	und	1,00	3.780,00	-	3.780,00	3.780,00	-	3.780,00	4.629,74	-	4.629,74	
COMP A059	10.12	BANCOS C/ NICHOS EM MDF 195X40X55CM, P/ VESTIÁRIOS. REF.: CÓD. 06, CONFORME PROJETO	und	2,00	1.610,00	-	1.610,00	3.220,00	-	3.220,00	3.943,86	-	3.943,86	
COMP A060	10.13	BANCO C/ NICHOS EM MDF 210X50X55CM P/ VESTIÁRIOS FEMININO E MASCULINO. REF.: CÓD. 07, CONFORME PROJETO	und	2,00	1.730,00	-	1.730,00	3.460,00	-	3.460,00	4.237,81	-	4.237,81	
COMP A061	10.14	BANCO C/ NICHOS EM MDF 200X40X55CM P/ VESTIÁRIO MASCULINO. REF.: CÓD. 08, CONFORME PROJETO	und	1,00	1.650,00	-	1.650,00	1.650,00	-	1.650,00	2.020,92	-	2.020,92	
COMP A062	10.15	ARMÁRIO DE NICHOS P/ HALL DE ENTRADA 150X50X210CM. REF.: CONFORME PROJETO	und	1,00	4.960,00	-	4.960,00	4.960,00	-	4.960,00	6.075,01	-	6.075,01	
COMP A063	10.16	SUORTE PARA BOLAS DE GINÁSTICA EM AÇO COM DIÂMETRO DE 60cm	und	2,00	26,28	1,61	27,89	52,56	3,22	55,78	64,38	3,94	68,32	
COMP A064	10.17	SUORTE PARA FIXAÇÃO DE TELEVISÃO À LAJE	und	1,00	107,61	2,68	110,29	107,61	2,68	110,29	131,80	3,28	135,08	
COMP A038	10.18	CABIDE DOCOL IDEA CROMADO - INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	und	8,00	12,16	3,11	15,27	97,28	24,84	122,12	119,15	30,42	149,57	
	11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SUBESTAÇÃO / ALIMENTAÇÃO GERAL						5.796,96	922,69	6.719,65	7.100,11	1.130,10	8.230,24	4,42%
2391	11.1	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO. EM CAIXA MOLDADA. TRIPOLAR. CORRENTE NOMINAL 90A DISPARADORES TÉRMICOS E MAGNÉTICOS FIXOS. TENSÃO NOMINAL MÍNIMA 380V. CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO EM SERVIÇO MÍNIMA 14kA/380V NBR IEC 60947-2.	un	1,00	332,66	50,00	382,66	332,66	50,00	382,66	407,44	61,24	468,68	
74131/001	11.2	Instalar identificação em disjuntor e cabos com placas e anilhas e limpeza e reperto de todas as conexões . LOCAL: QDE	vb	1,00	45,08	10,08	55,16	45,08	10,08	55,16	55,21	12,35	67,56	

ORÇAMENTO ESTIMATIVO COM DESONERAÇÃO

Obra: **Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal**
 Local: **Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC**
 Área (m²): **202,00**
 Mês de Ref.: **JULHO DE 2016**
 Validade: **90 DIAS**

Data: **25/08/2016**
 Revisão: **2**
 Índice médio de Desoner.: **0,865**
 BDI: **22,48%** **11,96%**
 Leis Sociais: **85,75% (H)** **49,10% (M)**

REF.	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL C/BDI (R\$)			% ITEM
					MATERIAL	MÃO-DE-OBRA DESONERADA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	
92984	11.3	CABO DE COBRE ISOLADO. ISOLAÇÃO EM HEPR - 1KV. NÃO PROPAGANTE E AUTO-EXTINGUÍVEL AO FOGO. NÃO HALOGENADO . BITOLA 25mm² . TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO 90°C. ENCORDAMENTO CLASSE 5. FASE. NBR 13248 / NBR 13570. LOCAL: QDE - CD-A	m	320,00	13,03	2,03	15,06	4.169,60	649,60	4.819,20	5.106,93	795,63	5.902,56	
72251	11.4	CABO DE COBRE NU. FORMADO POR FIOS DE COBRE ELETROLÍTICO NA TEMPERA MEIO DURO. ENCORDAMENTO CLASSE 2A. BITOLA #16mm² . NBR 6524. LOCAL: QDE - CD-A	m	80,00	9,68	2,03	11,71	774,40	162,40	936,80	948,49	198,91	1.147,39	
COMP E001	11.5	ELETROCALHA PERFORADA. FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 30x10x300cm. TIPO "C".	pç	2,00	160,33	9,74	170,07	320,66	19,48	340,14	392,74	23,86	416,60	
COMP E002	11.6	EMENDA PARA ELETROCALHA PERFORADA. FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 30x10cm.	pç	3,00	4,28	1,95	6,23	12,84	5,84	18,68	15,73	7,15	22,88	
COMP E003	11.7	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA. COMPOSTO POR GANCHO VERTICAL, CANTONEIRA "ZZ", BARRA ROSCADA 1/4", PORCA SEXTAVADA E CHUMBADOR PRISIONEIRO. CHAPAS EM AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. ACESSÓRIOS EM AÇO SAE 1020 ZINCADO BRANCO.	pç	2,00	4,34	1,95	6,29	8,68	3,89	12,57	10,63	4,76	15,40	
COMP E004	11.8	FLANGE. FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 30x10cm.	pç	2,00	7,15	1,95	9,10	14,30	3,89	18,19	17,51	4,76	22,28	
COMP E005	11.9	SEPTO DIVISOR PERFORADO. FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 300cm.	pç	2,00	27,90	3,89	31,79	55,80	7,79	63,59	68,34	9,54	77,89	
COMP E006	11.10	SAÍDA HORIZONTAL PARA PERFILADO. FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18.	pç	2,00	7,72	1,95	9,67	15,44	3,89	19,33	18,91	4,76	23,68	
39957	11.11	PERFILADO PERFORADA. FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 3,8x3,8x600cm. TIPO "U".	m	6,00	6,47	0,32	6,79	38,82	1,94	40,76	47,55	2,38	49,92	
COMP E007	11.12	SUPORTE GANCHO PARA PERFILADO. FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18.	pç	2,00	4,34	1,95	6,29	8,68	3,89	12,57	10,63	4,76	15,40	
12		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ACADEMIA						22.926,45	3.155,91	26.082,36	28.080,30	3.865,36	31.945,68	17,16%
74131/008	12.1	PAINEL ELÉTRICO DE BAIXA TENSÃO. MONTADO CONFORME DIAGRAMA UNIFILAR. COM TRÊS FILEIRAS DE DISJUNTORES. ESPAÇO PARA 72 MÓDULOS. TENSÃO NOMINAL DE ISOLAMENTO 1000V. TENSÃO DE OPERAÇÃO MÍNIMA DE 380V. CORRENTE NOMINAL MÍNIMA DE 150A. CORRENTE DE CURTO-CIRCUITO SUPORTÁVEL MÍNIMA DE 10KA. MONTADO EM PAINEL METÁLICO OU PVC COM GRAU DE PROTEÇÃO MÍNIMO IP-40 e IK-04. PADRÃO DE MONTAGEM NBR IEC 60439-1 / 60439-3 TTA - FORMA 2A	pç	1,00	1.126,43	227,00	1.353,43	1.126,43	227,00	1.353,43	1.379,65	278,03	1.657,68	
39469	12.2	PROTETOR CONTRA SURTOS TRANSITÓRIOS CLASSE II . MÁXIMA TENSÃO DE OPERAÇÃO CONTÍNUA 275V, NÍVEL DE PROTEÇÃO DE TENSÃO ≤ 1,1kV, CORRENTE DE DESCARGA NOMINAL MÍNIMA 5kA (8/20ms) , COM PROTEÇÃO BACK-UP ONBOARD ≥ 100A - Icc ≥ 5kA.	pç	4,00	72,65	5,23	77,88	290,60	20,92	311,52	355,93	25,62	381,55	
34714	12.3	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR. CORRENTE NOMINAL 63A . TENSÃO NOMINAL 380V. CAPACIDADE DE INTERRUPTÇÃO NOMINAL MÍNIMA 4,5kA/380V . CURVA C. NBR IEC 60898.	pç	1,00	78,56	5,23	83,79	78,56	5,23	83,79	96,22	6,41	102,63	
93657	12.4	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR. CORRENTE NOMINAL 32A . TENSÃO NOMINAL 380V. CAPACIDADE DE INTERRUPTÇÃO NOMINAL MÍNIMA 4,5kA/230V . CURVA C. NBR IEC 60947-2.	pç	4,00	10,55	2,20	12,75	42,20	8,80	51,00	51,69	10,78	62,46	
93655	12.5	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR. CORRENTE NOMINAL 20A . TENSÃO NOMINAL 380V. CAPACIDADE DE INTERRUPTÇÃO NOMINAL MÍNIMA 4,5kA/230V . CURVA C. NBR IEC 60947-2.	pç	3,00	9,50	2,20	11,70	28,50	6,60	35,10	34,91	8,08	42,99	
93654	12.6	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR. CORRENTE NOMINAL 16A . TENSÃO NOMINAL 380V. CAPACIDADE DE INTERRUPTÇÃO NOMINAL MÍNIMA 4,5kA/230V . CURVA C. NBR IEC 60947-2.	pç	7,00	8,70	2,20	10,90	60,90	15,40	76,30	74,59	18,86	93,45	
93653	12.7	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR. CORRENTE NOMINAL 10A . TENSÃO NOMINAL 380V. CAPACIDADE DE INTERRUPTÇÃO NOMINAL MÍNIMA 4,5kA/230V . CURVA C. NBR IEC 60947-2.	pç	2,00	8,20	2,20	10,40	16,40	4,40	20,80	20,09	5,39	25,48	
93653	12.8	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR. CORRENTE NOMINAL 6A . TENSÃO NOMINAL 380V. CAPACIDADE DE INTERRUPTÇÃO NOMINAL MÍNIMA 4,5kA/230V . CURVA C. NBR IEC 60947-2.	pç	1,00	8,20	2,20	10,40	8,20	2,20	10,40	10,04	2,69	12,74	

ORÇAMENTO ESTIMATIVO COM DESONERAÇÃO

Obra: **Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal**
 Local: **Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC**
 Área (m²): **202,00**
 Mês de Ref.: **JULHO DE 2016**
 Validade: **90 DIAS**

Data: **25/08/2016**
 Revisão: **2**
 Índice médio de Desoner.: **0,865**
 BDI: **22,48%** **11,96%**
 Leis Sociais: **85,75% (H)** **49,10% (M)**

REF.	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL C/BDI (R\$)			% ITEM
					MATERIAL	MÃO-DE-OBRA DESONERADA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	
39457	12.9	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL TETRAPOLAR. TENSÃO NOMINAL 380V. CORRENTE NOMINAL MÍNIMA 63A. CORRENTE DIFERENCIAL 30mA. CLASSE AC. IEC 61008-1.	pç	1,00	182,39	8,80	191,19	182,39	8,80	191,19	223,39	10,78	234,17	
1623	12.10	CONTATOR TRIPOLAR. PRÓPRIO PARA INSTALAÇÃO EM QUADRO, COM INDICADOR DE ESTADO. CORRENTE NOMINAL MÍNIMA 9A EM CATEGORIA AC-3. BOBINA 220Vac/60Hz.	pç	4,00	71,76	12,50	84,26	287,04	50,00	337,04	351,57	61,24	412,81	
COMP E008	12.11	ELETROCALHA PERFURADA. FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 10x10x300cm. TIPO "C".	pç	30,00	47,90	9,74	57,64	1.437,00	292,20	1.729,20	1.760,04	357,89	2.117,92	
COMP E009	12.12	EMENDA PARA ELETROCALHA PERFURADA. FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 10x10cm.	pç	20,00	3,45	1,95	5,40	69,00	38,93	107,93	84,51	47,68	132,19	
COMP E003	12.13	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA. COMPLETO COM CANTONEIRA "ZZ", BARRA ROSCADA 1/4", PORCA SEXTAVADA E CHUMBADOR PRISIONEIRO. CHAPAS EM AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. ACESSÓRIOS EM AÇO SAE 1020 ZINCADO BRANCO.	pç	50,00	4,34	1,95	6,29	217,00	97,31	314,31	265,78	119,19	384,97	
COMP E010	12.14	TERMINAL. FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 10x10cm.	pç	18,00	3,45	1,95	5,40	62,10	35,03	97,13	76,06	42,90	118,96	
COMP E011	12.15	FLANGE. FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 10x10cm.	pç	1,00	7,15	1,95	9,10	7,15	1,95	9,10	8,76	2,39	11,15	
COMP E012	12.16	CURVA DE INVERSÃO. FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 10x10cm.	pç	1,00	19,50	2,34	21,84	19,50	2,34	21,84	23,88	2,87	26,75	
COMP E013	12.17	CRUZETA RETA 90°. FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 10x10cm.	pç	8,00	34,97	2,92	37,89	279,76	23,39	303,15	342,65	28,65	371,30	
COMP E005	12.18	SEPTO DIVISOR PERFURADO. FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 300cm.	pç	4,00	27,90	3,89	31,79	111,60	15,57	127,17	136,69	19,07	155,76	
COMP E006	12.19	SAÍDA HORIZONTAL PARA PERFILADO. FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18.	pç	8,00	7,72	1,95	9,67	61,76	15,57	77,33	75,64	19,07	94,71	
COMP E014	12.20	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO. FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18.	pç	11,00	1,21	1,95	3,16	13,31	21,41	34,72	16,30	26,22	42,53	
39957	12.21	PERFILADO PERFURADO. FABRICADO EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 3,8x3,8x600cm. TIPO "U".	m	9,00	7,01	0,43	7,44	63,09	3,87	66,96	77,27	4,74	82,01	
COMP E015	12.22	JUNTA INTERNA "L". FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18. DIMENSÕES 3,8x3,8cm. TIPO "U".	pç	1,00	4,46	1,95	6,41	4,46	1,95	6,41	5,46	2,39	7,85	
COMP E007	12.23	SUPORTE GANCHO PARA PERFILADO. FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18.	pç	3,00	4,34	1,95	6,29	13,02	5,84	18,86	15,95	7,15	23,10	
COMP E016	12.24	CAIXA PARA TOMADA. INSTALAÇÃO EM PERFILADO OU ELETROCALHA. FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18.	pç	32,00	13,28	1,95	15,23	424,96	62,28	487,24	520,49	76,28	596,77	
91170	12.25	FIXAÇÃO HORIZONTAL DE ELETROCALHA E PERFILADOS		39,00	1,67	0,24	1,91	65,13	9,36	74,49	79,77	11,46	91,24	
72308	12.26	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL. FABRICADO EM AÇO CARBONO SAE 1008. TIPO LEVE, PAREDE ESPESSURA 0,75mm. BITOLA Ø3/4". GALVANIZADO A FOGO. EM BARRA DE 3 METROS. NBR-5624	m	33,00	28,18	0,57	28,75	929,94	18,81	948,75	1.138,99	23,04	1.162,03	
COMP E017	12.27	CURVA DE 90°. PARA USO EM ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL. FABRICADA EM AÇO CARBONO SAE 1008. TIPO LEVE, PAREDE ESPESSURA 0,75mm.. BITOLA Ø3/4". GALVANIZADO A FOGO.	pç	12,00	4,15	1,95	6,10	49,80	23,36	73,16	61,00	28,61	89,61	
3909	12.28	LUIVA SEM ROSCA E COM VESAÇÃO. PARA USO EM ELETRODUTO RÍGIDO. FABRICADA EM ALUMÍNIO SILÍCIO. BITOLA Ø3/4". GALVANIZADO A FOGO.	pç	5,00	5,60	0,23	5,83	28,00	1,15	29,15	34,29	1,41	35,70	
39135	12.29	ABRAÇADEIRA. PARA USO EM ELETRODUTO RÍGIDO. BITOLA Ø3/4". TIPO "D" COM CHAVETA. FABRICADA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.	pç	25,00	0,62	0,04	0,66	15,50	1,00	16,50	18,98	1,22	20,21	
73861/017	12.30	CONDULETE. FABRICADO EM ALUMÍNIO SILÍCIO. BITOLA Ø3/4". CONEXÕES SEM ROSCA E COM VEDAÇÃO. TIPO DE ACORDO COM A APLICAÇÃO.	pç	22,00	19,88	0,63	20,51	437,36	13,86	451,22	535,68	16,98	552,65	
91863	12.31	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL. FABRICADO EM PVC. BITOLA Ø3/4". CONEXÃO SEM ROSCA. NA COR CINZA. EM BARRA DE 3 METROS. NBR 6150.	pç	36,00	5,08	0,57	5,65	182,88	20,52	203,40	223,99	25,13	249,12	

ORÇAMENTO ESTIMATIVO COM DESONERAÇÃO

Obra: **Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal**
 Local: **Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC**
 Área (m²): **202,00**
 Mês de Ref.: **JULHO DE 2016**
 Validade: **90 DIAS**

Data: **25/08/2016**
 Revisão: **2**
 Índice médio de Desoner.: **0,865**
 BDI: **22,48%** **11,96%**
 Leis Sociais: **85,75% (H)** **49,10% (M)**

REF.	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL C/BDI (R\$)			% ITEM
					MATERIAL	MÃO-DE-OBRA DESONERADA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	
91892	12.32	CURVA DE 90°. PARA USO EM ELETRODUTO RÍGIDO. FABRICADA EM PVC. BITOLA Ø3/4". CONEXÃO SEM ROSCA. NA COR CINZA. NBR 6150.	pç	15,00	8,89	0,26	9,15	133,35	3,90	137,25	163,33	4,78	168,10	
91875	12.33	LUVA DE EMENDA. PARA USO EM ELETRODUTO RÍGIDO. BITOLA Ø3/4". FABRICADA EM PVC. NA COR CINZA. PARA CONEXÃO SEM ROSCA. NBR 6150.	pç	15,00	5,10	0,23	5,33	76,50	3,45	79,95	93,70	4,23	97,92	
91890	12.34	ABRAÇADEIRA. PARA USO EM ELETRODUTO RÍGIDO. BITOLA Ø3/4". FABRICADA EM PVC. NBR 6150.	pç	24,00	8,23	0,04	8,27	197,52	0,96	198,48	241,92	1,18	243,10	
74043/001	12.35	CONDULETE. FABRICADO EM PVC. BITOLA Ø3/4". CONEXÕES SEM ROSCA. TIPO UNIVERSAL. FORNECIDO COM ADAPTADOR DE ACORDO COM A APLICAÇÃO.	pç	26,00	20,94	0,63	21,57	544,44	16,38	560,82	666,83	20,06	686,89	
91946	12.36	CAIXA DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO. FABRICADA EM PVC. TAMANHO 4"x2". RETÂNGULAR. PARA EMBUTIR EM ALVENARIA.	pç	10,00	6,93	2,41	9,34	69,30	24,10	93,40	84,88	29,52	114,40	
91953	12.37	CONJUNTO DE 1 INTERRUPTOR SIMPLES. FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO. CORRENTE NOMINAL 10A. TENSÃO NOMINAL 250V. CONJUNTO NA COR BRANCA. PARA INSTALAÇÃO EM CAIXA 4"x2".	pç	3,00	20,13	2,13	22,26	60,39	6,39	66,78	73,97	7,83	81,79	
91958	12.38	CONJUNTO DE 2 INTERRUPTORES SIMPLES. FABRICADO EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO. CORRENTE NOMINAL 10A. TENSÃO NOMINAL 250V. CONJUNTO NA COR BRANCA. PARA INSTALAÇÃO EM CAIXA 4"x2".	pç	3,00	26,23	2,13	28,36	78,69	6,39	85,08	96,38	7,83	104,21	
91990	12.39	TOMADA 2P+T SIMPLES. PARA INSTALAÇÃO EM CONDULETE 4x2". FABRICADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO. CORENTE NOMINAL 10A. TENSÃO NOMINAL 250V. NBR 14136.	pç	82,00	22,13	2,13	24,26	1.814,66	174,66	1.989,32	2.222,60	213,92	2.436,52	
91991	12.40	TOMADA 2P+T SIMPLES. PARA INSTALAÇÃO EM CONDULETE 4x2". FABRICADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO. CORENTE NOMINAL 20A. TENSÃO NOMINAL 250V. NBR 14136.	pç	7,00	25,35	2,13	27,48	177,45	14,91	192,36	217,34	18,26	235,60	
COMP E018	12.41	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR PARA LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR LED T8 2x18W CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE. REFLETOR E ALETAS FACETADAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM 99.85% DE PUREZA E REFLETÂNCIA, DIMENSÃO: 1190x250 e ALTURA DE 41mm . COMPLETA COM LÂMPADAS FLUORESCENTE TUBULARES (LED T8 - VIDRO - 18W - >1.900LM - 4000K - IRC80-89 - VIDA ÚTIL>40.000 L70), DRIVER INCORPORADO (FP≥0,98 - THD<10%) CONEXÕES, FIXAÇÕES E ACESSÓRIOS, LOCAL: <u>ACADEMIA E ARTES MARCIAIS</u> .	cj	20,00	240,17	32,90	273,07	4.803,40	658,09	5.461,49	5.883,20	806,03	6.689,23	
COMP E019	12.42	LUMINÁRIA RETANGULAR DE SOBREPOR PARA LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR LED T8 2x18W CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE. REFLETOR E ALETAS FACETADAS EM ALUMÍNIO ANODIZADO COM 99.85% DE PUREZA E REFLETÂNCIA, DIMENSÃO: 1190x250 e ALTURA DE 41mm . COMPLETA COM LÂMPADAS FLUORESCENTE TUBULARES (LED T8 - 18W -COR AZUL - VIDA ÚTIL>20.000 L70), DRIVER INCORPORADO (FP≥0,98 - THD<10%) CONEXÕES, FIXAÇÕES E ACESSÓRIOS, LOCAL: <u>ACADEMIA E ARTES MARCIAIS</u> .	cj	6,00	214,69	32,90	247,59	1.288,14	197,43	1.485,57	1.577,71	241,81	1.819,53	
COMP E020	12.43	LUMINÁRIA QUADRADA, TIPO SPOT DE SOBREPOR, CORPO FIXO, LÂMPADA DIRECIONÁVEL. INSTALAÇÃO SOB PERFILADO, CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE. COR BRANCO. PARA LÂMAPADA PAR. DIMENSÕES 110x110x90mm. COMPLETA COM LÂMPADA LED (LED Gu10 - 5W - 220Vac - 400LM - 20° - 3000K - VIDA ÚTIL >25.000h L70), DRIVER INCORPORADO, CONEXÕES, FIAÇÕES E ACESSÓRIOS. LOCAL: ACADEMIA	cj	6,00	85,47	16,45	101,92	512,82	98,71	611,53	628,10	120,90	749,00	
COMP E021	12.44	LUMINÁRIA QUADRADA, TIPO SPOT DE SOBREPOR, PARA DUAS LÂMPADAS, CORPO FIXO, LÂMPADAS DIRECIONÁVEIS. INSTALAÇÃO SOB ELETROCALHA, CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE. COR BRANCO. PARA LÂMAPADA . DIMENSÕES 110x200x90mm. COMPLETA COM LÂMPADA DICRÓICA (LED MR16 - 5W - 220Vac - 450LM - 4000K - 30° - VIDA ÚTIL >25.000h L70), DRIVER INCORPORADO, CONEXÕES, FIAÇÕES E ACESSÓRIOS. LOCAL: ACADEMIA	cj	3,00	133,84	16,45	150,29	401,52	49,36	450,88	491,78	60,46	552,24	
COMP E022	12.45	LUMINÁRIA TIPO TRILHO, DE SOBREPOR, PARA 7 LÂMPADAS. CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E TINTADA ELETROSTATICAMENTE. COR PRETO FOSCO. DIMENSÃO 2000mm. PARA LÂMPADA PAR 30 (LED - 7W - 4000K - 680LM - VIDA ÚTIL > 25.000h L70). DRIVER INCORPORADO, CONEXÕES, FIAÇÕES E ACESSÓRIOS. LOCAL: ACADEMIA.	cj	2,00	959,18	32,90	992,08	1.918,36	65,81	1.984,17	2.349,61	80,60	2.430,21	

ORÇAMENTO ESTIMATIVO COM DESONERAÇÃO

Obra: **Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal**
 Local: **Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC**
 Área (m²): **202,00**
 Mês de Ref.: **JULHO DE 2016**
 Validade: **90 DIAS**

Data: **25/08/2016**
 Revisão: **2**
 Índice médio de Desoner.: **0,865**
 BDI: **22,48%** **11,96%**
 Leis Sociais: **85,75% (H)** **49,10% (M)**

REF.	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL C/BDI (R\$)			% ITEM
					MATERIAL	MÃO-DE-OBRA DESONERADA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	
COMP E023	12.46	LUMINÁRIA QUADRADA DE EMBUTIR PARA LÂMPADA FLUORESCENTE TUBULAR 4x14W. CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE, DIFUSOR EM POUSTIRENOS TRANSLÚCIDO LEITOSO. DIMENSÃO: 618X618 E ALTURA DE 70mm. COMPLETA COM LÂMPADAS FLUORESCENTE TUBULARES (LED T8 - 10W - 900LM - 4000K - IRC80-89 - VIDA ÚTIL>40.000 L70), DRIVER INCORPORADO (FP≥0,98 - THD<10%) CONEXÕES, FIXAÇÕES E ACESSÓRIOS, LOCAL: VESTIÁRIOS.	cj	2,00	253,52	32,90	286,42	507,04	65,81	572,85	621,02	80,60	701,63	
COMP E024	12.47	LUMINÁRIA QUADRADA, TIPO SPOT, FIXO, DE EMBUTOR EM GESSO, CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE. COR PRETO FOSCO. PARA LÂMPADA DICRÓICA. DIMENSÕES 110x110mm. COMPLETA COM LÂMPADA DICRÓICA (LED Gu10 - 5W - 220Vac - 250LM - 3000K - 30° - VIDA ÚTIL >20.000h L70), DRIVER INCORPORADO, CONEXÕES, FIAÇÕES E ACESSÓRIOS. LOCAL: VESTIÁRIOS	cj	15,00	56,68	16,45	73,13	850,20	246,78	1.096,98	1.041,32	302,26	1.343,58	
COMP E025	12.48	LUMINÁRIA QUADRADA, TIPO SPOT, DIRECIONÁVEL, DE EMBUTOR EM GESSO, CORPO EM CHAPA DE AÇO FOSFATIZADA E PINTADA ELETROSTATICAMENTE. COR PRETO FOSCO. PARA LÂMPADA DICRÓICA. DIMENSÕES 66x66mm. COMPLETA COM LÂMPADA DICRÓICA (LED Gu4 - 3W - 220Vac - 150LM - 3000K - 30° - VIDA ÚTIL >20.000h L70), DRIVER INCORPORADO, CONEXÕES, FIAÇÕES E ACESSÓRIOS. LOCAL: VESTIÁRIOS	cj	5,00	62,84	16,45	79,29	314,20	82,26	396,46	384,83	100,75	485,58	
91930	12.49	CABO DE COBRE ISOLADO. ISOLAÇÃO EM LSHF/A - 750V. NÃO PROPAGANTE E AUTO-EXTINGUÍVEL AO FOGO. NÃO HALOGENADO. BITOLA 6mm². TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO 70°C. ENCORDAMENTO CLASSE 5. NBR NM 280 / NBR 13570.	m	94,00	4,83	0,89	5,72	454,02	83,66	537,68	556,08	102,47	658,55	
91928	12.50	CABO DE COBRE ISOLADO. ISOLAÇÃO EM LSHF/A - 750V. NÃO PROPAGANTE E AUTO-EXTINGUÍVEL AO FOGO. NÃO HALOGENADO. BITOLA 4mm². TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO 70°C. ENCORDAMENTO CLASSE 5. NBR NM 280 / NBR 13570.	m	167,00	2,89	0,89	3,78	482,63	148,63	631,26	591,13	182,04	773,17	
91926	12.51	CABO DE COBRE ISOLADO. ISOLAÇÃO EM LSHF/A - 750V. NÃO PROPAGANTE E AUTO-EXTINGUÍVEL AO FOGO. NÃO HALOGENADO. BITOLA 2,5mm². TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO 70°C. ENCORDAMENTO CLASSE 5. NBR NM 280 / NBR 13570.	m	612,00	2,50	0,23	2,73	1.530,00	140,76	1.670,76	1.873,94	172,40	2.046,35	
91924	12.52	CABO DE COBRE ISOLADO. ISOLAÇÃO EM LSHF/A - 750V. NÃO PROPAGANTE E AUTO-EXTINGUÍVEL AO FOGO. NÃO HALOGENADO. BITOLA 1,5mm². TEMPERATURA MÁXIMA DE SERVIÇO 70°C. ENCORDAMENTO CLASSE 5. NBR NM 280 / NBR 13570.	m	54,00	1,82	0,23	2,05	98,28	12,42	110,70	120,37	15,21	135,59	
13		INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES						665,62	1.140,63	1.806,25	815,25	1.397,04	2.212,29	1,19%
COMP E026	13.1	CABO UTP DE 4 PARES TRANÇADOS DE COBRE. CAT 6. COR AZUL. CONDUTORES SÓLIDOS DE 23AWG. CAPA EXTERNA NÃO PROPAGANTE A CHAMA. BANDA PASSANTE 250MHz. DE ACORDO COM REQUISITOS EIA/TIA-568-C.2.	m	300,00	0,95	1,65	2,60	285,00	495,65	780,65	349,07	607,07	956,14	
COMP E027	13.2	CERTIFICAÇÃO E TESTES DE FUNCIONAMENTO E DESEMPENHO PARA O CABEAMENTO DA REDE DE DADOS, CONFORME PADRÕES DA CATEGORIA 6A, EMISSÃO DE LAUDO E RECOLHIMENTO DE ART.	pt	3,00	0,00	146,13	146,13	-	438,40	438,40	-	536,95	536,95	
COMP E028	13.3	CABO COAXIAL. TIPO RG-6-TS. TRIPLA BLINDAGEM. 90% DE COBERTURA (MALHA), DIÂMETRO NOMINAL DO CONDUTOR CENTRAL 1,02mm.	m	100,00	1,65	1,65	3,30	165,00	165,22	330,22	202,09	202,36	404,45	
91946	13.4	CAIXA DE PASSAGEM E DERIVAÇÃO. FABRICADA EM PVC. TAMANHO 4"x2". RETÂNGULAR. PARA EMBUTIR EM ALVENARIA.	pç	3,00	6,93	2,41	9,34	20,79	7,23	28,02	25,46	8,86	34,32	
72308	13.5	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL. FABRICADO EM AÇO CARBONO SAE 1008. TIPO LEVE, PAREDE ESPESSURA 0,75mm. BITOLA Ø3/4". GALVANIZADO A FOGO. EM BARRA DE 3 METROS. NBR-5624	m	3,00	28,18	0,57	28,75	84,54	1,71	86,25	103,54	2,09	105,64	
COMP E017	13.6	CURVA DE 90°. PARA USO EM ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL. FABRICADA EM AÇO CARBONO SAE 1008. TIPO LEVE, PAREDE ESPESSURA 0,75mm.. BITOLA Ø3/4". GALVANIZADO A FOGO.	pç	1,00	4,15	1,95	6,10	4,15	1,95	6,10	5,08	2,39	7,47	
3909	13.7	LUVA SEM ROSCA E COM VESAÇÃO. PARA USO EM ELETRODUTO RÍGIDO. FABRICADA EM ALUMÍNIO SILÍCIO. BITOLA Ø3/4". GALVANIZADO A FOGO.	pç	2,00	5,60	0,23	5,83	11,20	0,46	11,66	13,72	0,56	14,28	
39135	13.8	ABRAÇADEIRA. PARA USO EM ELETRODUTO RÍGIDO. BITOLA Ø3/4". TIPO "D" COM CHAVETA. FABRICADA EM AÇO GALVANIZADO A FOGO.	pç	2,00	0,62	0,04	0,66	1,24	0,08	1,32	1,52	0,10	1,62	
73861/017	13.9	CONDULETE. FABRICADO EM ALUMÍNIO SILÍCIO. BITOLA Ø3/4". CONEXÕES SEM ROSCA E COM VEDAÇÃO. TIPO DE ACORDO COM A APLICAÇÃO.	pç	1,00	19,88	0,63	20,51	19,88	0,63	20,51	24,35	0,77	25,12	
91863	13.10	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL. FABRICADO EM PVC. BITOLA Ø3/4". CONEXÃO SEM ROSCA. NA COR CINZA. EM BARRA DE 3 METROS. NBR 6150.	pç	1,00	5,08	0,57	5,65	5,08	0,57	5,65	6,22	0,70	6,92	

ORÇAMENTO ESTIMATIVO COM DESONERAÇÃO

Obra: **Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal**
 Local: **Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC**
 Área (m²): **202,00**
 Mês de Ref.: **JULHO DE 2016**
 Validade: **90 DIAS**

Data: **25/08/2016**
 Revisão: **2**
 Índice médio de Desoner.: **0,865**
 BDI: **22,48%** **11,96%**
 Leis Sociais: **85,75% (H)** **49,10% (M)**

REF.	ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO (R\$)			PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)			PREÇO TOTAL C/BDI (R\$)			% ITEM
					MATERIAL	MÃO-DE-OBRA DESONERADA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	MATERIAL	MÃO-DE-OBRA	TOTAL	
91892	13.11	CURVA DE 90°. PARA USO EM ELETRODUTO RÍGIDO. FABRICADA EM PVC. BITOLA Ø3/4". CONEXÃO SEM ROSCA. NA COR CINZA. NBR 6150.	pç	1,00	8,89	0,26	9,15	8,89	0,26	9,15	10,89	0,32	11,21	
91875	13.12	LUVA DE EMENDA. PARA USO EM ELETRODUTO RÍGIDO. BITOLA Ø3/4". FABRICADA EM PVC. NA COR CINZA. PARA CONEXÃO SEM ROSCA. NBR 6150.	pç	1,00	5,10	0,23	5,33	5,10	0,23	5,33	6,25	0,28	6,53	
COMP E016	13.13	CAIXA PARA TOMADA. INSTALAÇÃO EM PERFILADO OU ELETROCALHA. FABRICADA EM CHAPA DE AÇO PRÉ ZINCADA À FOGO COM 18 MICRA DE CAMADA DE ZINCO POR FACE. FABRICADA EM CHAPA #18.	pç	1,00	13,28	1,95	15,23	13,28	1,95	15,23	16,27	2,39	18,65	
COMP E029	13.14	TOMADA RJ45 FÊMEA. CATEGORIA 6. PARA ENCAIXE EM CONDULETE. ATENDENDO A EIA/TIA 568-C.2. NA COR BRANCA.	pç	3,00	12,67	6,57	19,24	38,01	19,72	57,73	46,55	24,15	70,71	
COMP E030	13.15	CONECTOR TIPO "F" MACHO, DE COMPRESSÃO PARA TERMINAÇÃO DE CABO RG-6-TS	pç	2,00	1,73	3,29	5,02	3,46	6,57	10,03	4,24	8,05	12,28	
14		SERVIÇOS FINAIS E ENTREGA DA OBRA						92,92	302,28	395,20	113,81	370,23	484,04	0,26%
9537	14.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	202,00	0,46	1,50	1,96	92,92	302,28	395,20	113,81	370,23	484,04	
		TOTAL GERAL (R\$)						135.931,35	16.285,43	152.216,78	166.205,72	19.919,99	186.125,81	100,00%

OBSERVAÇÕES:

REFERÊNCIAS DE PREÇOS: Conforme artigo 6º do Decreto Nº 7.983 de 8 de abril de 2013. Os códigos numéricos desta planilha são referentes aos serviços e insumos do SINAPI. As fontes de publicações técnicas especializadas estão devidamente identificadas. As composições próprias estão descritas em planilha anexa, conforme numeração específica.

UNIDADES DE MEDIDAS: Deverão ser utilizadas os padrões do SISTEMA INTERNACIONAL de Medidas. As que não estão referenciadas no S.I. devem ter a abreviatura identificada.

DESONERAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA Instituída pela Lei 10.844/13 e regulamentada pelo Acórdão 2293/2013-Plenário, TC 017.124/2013-I

MÊS DE REFERÊNCIA: Refere-se à data de referência da Tabela de Preços de Insumos do SINAPI

ÍNDICES DE BDI: Conforme tabelas do TCU contidas no acórdão nº 2622/2013 - TCU-Plenário - TC 036.076/2011-2 TC 025.990/2008-2, sendo que para OBRAS DE EDIFICAÇÃO E REFORMAS foi adotado o valor **MÉDIO** e para EQUIPAMENTOS E SERVIÇOS com BDI REDUZIDO, adotou-se o valor **MAXIMO**. Esses índices são variáveis conforme o tipo de serviço e o valor global a ser contratado.

ADMINIST. LOCAL A Administração Local está dimensionada para a execução de todos os serviços relativos a esta planilha, sendo que seu pagamento deverá ser proporcional ao andamento dos serviços, não cabendo adições sem que haja aditivos de serviços e/ou produtos. (texto não definitivo, mas ressalta importância na separação, nas planilhas, dos serviços correlatos)

ANEXOS: Esta planilha é acompanhada das planilhas de Composições de Preços Unitários e Pesquisa de Preços de Mercado

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC

DATA: 25/08/2016
REVISÃO: 2

Item	Serviços	Valor (R\$)		Mês 1	Mês 2	TOTAL
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	200,47	R\$	200,47	0,00	200,47
			%	100,000%		100,00%
2	PAREDES E PAINÉS	322,60	R\$	322,60	0,00	322,60
			%	100,000%		100,00%
3	ESQUADRIAS	15.015,77	R\$	9.009,46	6.006,31	15.015,77
			%	60,000%	40,000%	100,00%
4	REVESTIMENTOS E PINTURAS	22.380,07	R\$	13.428,04	8.952,03	22.380,07
			%	60,000%	40,000%	100,00%
5	PAVIMENTAÇÃO	29.824,01	R\$	20.876,81	8.947,20	29.824,01
			%	70,00%	30,00%	100,00%
6	PEDRAS (GRANITOS/MÁRMORES)	4.388,57	R\$	877,71	3.510,86	4.388,57
			%	20,00%	80,00%	100,00%
7	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	5.354,10	R\$	4.818,69	535,41	5.354,10
			%	90,000%	10,000%	100,00%
8	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	9.105,99	R\$	7.284,79	1.821,20	9.105,99
			%	80,000%	20,000%	100,00%
9	CLIMATIZAÇÃO	1.311,56	R\$	196,73	1.114,83	1.311,56
			%	15,000%	85,000%	100,00%
10	MOBILIÁRIO	55.350,42	R\$	13.837,61	41.512,82	55.350,42
			%	25,000%	75,000%	100,00%
11	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - SUBESTAÇÃO / ALIMENTAÇÃO GERAL	8.230,24	R\$	6.584,19	1.646,05	8.230,24
			%	80,000%	20,000%	100,00%
12	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS - ACADEMIA	31.945,68	R\$	3.194,57	28.751,11	31.945,68
			%	10,000%	90,000%	100,00%
13	INSTALAÇÕES DE TELECOMUNICAÇÕES	2.212,29	R\$	221,23	1.991,06	2.212,29
			%	10,000%	90,000%	100,00%
14	SERVIÇOS FINAIS E ENTREGA DA OBRA	484,04	R\$	0,00	484,04	484,04
			%		100,000%	100,00%
	TOTALIZAÇÃO					
	TOTAL MENSAL			80.852,91	105.272,91	186.125,81
	PERCENTUAL TOTAL MENSAL			43,440%	56,560%	100,000%
	TOTAL ACUMULADO PREVISTO	186.125,81		80.852,91	186.125,81	
	PERCENTUAL TOTAL ACUM. PREVISTO			43,440%	100,000%	

OBSERVAÇÕES:

ADMINISTRAÇÃO LOCAL: De acordo com o TCU acórdão 2369/2011 - PLENÁRIO:
a) o pagamento do item Administração Local seja feito na proporção da execução financeira dos serviços, de
De acordo com o TCU acórdão 2622/2013 - PLENÁRIO:
...os critérios de medição dos custos da administração local estejam atrelados ao andamento da obra e os seus itens medidos de forma proporcional à execução financeira...

COMPOSIÇÃO DO BDI		
SIGLA	ITEM	PORCENTAGEM
AC	Administração Central	4,00%
DF	Despesas Financeiras	1,00%
R	Garantia / Risco / Seguro	1,44%
L	Lucro	7,30%
	COFINS	3,00%
	ISS	3,00%
	PIS	0,65%
T	Tributos (soma)	6,65%
TT	Total do BDI	22,48%

COMPOSIÇÃO DO BDI REDUZIDO - EQUIPAMENTOS		
SIGLA	ITEM	PORCENTAGEM
AC	Administração Central	2,80%
DF	Despesas Financeiras	0,85%
R	Garantia / Risco / Seguro	0,53%
L	Lucro	3,50%
	COFINS	3,00%
	ISS	0,00%
	PIS	0,65%
T	Tributos (soma)	3,65%
TT	Total do BDI	11,96%

FÓRMULA DO BDI

$$\left[\frac{(1 + AC) \times (1 + DF) \times (1 + R) \times (1 + L)}{(1 - T)} \right] - 1$$

BDI é uma sigla que se refere às Bonificações (ou Benefícios) e Despesas Indiretas nas planilhas de custos e que identifica um percentual a ser aplicado sobre os custos diretos com o intuito de financiar os demais custos envolvidos na realização de serviços ou obras.

Esse percentual visa estimar, o mais próximo possível da realidade, aqueles custos que não possuem relação direta com a execução do serviço, por exemplo, os custos de manutenção do escritório da empresa, assim como os tributos incidentes sobre o faturamento da empresa e o próprio lucro do negócio.

AC | Administração Central - Percentual incluído no contrato para suprir gastos gerais que a empresa efetua com a sua administração, tais como: aluguel da sede, salários dos funcionários da sede, material de expediente, entre outros.

DF | Despesas Financeiras - Despesas financeiras são gastos relacionados à perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente.

R | Garantias, Riscos, Seguros e Imprevistos - Percentual incluído no contrato para suprir gastos com imprevistos, riscos etc.

L | Lucro - Percentual incluído no contrato referente ao lucro pretendido.

T | Tributos - Somatório do COFINS, PIS e ISS

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

COMP		A001	SERVIÇO: TRANSP/CARGA/DESCARGA CONTAINER/ESCRIT/WC - ENTREGA NA OBRA E RETIRADA					UNIDADE:		UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
C 5824	CAMINHAO CARROCERIA ABERTA,EM MADEIRA, TOCO, 170CV - 11T (VU=6ANOS) - CUSTO HORÁRIO DE PRODUÇÃO DIURNA			CHP	4,0500	87,93	356,12	24,11	97,65	453,77
C 91634	CUSTO HORARIO PRODUTIVO DIURNO - GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6500 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 5,8 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 7,60 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 9.700 KG, POTÊNCIA DE 160 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015			CHP	4,0000	82,44	329,76	26,40	105,60	435,36
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			UND	2,0000	2,45	4,90	12,38	24,76	29,66
TOTAL							R\$ 690,78		R\$ 228,01	R\$ 918,79
FONTES	Composição de referência:		SINAPI 72840 ADAPTADO							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A002	SERVIÇO: V2 - VIDRO FIXO 241X310CM TEMPERADO 10MM C/ PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS 220X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL		UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
					UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA21	V2 - VIDRO FIXO 241X310CM TEMPERADO 10MM C/ PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS 220X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO		UND	1,000	2.604,00	2.604,00	-	-	2.604,00
TOTAL						R\$ 2.604,00		R\$ 0,00	R\$ 2.604,00
FONTES	Composição de referência:		-						
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:		-						

COMP		A003	SERVIÇO: BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO FIXO NO PISO. DIMENSÕES: 125/80X210CM C/ PORTA DE 60X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE:	UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA22	BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO FIXO NO PISO. DIMENSÕES: 125/80X210CM C/ PORTA DE 60X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UND	1,000	1.516,03	1.516,03	-	-	1.516,03
TOTAL							R\$ 1.516,03		R\$ 0,00	R\$ 1.516,03
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		-							

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
REVISÃO: 2
LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

COMP		A004	SERVIÇO: BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO FIXO NO PISO. DIMENSÕES: 110/80X210CM C/ PORTA DE 60X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE:		UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA23	BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO FIXO NO PISO. DIMENSÕES: 110/80X210CM C/ PORTA DE 60X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UND	1,000	1.097,41	1.097,41	-	-	1.097,41
TOTAL							R\$ 1.097,41		R\$ 0,00	R\$ 1.097,41
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		-							

COMP		A005	SERVIÇO: BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO A 20CM DO PISO. DIMENSÕES: 130/80X210CM C/ PORTA DE 60X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE:		UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA24	BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO A 20CM DO PISO. DIMENSÕES: 130/80X210CM C/ PORTA DE 60X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UND	1,000	1.625,00	1.625,00	-	-	1.625,00
TOTAL							R\$ 1.625,00		R\$ 0,00	R\$ 1.625,00
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		-							

COMP		A006	SERVIÇO: BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO A 60CM DO PISO. DIMENSÕES: 40/160CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA25	BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO A 60CM DO PISO. DIMENSÕES: 40/160CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UND	1,000	274,05	274,05	-	-	274,05
TOTAL							R\$ 274,05		R\$ 0,00	R\$ 274,05
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		-							

COMP		A007	SERVIÇO: REVESTIMENTO COM PASTILHA CERÂMICA 7X24CM BRILHOSA AZUL MARINHO. REF. LIVERPOOL PORTOBELLO OU EQUIVALENTE						UNIDADE: M2	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

C 88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,03000	2,44	2,51	16,32	16,81	19,32
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5100	2,45	1,25	12,38	6,31	7,56
MA26	PASTILHA CERÂMICA 7X24CM BRILHOSA AZUL MARINHO. REF. LIVERPOOL PORTOBELLO OU EQUIVALENTE	M2	1,09000	92,90	101,26	-	-	101,26
34357	REJUNTE COLORIDO	KG	0,22000	2,97	0,65	-	-	0,65
37595	ARGAMASSA COLANTE AC-III	KG	7,69000	1,41	10,84	-	-	10,84
TOTAL					R\$ 116,51		R\$ 23,12	R\$ 139,63
FONTES	Composição de referência:	SINAPI 87243 ADAPTADO						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						

COMP	A008	SERVIÇO: REVESTIMENTO EM TIJOLO TIPO ECOBRICK. REF. PASINATO VULCANO BRICK, COR STROMBOLI						UNIDADE: M2
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
C 88274	MARMORISTA OU GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,50000	2,44	3,66	16,90	25,35	29,01
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,9000	2,45	2,21	12,38	11,14	13,35
MA27	REVESTIMENTO EM TIJOLO TIPO ECOBRICK. REF. PASINATO VULCANO BRICK, COR STROMBOLI	M2	1,00000	174,00	174,00	-	-	174,00
1380	CIMENTO BRANCO	KG	2,50000	3,16	7,90	-	-	7,90
C 84101	ARGAMASSA CIMENTO/AREIA/SAIBRO 1:2:2 - PREPARO MANUAL	M3	0,03000	226,53	6,80	123,80	3,71	10,51
TOTAL					R\$ 194,57		R\$ 40,20	R\$ 234,77
FONTES	Composição de referência:	SINAPI 84078 ADAPTADO						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						

COMP	A010	SERVIÇO: PISO VINÍLICO OU EMBORRACHADO 5MM (1,00X1,00M). REF.: AUBICON ESTRELADO AZUL						UNIDADE: M2
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700	2,45	0,42	17,94	3,05	3,47
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1700	2,45	0,42	12,38	2,10	2,52
MA14	PISO VINÍLICO/EMBOBRACHADO 5MM (1,00X1,00M). REF.: AUBICON ESTRELADO AZUL	M2	1,0000	80,18	80,18	-	-	80,18
MA16	ADESIVO PU BICOMPONENTE P/ COLAR PISO VINÍLICO	KG	1,2000	14,95	17,94	-	-	17,94
TOTAL					R\$ 98,96		R\$ 5,15	R\$ 104,11
		Composição de referência:	SINAPI 84186 ADAPTADO					

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

FONTES	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016

COMP		A012	SERVIÇO: RÉGUA DE ACABAMENTO EM CHAPA DE AÇO INOX (E=4,00MM) COM 5,00CM DE LARGURA					UNIDADE:		M
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
12759	RÉGUA DE ACABAMENTO EM CHAPA DE AÇO INOX (E=4,00MM) COM 5,00CM DE LARGURA			M2	0,0500	569,86	28,49	-	-	28,49
C 87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL			M³	0,0015	339,00	0,51	142,25	0,21	0,72
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000	2,45	0,25	17,94	1,79	2,04
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,3000	2,45	0,74	12,38	3,71	4,45
TOTAL							R\$ 29,99		R\$ 5,71	R\$ 35,70
FONTES	Composição de referência:		SINAPI 84168 ADAPTADO							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A013	SERVIÇO: RÉGUA DE ACABAMENTO EM CHAPA DE AÇO INOX (E=4,00MM) COM 15,00CM DE LARGURA				UNIDADE:		M	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
12759	RÉGUA DE ACABAMENTO EM CHAPA DE AÇO INOX (E=4,00MM) COM 15,00CM DE LARGURA			M2	0,1500	569,86	85,48	-	-	85,48
C 87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL			M³	0,0015	339,00	0,51	142,25	0,21	0,72
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000	2,45	0,25	17,94	1,79	2,04
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,3000	2,45	0,74	12,38	3,71	4,45
TOTAL							R\$ 86,98		R\$ 5,71	R\$ 92,69
FONTES	Composição de referência:		SINAPI 84168 ADAPTADO							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A014	SERVIÇO: RODAPÉ CERÂMICO AMADEIRADO H=20CM. REF.: ECODIVERSA PORTOBELLO						UNIDADE: M	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA17	RODAPÉ CERÂMICO AMADEIRADO H=20CM. REF.: ECODIVERSA PORTOBELLO			M	1,0000	44,08	44,08	-	-	44,08
C 87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL			M³	0,0015	339,00	0,51	142,25	0,21	0,72
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000	2,45	0,25	17,94	1,79	2,04
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,3000	2,45	0,74	12,38	3,71	4,45

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

TOTAL			R\$ 45,58	R\$ 5,71	R\$ 51,29
FONTES	Composição de referência:	SINAPI 84168 ADAPTADO			
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado			
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016			

COMP		A015	SERVIÇO: RODAPÉ EM PISO VINÍLICO OU EMBORRACHADO H=10CM FIXADOS COM COLA					UNIDADE: M		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA18	RODAPÉ EM PISO VINÍLICO OU EMBORRACHADO H=10CM			M	1,0000	12,13	12,13	-	-	12,13
MA16	ADESIVO PU BICOMPONENTE P/ COLAR PISO VINÍLICO			KG	0,1200	14,95	1,79	-	-	1,79
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000	2,45	0,25	17,94	1,79	2,04
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,3000	2,45	0,74	12,38	3,71	4,45
TOTAL							R\$ 14,91		R\$ 5,50	R\$ 20,41
FONTES	Composição de referência:		SINAPI 72189 ADAPTADO							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A016	SERVIÇO: RALO LINEAR EM INOX 70CM. REF.: TIGRE					UNIDADE: UND		
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA6	RALO LINEAR EM INOX 70CM. REF.: TIGRE			UND	1,00000	148,41	148,41	-	-	148,41
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,10000	2,45	0,25	17,94	1,79	2,04
C 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,10000	2,44	0,24	13,48	1,35	1,59
TOTAL							R\$ 148,90		R\$ 3,14	R\$ 152,04
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A017	SERVIÇO: BANCADA EM GRANITO COM FURO P/ LIXEIRA E P/ PIA, E=2,5 CM, INCLUINDO SAIA DE 25CM, RODAPIA DE 10CM. REF.: GRANITO PRETO SÃO GABRIEL - COLOCADO					UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL		UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
					UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA20	BANCADA EM GRANITO COM FURO P/ LIXEIRA E P/ PIA, E=2,5 CM, INCLUINDO SAIA DE 25CM, RODAPIA DE 10CM. REF.: GRANITO PRETO SÃO GABRIEL - COLOCADO		UND	1,0000	1.550,00	1.550,00	-	-	1.550,00

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

TOTAL			R\$ 1.550,00	R\$ 0,00	R\$ 1.550,00
FONTES	Composição de referência:	-			
	Preços de MATERIAIS:	Pesquisa de Mercado			
	Preços de MÃO DE OBRA:	-			

COMP		A018	SERVIÇO: RODAPÉ DE GRANITO PRETO SÃO GABRIEL, H=5CM. ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA (1:4)					UNIDADE: M	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL		UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
					UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA19	RODAPÉ GRANITO PRETO SÃO GABRIEL H=5 CM		M	1,0000	28,02	28,02	-	-	28,02
C 87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL		M³	0,0016	339,00	0,54	142,25	0,23	0,77
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,1000	2,45	0,25	17,94	1,79	2,04
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,3000	2,45	0,74	12,38	3,71	4,45
TOTAL						R\$ 29,55		R\$ 5,73	R\$ 35,28
FONTES	Composição de referência:		SINAPI 84167 ADAPTADO						
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						

COMP		A019	SERVIÇO: BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 32X25MM					UNIDADE: UND		
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
829	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 32 X 25 MM			UND	1,00000	0,59	0,59	-	-	0,59
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3			UND	0,01000	37,65	0,38	-	-	0,38
122	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G			UND	0,00800	43,36	0,35	-	-	0,35
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,10000	2,45	0,25	17,94	1,79	2,04
C 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,10000	2,44	0,24	13,48	1,35	1,59
TOTAL							R\$ 1,81		R\$ 3,14	R\$ 4,95
FONTES	Composição de referência:		SINAPI 90375 ADAPTADO							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP	A020	SERVIÇO: BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 40X25MM					UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
834	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM	UND	1,00000	2,14	2,14	-	-	2,14
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UND	0,01100	37,65	0,41	-	-	0,41

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

122	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UND	0,00900	43,36	0,39	-	-	0,39
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11900	2,45	0,29	17,94	2,13	2,42
C 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,11900	2,44	0,29	13,48	1,60	1,89
TOTAL					R\$ 3,52		R\$ 3,73	R\$ 7,25
FONTES	Composição de referência:	SINAPI 90375 ADAPTADO						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						

COMP	A021	SERVIÇO: BUCHA DE REDUÇÃO PVC SOLDÁVEL ÁGUA FRIA 60X40MM						UNIDADE: UND
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
815	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 40 MM	UND	1,00000	6,72	6,72	-	-	6,72
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UND	0,01200	37,65	0,45	-	-	0,45
122	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UND	0,01000	43,36	0,43	-	-	0,43
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13000	2,45	0,32	17,94	2,33	2,65
C 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,13000	2,44	0,32	13,48	1,75	2,07
TOTAL					R\$ 8,24		R\$ 4,08	R\$ 12,32
FONTES	Composição de referência:	SINAPI 90375 ADAPTADO						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						

COMP	A022	SERVIÇO: ADAPTADOR P/ SAÍDA DE VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL 100MM						UNIDADE: UND
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA13	ADAPTADOR P/ SAÍDA DE VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL 100MM	UND	1,00000	33,90	33,90	-	-	33,90
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15000	2,45	0,37	17,94	2,69	3,06
C 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	2,44	0,24	13,48	1,35	1,59
TOTAL					R\$ 34,51		R\$ 4,04	R\$ 38,55
FONTES	Composição de referência:	-						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						

COMP	A023	SERVIÇO: ANTI-INFILTRAÇÃO PVC DN150MM PARA CAIXA SIFONADA						UNIDADE: UND
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
REVISÃO: 2
LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	(R\$)
MA10	ANTI-INFILTRAÇÃO PVC DN150MM PARA CAIXA SIFONADA	UND	1,00000	36,90	36,90	-	-	36,90
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	2,45	0,25	17,94	1,79	2,04
C 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	2,44	0,24	13,48	1,35	1,59
TOTAL					R\$ 37,39		R\$ 3,14	R\$ 40,53
FONTES	Composição de referência:	-						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						

COMP	A024	SERVIÇO: CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA BRANCA					UNIDADE: UND	
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
11717	CAIXA SIFONADA PVC 150X150X50MM COM GRELHA REDONDA BRANCA	UND	1,00000	23,34	23,34	-	-	23,34
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UND	0,02250	37,65	0,85	-	-	0,85
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400gr)	UND	0,02000	15,87	0,32	-	-	0,32
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	UND	1,00000	1,10	1,10	-	-	1,10
122	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UND	0,01480	43,36	0,64	-	-	0,64
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UND	0,06400	0,65	0,04	-	-	0,04
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	2,45	0,61	17,94	4,49	5,10
C 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	2,44	0,61	13,48	3,37	3,98
TOTAL					R\$ 27,51		R\$ 7,86	R\$ 35,37
FONTES	Composição de referência:	SINAPI 89707 ADAPTADO						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						

COMP	A025	SERVIÇO: JOELHO 90º PVC COM BOLSA DN 40MMX11/4"					UNIDADE: UND	
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
10835	JOELHO PVC, COM BOLSA E ANEL, 90 GRAUS, DN 40 X *38* MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	UND	1,00000	3,22	3,22	-	-	3,22
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3	UND	0,01500	37,65	0,56	-	-	0,56
122	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G	UND	0,00990	43,36	0,43	-	-	0,43
3767	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120 (COR VERMELHA)	UND	0,02100	0,65	0,01	-	-	0,01

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	2,45	0,25	17,94	1,79	2,04
C 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,10000	2,44	0,24	13,48	1,35	1,59
TOTAL					R\$ 4,71		R\$ 3,14	R\$ 7,85
FONTES	Composição de referência:	SINAPI 89726 ADAPTADO						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						

COMP	A026	SERVIÇO: JUNÇÃO INVERTIDA PVC SÉRIE NORMAL 75X50MM P/ ESGOTO						UNIDADE: UND
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
3669	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDABEL, 75 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	UND	1,00000	8,79	8,79	-	-	8,79
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400gr)	UND	0,06000	15,87	0,95	-	-	0,95
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	UND	1,00000	1,10	1,10	-	-	1,10
297	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM	UND	1,00000	1,55	1,55	-	-	1,55
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	2,45	0,61	17,94	4,49	5,10
C 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,25000	2,44	0,61	13,48	3,37	3,98
TOTAL					R\$ 13,61		R\$ 7,86	R\$ 21,47
FONTES	Composição de referência:	SINAPI 89795 ADAPTADO						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						

COMP	A027	SERVIÇO: JUNCAO PVC ESGOTO 100X50MM						UNIDADE: UND
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
3659	JUNCAO SIMPLES PVC P/ ESG PREDIAL DN 100X50MM	UND	1,00000	12,27	12,27	-	-	12,27
20078	PASTA LUBRIFICANTE PARA USO EM TUBOS DE PVC COM ANEL DE BORRACHA (POTE DE 400gr)	UND	0,09200	15,87	1,46	-	-	1,46
296	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM	UND	1,00000	1,10	1,10	-	-	1,10
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM	UND	1,00000	1,95	1,95	-	-	1,95
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33000	2,45	0,81	17,94	5,92	6,73
C 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,33000	2,44	0,81	13,48	4,45	5,26
TOTAL					R\$ 18,40		R\$ 10,37	R\$ 28,77
FONTES	Composição de referência:	SINAPI 89797 ADAPTADO						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

COMP		A028	SERVIÇO: REDUÇÃO PVC REDE ESG. DN 50X40MM					UNIDADE:		UND
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
20086	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL			UND	1,00000	1,75	1,75	-	-	1,75
20083	SOLUCAO LIMPADORA FRASCO PLASTICO C/ 1000CM3			UND	0,01100	37,65	0,41	-	-	0,41
122	ADESIVO PVC FRASCO C/ 850G			UND	0,00900	43,36	0,39	-	-	0,39
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,11900	2,45	0,29	17,94	2,13	2,42
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,11900	2,44	0,29	13,48	1,60	1,89
TOTAL							R\$ 3,13		R\$ 3,73	R\$ 6,86
FONTES	Composição de referência:		SINAPI 90375 ADAPTADO							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP	A029	SERVIÇO:	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC REDE ESG. DN 100x50					UNIDADE:	UND	
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
20043	REDUÇÃO EXCÊNTRICA PVC REDE ESG. DN 100x50MM			UND	1,00000	3,10	3,10	-	-	3,10
20078	PASTA LUBRIFICANTES PARA TUBOS DE PVC C/ ANEL DE BORRACHA (POTE 500G)			UND	0,04600	15,87	0,73	-	-	0,73
301	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM			UND	1,00000	1,95	1,95	-	-	1,95
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,07000	2,45	0,17	17,94	1,26	1,43
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,07000	2,44	0,17	13,48	0,94	1,11
TOTAL							R\$ 6,12		R\$ 2,20	R\$ 8,32
FONTES	Composição de referência:		SINAPI 89673 ADAPTADO							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A031	SERVIÇO: VÁLVULA PARA MICTÓRIO PRESSMATIC COMPACT CROMADA DOCOL						UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
C 88248	AUXILIAR DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,7000	2,44	1,71	13,48	9,44	11,15
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,8500	2,45	2,08	17,94	15,25	17,33
13	ESTOPA			KG	0,1200	9,93	1,19	-	-	1,19
7307	FUNDO ANTICORROSIVO TIPO ZARCÃO OU EQUIV			L	0,0800	19,91	1,59	-	-	1,59
MA11	VÁLVULA PARA MICTÓRIO PRESSMATIC COMPACT CROMADA DOCOL			UND	1,0000	206,97	206,97	-	-	206,97

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
REVISÃO: 2
LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

TOTAL			R\$ 213,54	R\$ 24,69	R\$ 238,23
FONTES	Composição de referência:	SINAPI 40729 ADAPTADO			
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado			
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016			

COMP		A032	SERVIÇO: SIFÃO METÁLICO CROMADO PARA LAVATÓRIO DN 1.1/4" X 2"					UNIDADE:		UND
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
6150	SIFÃO METÁLICO CROMADO PARA LAVATÓRIO DN 1.1/4" X 2"			UND	1,00000	157,75	157,75	-	-	157,75
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)			UND	0,05000	2,17	0,11	-	-	0,11
C 88267	ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,27000	2,45	0,66	17,94	4,84	5,50
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,09000	2,44	0,22	13,48	1,21	1,43
TOTAL							R\$ 158,74		R\$ 6,05	R\$ 164,79
FONTES	Composição de referência:		SINAPI 86881 ADAPTADO							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A033	SERVIÇO: TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA, CROMADA, DOTADA DE AREJADOR. REFERÊNCIA COMERCIAL: PRESSMATIC ALFA/DOCOL CÓD.: 00446106 OU EQUIVALENTE TÉCNICO - EXCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL					UNIDADE:	UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
C 88248	AJUDANTE DE ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,0500	2,44	0,12	13,48	0,67	0,79
C 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1700	2,45	0,42	17,94	3,05	3,47
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS 18MMX10M			UND	0,0304	2,17	0,07	-	-	0,07
MA12	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA, CROMADA, DOTADA DE AREJADOR. REFERÊNCIA COMERCIAL: PRESSMATIC ALFA/DOCOL OU EQ. TÉCNICO			UND	1,0000	186,90	186,90	-	-	186,90
TOTAL							R\$ 187,51		R\$ 3,72	R\$ 191,23
FONTES	Composição de referência:		SINAPI 86909 ADAPTADO							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A035	SERVIÇO: DISPENSER EM AÇO PARA PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO, EM INOX					UNIDADE: UND		
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,2000	2,45	0,49	17,94	3,59	4,08
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000	2,45	0,25	12,38	1,24	1,49
MA5	DISPENSER EM AÇO PARA PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO, EM INOX			UND	1,0000	212,25	212,25	-	-	212,25

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

TOTAL			R\$ 212,99	R\$ 4,83	R\$ 217,82
FONTES	Composição de referência:	-			
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado			
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016			

COMP		A036	SERVIÇO: DISPENSER DE PAREDE PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO EM INOX, COM VISOR PARA IDENTIFICAÇÃO DO NÍVEL DE ABASTECIMENTO.						UNIDADE:	UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,2000	2,45	0,49	17,94	3,59	4,08
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000	2,45	0,25	12,38	1,24	1,49
MA3	DISPENSER DE PAREDE PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO EM INOX			UND	1,0000	124,90	124,90	-	-	124,90
TOTAL							R\$ 125,64		R\$ 4,83	R\$ 130,47
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A037	SERVIÇO: DISPENSER DE PAREDE PARA SABONETE LÍQUIDO PARA REFIL DE 500ML, EM INOX						UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,2000	2,45	0,49	12,38	2,48	2,97
MA4	DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO EM INOX, 500ML			UND	1,0000	129,90	129,90	-	-	129,90
TOTAL							R\$ 130,39		R\$ 2,48	R\$ 132,87
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A038	SERVIÇO: CABIDE DOCOL IDEA CROMADO - INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO					UNIDADE:		UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
C 88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,2000	2,45	0,49	17,94	3,59	4,08
MA7	CABIDE DOCOL IDEA CROMADO - INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO			UND	1,0000	11,67	11,67	-	-	11,67
TOTAL							R\$ 12,16		R\$ 3,59	R\$ 15,75
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado							

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016
------------------------	---

COMP		A039	SERVIÇO: BEBEDOURO DE PRESSÃO, COM ACIONAMENTO ELÉTRICO, ACABAMENTO EM AÇO INOX ESCOVADO. REF.: BEBEDOURO BAG40 OU EQUIVALENTE TÉCNICO.					UNIDADE:		UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
C 88267	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,0000	2,45	2,45	17,94	17,94	20,39
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,5000	2,44	1,22	20,97	10,49	11,71
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,0000	2,45	2,45	12,38	12,38	14,83
3146	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)			UND	0,5600	2,17	1,22	-	-	1,22
MA8	BEBEDOURO BAG40 INOX, H=1,10M			UND	1,0000	839,00	839,00		-	839,00
TOTAL							R\$ 846,34		R\$ 40,81	R\$ 866,76
FONTES	Composição de referência:		14400/2 SENAPAR - ADAPTADO							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A040	SERVIÇO: LIXEIRA DE EMBUTIR EM BANCADA, EM INOX, CAPACIDADE 5 LITROS. REF. TRAMONTINA OU EQUIVALENTE					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA28	LIXEIRA DE EMBUTIR EM BANCADA, EM INOX, CAPACIDADE 5 LITROS. REF. TRAMONTINA OU EQUIVALENTE			UND	1,0000	332,10	332,10	-	-	332,10
TOTAL							R\$ 332,10		R\$ 0,00	R\$ 332,10
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:									

COMP		A041	SERVIÇO: LIXEIRA DE INOX, CAPACIDADE 8 LITROS COM PEDAL, PARA BOX DE VASO SANITÁRIO. REF. TRAMONTINA OU EQUIVALENTE					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA29	LIXEIRA DE INOX, CAPACIDADE 8 LITROS COM PEDAL, PARA BOX DE VASO SANITÁRIO. REF. TRAMONTINA OU EQUIVALENTE			UND	1,0000	260,44	260,44	-	-	260,44
TOTAL							R\$ 260,44		R\$ 0,00	R\$ 260,44
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:									

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

COMP		A043	SERVIÇO: VENTILADOR DE PAREDE 60CM BIVOLT, PRETO. REF. VENTISOL OU EQUIVALENTE					UNIDADE:		UND
REFEÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,0000	2,44	2,44	20,97	20,97	23,41
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,0000	2,44	2,44	13,09	13,09	15,53
MA30	VENTILADOR DE PAREDE 60CM BIVOLT, PRETO. REF. VENTISOL OU EQUIVALENTE			UN	1,0000	160,90	160,90	-	-	160,90
TOTAL							R\$ 165,78		R\$ 34,06	R\$ 199,84
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A044	SERVIÇO: PAINEL EM MDF CONFORME PROJETO: R1 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO						UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA32	PAINEL EM MDF CONFORME PROJETO: R1			UND	1,000	1.823,33	1.823,33	-	-	1.823,33
TOTAL							R\$ 1.823,33		R\$ 0,00	R\$ 1.823,33
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		-							

COMP		A045	SERVIÇO: PAINEL EM MDF CONFORME PROJETO: R2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA33	PAINEL EM MDF CONFORME PROJETO: R2			UND	1,000	4.185,00	4.185,00	-	-	4.185,00
TOTAL							R\$ 4.185,00		R\$ 0,00	R\$ 4.185,00
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		-							

COMP		A046	SERVIÇO: PAINEL EM MDF CONFORME PROJETO: R3 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE:	UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA34	PAINEL EM MDF CONFORME PROJETO: R3			UND	1,000	6.222,00	6.222,00	-	-	6.222,00

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

TOTAL			R\$ 6.222,00	R\$ 0,00	R\$ 6.222,00
FONTES	Composição de referência:	-			
	Preços de MATERIAIS:	Pesquisa de Mercado			
	Preços de MÃO DE OBRA:	-			

COMP		A055	SERVIÇO: M3 - ARMÁRIO P/ COLCHONETES. REF.: CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA43	M3 - ARMÁRIO P/ COLCHONETES. REF.: CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UND	1,000	1.950,00	1.950,00	-	-	1.950,00
TOTAL							R\$ 1.950,00		R\$ 0,00	R\$ 1.950,00
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		-							

COMP		A057	SERVIÇO: BANCOS C/ NICHOS EM MDF 120X50X210CM P/ VESTIÁRIO FEMININO. REF.: CÓD 10, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA45	BANCOS C/ NICHOS EM MDF 120X50X210CM P/ VESTIÁRIO FEMININO. REF.: CÓD 10, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UND	1,000	3.780,00	3.780,00	-	-	3.780,00
TOTAL							R\$ 3.780,00		R\$ 0,00	R\$ 3.780,00
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		-							

COMP		A059	SERVIÇO: BANCOS C/ NICHOS EM MDF 195X40X55CM, P/ VESTIÁRIOS. REF.: CÓD. 06, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA47	BANCOS C/ NICHOS EM MDF 195X40X55CM, P/ VESTIÁRIOS. REF.: CÓD. 06, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UND	1,000	1.610,00	1.610,00	-	-	1.610,00
TOTAL							R\$ 1.610,00		R\$ 0,00	R\$ 1.610,00
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		-							

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

COMP		A060	SERVIÇO: BANCO C/ NICHOS EM MDF 210X40X55CM P/ VESTIÁRIO FEMININO. REF.: CÓD. 07, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE:		UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA48	BANCO C/ NICHOS EM MDF 210X40X55CM P/ VESTIÁRIO FEMININO. REF.: CÓD. 07, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UND	1,000	1.730,00	1.730,00	-	-	1.730,00
TOTAL							R\$ 1.730,00		R\$ 0,00	R\$ 1.730,00
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		-							

COMP		A061	SERVIÇO: BANCO C/ NICHOS EM MDF 200X40X55CM P/ VESTIÁRIO MASCULINO. REF.: CÓD. 08, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE:	UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA49	BANCO C/ NICHOS EM MDF 200X40X55CM P/ VESTIÁRIO MASCULINO. REF.: CÓD. 08, CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UND	1,000	1.650,00	1.650,00	-	-	1.650,00
TOTAL							R\$ 1.650,00		R\$ 0,00	R\$ 1.650,00
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		-							

COMP		A062	SERVIÇO: ARMÁRIO DE NICHOS P/ HALL DE ENTRADA 150X50X210CM. REF.: CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA50	ARMÁRIO DE NICHOS P/ HALL DE ENTRADA 150X50X210CM. REF.: CONFORME PROJETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO			UND	1,000	4.960,00	4.960,00	-	-	4.960,00
TOTAL							R\$ 4.960,00		R\$ 0,00	R\$ 4.960,00
FONTES	Composição de referência:	-								
	Preços de MATERIAIS:	Pesquisa de Mercado								
	Preços de MÃO DE OBRA:	-								

COMP	A063	SERVIÇO: SUPORTE PARA BOLAS DE GINÁSTICA EM AÇO COM DIÂMETRO DE 60cm						UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	(R\$)
MA51	SUORTE PARA BOLAS DE GINÁSTICA EM AÇO COM DIÂMETRO DE 60cm, INCLUINDO PARAFUSOS E BUCHAS	UND	1,000	25,91	25,91	-	-	25,91
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1500	2,45	0,37	12,38	1,86	2,23
TOTAL					R\$ 26,28		R\$ 1,86	R\$ 25,91
FONTES	Composição de referência:	-						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016						

COMP		A064	SERVIÇO: SUPORTE DE TETO PARA TV DE 10" ATÉ 55", INCLUSIVE PARAFUSOS FIXAÇÃO					UNIDADE:	UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL		
MA52	SUPORTE DE TETO PARA TV DE 10" ATÉ 55", INCLUSIVE PARAFUSOS FIXAÇÃO	UND	1,000	107,00	107,00	-	-	107,00	
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2500	2,45	0,61	12,38	3,10	3,71	
TOTAL					R\$ 107,61		R\$ 3,10	R\$ 107,00	
FONTES	Composição de referência:	-							
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		A065	SERVIÇO: SUBSTITUIR 02 PUXADORES CIRCULARES NA PORTA DE VIDRO TEMPERADO DO ACESSO, COM APROVEITAMENTO DE FURAÇÃO EXISTENTE					UNIDADE: CJ		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
MA53	PUXADOR CIRCULAR PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO			CJ	1,000	39,90	39,90	-	-	39,90
C 88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,2500	2,45	0,61	12,38	3,10	3,71
TOTAL							R\$ 40,51		R\$ 3,10	R\$ 39,90
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUL/2016							

COMP		E001	SERVIÇO: ELETROCALHA PERFURADA 30x10x300cm					UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL		UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
					UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME01	ELETROCALHA PERFURADA 30x10x300cm		UND	1,000	160,33	160,33	-	-	160,33
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		H	0,5000			22,52	11,26	11,26
TOTAL						R\$ 160,33		R\$ 11,26	R\$ 171,59

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

FONTES	Composição de referência:	-
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016

COMP		E002	SERVIÇO: EMENDA PARA ELETROCALHA 30x10cm					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME02	EMENDA PARA ELETROCALHA 30x10cm			UND	1,000	4,28	4,28	-	-	4,28
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000			22,52	2,25	2,25
TOTAL							R\$ 4,28		R\$ 2,25	R\$ 6,53
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP	E003	SERVIÇO: SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA						UNIDADE:	UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL		
ME03	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA	UND	1,000	4,34	4,34	-	-	4,34	
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000			22,52	2,25	2,25	
TOTAL					R\$ 4,34		R\$ 2,25	R\$ 6,59	
FONTES	Composição de referência:	-							
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E004	SERVIÇO: FLANGE PARA ELETROCALHA 30x10cm					UNIDADE:		UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME04	FLANGE PARA ELETROCALHA 30x10cm			UND	1,000	7,15	7,15	-	-	7,15
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000			22,52	2,25	2,25
TOTAL							R\$ 7,15		R\$ 2,25	R\$ 9,40
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E005	SERVIÇO: SEPTO DIVISOR PARA ELETROCALHA						UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	(R\$)
ME05	SEPTO DIVISOR PARA ELETROCALHA	UND	1,000	27,90	27,90	-	-	27,90
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2000			22,52	4,50	4,50
TOTAL					R\$ 27,90		R\$ 4,50	R\$ 32,40
FONTES	Composição de referência:	-						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016						

COMP		E006	SERVIÇO: SAÍDA HORIZONTAL PARA PERFILADO					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME06	SAÍDA HORIZONTAL PARA PERFILADO			UND	1,000	7,72	7,72	-	-	7,72
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000			22,52	2,25	2,25
TOTAL							R\$ 7,72		R\$ 2,25	R\$ 9,97
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E007	SERVIÇO: SUPORTE GANCHO PARA PERFILADO					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME07	SUPORTE GANCHO PARA PERFILADO			UND	1,000	4,34	4,34	-	-	4,34
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000			22,52	2,25	2,25
TOTAL							R\$ 4,34		R\$ 2,25	R\$ 6,59
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E008	SERVIÇO: ELETROCALHA PERFURADA 10x10x300cm					UNIDADE:		UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME08	ELETROCALHA PERFURADA 10x10x300cm			UND	1,000	47,90	47,90	-	-	47,90
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,5000			22,52	11,26	11,26
TOTAL							R\$ 47,90		R\$ 11,26	R\$ 59,16
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
REVISÃO: 2
LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016
------------------------	---

COMP		E009	SERVIÇO: EMENDA PARA ELETROCALHA 10x10cm					UNIDADE:		UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME09	EMENDA PARA ELETROCALHA 10x10cm			UND	1,000	3,45	3,45	-	-	3,45
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000			22,52	2,25	2,25
TOTAL							R\$ 3,45		R\$ 2,25	R\$ 5,70
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP	E010	SERVIÇO: TERMINAL PARA ELETROCALHA 10x10cm						UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL		
ME10	TERMINAL ELETROCALHA 10x10cm	UND	1,000	3,45	3,45	-	-	3,45	
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000			22,52	2,25	2,25	
TOTAL					R\$ 3,45		R\$ 2,25	R\$ 5,70	
FONTES	Composição de referência:	-							
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E011	SERVIÇO: FLANGE PARA ELETROCALHA 10x10cm					UNIDADE:		UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME11	FLANGE PARA ELETROCALHA 10x10cm			UND	1,000	7,15	7,15	-	-	7,15
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000			22,52	2,25	2,25
TOTAL							R\$ 7,15		R\$ 2,25	R\$ 9,40
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E012	SERVIÇO: CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA 10x10cm					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME12	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA 10x10cm			UND	1,000	19,50	19,50	-	-	19,50

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1200			22,52	2,70	2,70
TOTAL					R\$ 19,50		R\$ 2,70	R\$ 22,20
FONTES	Composição de referência:	-						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016						

COMP		E013	SERVIÇO: CRUZETA RETA 90° 10x10cm					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME13	CRUZETA RETA 90° 10x10cm			UND	1,000	34,97	34,97	-	-	34,97
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1500			22,52	3,38	3,38
TOTAL							R\$ 34,97		R\$ 3,38	R\$ 38,35
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E014	SERVIÇO: SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME14	SAÍDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO			UND	1,000	1,21	1,21	-	-	1,21
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000			22,52	2,25	2,25
TOTAL							R\$ 1,21		R\$ 2,25	R\$ 3,46
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E015	SERVIÇO: JUNTA INTERNA "L" 38mm					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME15	JUNTA INTERNA "L" 38mm			UND	1,000	4,46	4,46	-	-	4,46
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000			22,52	2,25	2,25
TOTAL							R\$ 4,46		R\$ 2,25	R\$ 6,71
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
REVISÃO: 2
LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

COMP	E016	SERVIÇO: CAIXA PARA TOMADA EM PERFILADO OU ELETROCALHA						UNIDADE:	UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL		
ME16	CAIXA PARA TOMADA EM PERFILADO OU ELETROCALHA	UND	1,000	13,28	13,28	-	-	13,28	
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000			22,52	2,25	2,25	
TOTAL					R\$ 13,28		R\$ 2,25	R\$ 15,53	
FONTES	Composição de referência:	-							
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP	E017	SERVIÇO: CURVA 90° ELETRODUTO 3/4"						UNIDADE:	UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	
				UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL		
ME17	CURVA 90° ELETRODUTO 3/4"	UND	1,000	4,15	4,15	-	-	4,15	
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1000			22,52	2,25	2,25	
TOTAL					R\$ 4,15		R\$ 2,25	R\$ 6,40	
FONTES	Composição de referência:	-							
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E018	SERVIÇO: LUMINÁRIA COM LÂMPADA LED 2x18W					UNIDADE:		UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)	
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL		
ME18	LUMINÁRIA SOBREPOR PARA 2 FLUORESCENTES TUBULARES T8 32w			UND	1,000	114,69	114,69	-	-	114,69	
ME19	LÂMPADA LED T8 - VIDRO; 18W; >1.900LM; VIDA ÚTIL>40.000 L70; DRIVER INCORPORADO			UND	2,000	62,74	125,48	-	-	125,48	
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,0000			22,52	22,52	22,52	
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,0000			15,52	15,52	15,52	
TOTAL							R\$ 240,17		R\$ 38,04	R\$ 278,21	
FONTES	Composição de referência:		-								
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado								
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016								

COMP		E019	SERVIÇO: LUMINÁRIA COM LÂMPADA LED 2x18W AZUL					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME18	LUMINÁRIA SOBREPOR PARA 2 FLUORESCENTES TUBULARES T8 32w			UND	1,000	114,69	114,69	-	-	114,69

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

ME20	LÂMPADA LED T8; 18W; 1,2m; COR AZUL; DRIVER INCORPORADO	UND	2,000	50,00	100,00	-	-	100,00
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000			22,52	22,52	22,52
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000			15,52	15,52	15,52
TOTAL					R\$ 214,69		R\$ 38,04	R\$ 252,73
FONTES	Composição de referência:	-						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016						

COMP	E020	SERVIÇO: LUMINÁRIA QUADRADA TIPO SPOT SOBREPOR DIRECIONÁVEL 1 LÂMPADA Gu10 5W						UNIDADE:	UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME21	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA GU10 1x50W			UND	1,000	66,04	66,04	-	-	66,04
ME22	LÂMPADA LED DICRÓICA Gu10; 5W; 400lm; 3000k			UND	1,000	19,43	19,43	-	-	19,43
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,5000			22,52	11,26	11,26
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,5000			15,52	7,76	7,76
TOTAL							R\$ 85,47		R\$ 19,02	R\$ 104,49
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E021	SERVIÇO: LUMINÁRIA QUADRADA TIPO SPOT SOBREPOR FIXO 2 LÂMPADAS MR16 5W					UNIDADE:		UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME23	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA GU10 1x50W			UND	1,000	99,24	99,24	-	-	99,24
ME24	LÂMPADA LED DICRÓICA Gu10; 5W; 400lm; 3000k			UND	2,000	17,30	34,60	-	-	34,60
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,5000			22,52	11,26	11,26
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,5000			15,52	7,76	7,76
TOTAL							R\$ 133,84		R\$ 19,02	R\$ 152,86
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E022	SERVIÇO: LUMINÁRIA TIPO TRILHO SOBREPOR 7 LÂMPADAS PAR 30					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME25	TRILHO ELETRIFICADO PRETO FOSCO 1 METRO REF.: ALTENA TRA00001			UND	2,000	77,30	154,60	-	-	154,60

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

ME26	SPOT CONE PRETO PARA TRILHO 1XPAR30 REF.: ALTENA PLUG ALTRAC LSA10086PF	UND	7,000	84,95	594,65	-	-	594,65
ME27	Lâmpada Super LED 7W Par30 Branca Fria Bivolt	UND	7,000	29,99	209,93	-	-	209,93
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000			22,52	22,52	22,52
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,0000			15,52	15,52	15,52
TOTAL					R\$ 959,18		R\$ 38,04	R\$ 997,22
FONTES	Composição de referência:	-						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016						

COMP		E023	SERVIÇO: LUMINÁRIA COM LÂMPADA LED 4x10W					UNIDADE:		UND
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME28	LUMINÁRIA SOBREPOR PARA 4 FLUORESCENTES TUBULARES T8 16w			UND	1,000	159,92	159,92	-	-	159,92
ME29	LÂMPADA LED T8 - VIDRO; 10W; >900LM; VIDA ÚTIL>40.000 L70; DRIVER INCORPORADO			UND	4,000	23,40	93,60	-	-	93,60
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,0000			22,52	22,52	22,52
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	1,0000			15,52	15,52	15,52
TOTAL							R\$ 253,52		R\$ 38,04	R\$ 291,56
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E024	SERVIÇO: LUMINÁRIA QUADRADA TIPO SPOT EMBUTIR FIXO 1 LÂMPADA Gu10 5W					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME30	LUMINÁRIA EMBUTIR QUADRADA GU10 1x50W			UND	1,000	37,25	37,25	-	-	37,25
ME22	LÂMPADA LED DICRÓICA Gu10; 5W; 400lm; 3000k			UND	1,000	19,43	19,43	-	-	19,43
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,5000			22,52	11,26	11,26
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,5000			15,52	7,76	7,76
TOTAL							R\$ 56,68		R\$ 19,02	R\$ 75,70
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E025	SERVIÇO: LUMINÁRIA QUADRADA TIPO SPOT EMBUTIR DIRECIONÁVEL 1 LÂMPADA Gu4 3W					UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)	MÃO DE OBRA (R\$)	PREÇO TOTAL S/ BDI	

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
REVISÃO: 2
LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	(R\$)
ME31	LUMINÁRIA EMBUTIR QUADRADA GU4 1x35W	UND	1,000	34,94	34,94	-	-	34,94
ME32	LÂMPADA LED DICRÓICA Gu4; 3W; 150lm; 3000k	UND	1,000	27,90	27,90	-	-	27,90
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000			22,52	11,26	11,26
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000			15,52	7,76	7,76
TOTAL					R\$ 62,84		R\$ 19,02	R\$ 81,86
FONTES	Composição de referência:	-						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016						

COMP	E026	SERVIÇO: CABO UTP LANÇADO	UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
ME33	CABO UTP 4 PARES CAT 6	UND	1,000	0,95
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	22,52
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	15,52
TOTAL				R\$ 0,95
FONTES	Composição de referência:	-		
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado		
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016		

COMP	E027	SERVIÇO: CERTIFICAÇÃO E TESTES DE FUNCIONAMENTO E DESEMPENHO	UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
ME34	CERTIFICAÇÃO COM EMISSÃO DE RELATÓRIO	UND	1,000	-
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,5000	22,52
TOTAL				R\$ 0,00
FONTES	Composição de referência:	-		
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado		
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016		

COMP	E028	SERVIÇO: CABO COAXIAL LANÇADO	UNIDADE: UND	
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL	UNIDADE	COEFICIENTE	PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
ME35	Cabo Coaxial RGC6 90% de malha	UND	1,000	1,65
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500	22,52

COMPOSIÇÕES DE PREÇOS UNITÁRIOS GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H) 49,10% (M)

C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0500			15,52	0,78	0,78
TOTAL					R\$ 1,65		R\$ 1,91	R\$ 3,56
FONTES	Composição de referência:	-						
	Preços de MATERIAIS:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado						
	Preços de MÃO DE OBRA:	SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016						

COMP		E029	SERVIÇO: TOMADA RJ45 FÊMEA					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME36	CONJUNTO MONTADO TOMADA RJ45			UND	1,000	12,67	12,67	-	-	12,67
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,2000			22,52	4,50	4,50
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,2000			15,52	3,10	3,10
TOTAL							R\$ 12,67		R\$ 7,60	R\$ 20,27
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

COMP		E030	SERVIÇO: CONECTOR TIPO "F" MACHO INSTALADO					UNIDADE: UND		
REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO SERVIÇO/MATERIAL			UNIDADE	COEFICIENTE	MATERIAL (R\$)		MÃO DE OBRA (R\$)		PREÇO TOTAL S/ BDI (R\$)
						UNITÁRIO	TOTAL	UNITÁRIO	TOTAL	
ME37	CONECTOR TIPO "F" MACHO			UND	1,000	1,73	1,73	-	-	1,73
C 88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000			22,52	2,25	2,25
C 88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			H	0,1000			15,52	1,55	1,55
TOTAL							R\$ 1,73		R\$ 3,80	R\$ 5,53
FONTES	Composição de referência:		-							
	Preços de MATERIAIS:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016 e Pesquisa de Mercado							
	Preços de MÃO DE OBRA:		SINAPI- Relatório de preços de insumos - JUN/2016							

PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DATA	FORNECEDOR	CNPJ	CONTATO	ATENDENTE	PREÇO (R\$)	MEDIANA
MA3	DISPENSER DE PAREDE PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO INOX	UND	30/08/2016	SOLUCENTER	10.811.754/0001-85	www.torneiraeletronica.com.br		124,90	124,90
			30/08/2016	COMALI	05.882.704/0001-59	http://www.comali.com.br/		85,90	
			30/08/2016	AMBIENTAL LIMPISSIMA	09.013.914/0001-61	https://www.limpissima.com.br/		238,10	
MA4	DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO EM INOX, 500ML	UND	30/08/2016	SOLUCENTER	10.811.754/0001-85	www.torneiraeletronica.com.br		129,90	129,90
			30/08/2016	AMBIENTAL LIMPISSIMA	09.013.914/0001-61	https://www.limpissima.com.br/		141,75	
			30/08/2016	SENTAX	08.532.602/0001-00	http://www.sentax.com.br/		125,20	
MA5	DISPENSER EM AÇO PARA PAPEL HIGIÊNICO TIPO ROLÃO, EM INOX	UND	30/08/2016	SOLUCENTER	10.811.754/0001-85	www.torneiraeletronica.com.br		159,90	212,25
			30/08/2016	AMBIENTAL LIMPISSIMA	09.013.914/0001-61	www.limpissima.com.br		216,80	
			30/08/2016	COMALI	05.882.704/0001-59	http://www.comali.com.br/		212,25	
MA6	RALO LINEAR EM INOX 70CM. REF. TIGRE	UND	30/08/2016	TELHANORTE	03.840.980/0056-70	http://www.telhanorte.com.br/		148,41	148,41
			30/08/2016	LEROY MERLIN	01.438.784/0004-37	www.leroymerlin.com.br		139,90	
			30/08/2016	CASA & CONSTRUÇÃO	63.004.030/0001-96	www.cec.com.br		169,90	
MA7	CABIDE DOCOL IDEA CROMADO - INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO	UND	30/08/2016	CONDEC	04.520.163/0001-56	www.condec.com.br		14,94	11,67
			30/08/2016	MADEIRA MADEIRA	10.490.181/0001-35	http://www.madeiramadeira.com.br		10,96	
			30/08/2016	AMERICANAS	00.776.574/0006-60	http://www.amERICANAS.com.br/		11,67	
MA8	BEBEDOURO BAG40 INOX, H=1,10M	UND	30/08/2016	IBBL	56.505.464/0001-04	http://loja.ibbl.com.br/		939,00	839,00
			30/08/2016	EFÁCIL	43.214.055/0001-07	http://www.efacil.com.br		839,00	
			30/08/2016	WALMART	14.314.050/0001-58	https://www.walmart.com.br/		654,33	
MA10	ANTI-INFILTRAÇÃO PVC DN150MM PARA CAIXA SIFONADA	UND	31/08/2016	CASA & CONSTRUÇÃO	63.004.030/0001-96	www.cec.com.br		36,90	36,90
			31/08/2016	LEROY MERLIN	01.438.784/0004-37	www.leroymerlin.com.br		29,90	
			31/08/2016	TELHANORTE	03.840.980/0056-70	http://www.telhanorte.com.br/		37,71	
MA11	VÁLVULA PARA MICTÓRIO PRESSMATIC COMPACT CROMADA DOCOL	UND	31/08/2016	CONDEC	04.520.163/0001-56	www.condec.com.br		222,20	206,97
			31/08/2016	AMERICANAS	00.776.574/0006-60	http://www.amERICANAS.com.br/		206,97	
			31/08/2016	CASA DAS TORNEIRAS	23.791.162/0001-90	http://www.casastorneiras.com.br/		144,97	
MA12	TORNEIRA PARA LAVATÓRIO DE MESA, CROMADA, DOTADA DE AREJADOR, REFERÊNCIA COMERCIAL: PRESSMATIC ALFA/DOCOL OU EQ. TÉCNICO	UND	31/08/2016	CASA & CONSTRUÇÃO	63.004.030/0001-96	www.cec.com.br		186,90	186,90
			31/08/2016	LEROY MERLIN	01.438.784/0004-37	www.leroymerlin.com.br		169,87	
			31/08/2016	CONDEC	04.520.163/0001-56	www.condec.com.br		199,90	
MA13	ADAPTADOR P/ SAÍDA DE VASO SANITÁRIO SÉRIE NORMAL 100MM	UND	31/08/2016	CASA SHOW	28.200.947/0003-27	http://www.casashow.com.br/		23,72	33,90
			31/08/2016	AMOEDO	05.879.152/0009-87	http://www.amoedo.com.br		37,90	
			31/08/2016	MATSUDA HIDROELÉTRICA	03.267.720/0001-06	http://www.hidroelectricamatsuda.com.br/		33,90	
MA14	PISO VINÍLICO/EMBORRACHADO 5MM (1,00X1,00M). REF.: AUBICON ESTRELADO AZUL	M2	15/07/2016	AUBICON IND. E COM. LTDA	09.603.174/0003-85	http://www.aubicon.com.br/		80,18	80,18
MA16	ADESIVO PU BICOMPONENTE P/ COLAR PISO VINÍLICO	KG	15/07/2016	AUBICON IND. E COM. LTDA	09.603.174/0003-85	http://www.aubicon.com.br/		14,80	14,95
			31/08/2016	MADEIRA MADEIRA	10.490.181/0001-35	http://www.madeiramadeira.com.br		31,48	
			31/08/2016	PRONTO PISO		http://www.prontopiso.com.br		14,95	
MA17	RODAPÉ CERÂMICO AMADEIRADO H=20CM. REF.: PORTOBELLO	M	01/09/2016	BALAROTI	77.044.618/0001-88	http://www.balaroti.com.br/		39,91	44,08
			01/09/2016	LEROY MERLIN	01.438.784/0004-37	www.leroymerlin.com.br		48,25	
MA18	RODAPÉ EM PISO VINÍLICO OU EMBORRACHADO H=10CM	M	31/08/2016	BIG FLOOR - PISOS LAMINADOS	09.429.741/0001-67	http://bigfloor.com.br/		14,00	12,13
			31/08/2016	PISO RÁPIDO	04.144.265/0001-14	https://www.pisorapido.com.br/		10,25	
MA19	RODAPÉ GRANITO PRETO SÃO GABRIEL H=5 CM	M	31/08/2016	SC MÁRMORES	17.504.856/0001-05	(48) 3369-2112	RENATA MARCON	20,33	28,02
			31/08/2016	DESTAK MARMORARIA	09.352.697/0001-34	(48) 3257-9710	LIONELA	35,71	
MA20	BANCADA EM GRANITO COM FURO P/ LIXEIRA E P/ PIA, E=2,5 CM, INCLUINDO SAÍDA DE 25CM, RODAPIA DE 10CM. REF.: GRANITO PRETO SÃO GABRIEL - COLOCADO	UND	31/08/2016	SC MÁRMORES	17.504.856/0001-05	(48) 3369-2112	RENATA MARCON	1.457,55	1.550,00
			31/08/2016	DESTAK MARMORARIA	09.352.697/0001-34	(48) 3257-9710	LIONELA	1.550,00	
			01/09/2016	MARMORARIA OLIVEIRA	14.615.295/0001-15	(48) 3257-1223	GUILHERME	1.492,00	
			02/09/2016	MARMORARIA BIGUAÇU		(48)3243-3730	LUANA WEBER	1.603,00	
			31/08/2016	MARMORARIA TROPICAL	18.116.824/0001-97	(48) 3334-8568	PAULO	1.700,00	
MA21	V2 - VIDRO FIXO 241X310CM TEMPERADO C/ PORTA DE ABRIR 2 FOLHAS 220X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	05/09/2016	VIDRAÇARIA CARIOCA	07.756.920/0001-83	www.vidrariacariocasc.com.br	JOSÉ DEMARIA	2.604,00	2.604,00
			05/09/2016	VIDRAÇARIA LAGOA	12.893.579/0001-48	www.vidrariacariocasc.com.br	KARLA REGINA	2.785,81	
			05/09/2016	CRYSTAL BOX	02.050.991/0001-42	www.crystalbox.com.br	JOÃO MARCELO	2.173,97	
MA22	BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO FIXO NO PISO. DIMENSÕES: 125/80X210CM C/ PORTA DE 60X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	01/09/2016	CRYSTAL BOX	02.050.991/0001-42	www.crystalbox.com.br	JOÃO MARCELO	1.523,93	1.516,03
			05/09/2016	VIDRAÇARIA CARIOCA	07.756.920/0001-83	www.vidrariacariocasc.com.br	JOSÉ DEMARIA	1.442,00	
			05/09/2016	VIDRAÇARIA LAGOA	12.893.579/0001-48	www.vidrariacariocasc.com.br	KARLA REGINA	1.516,03	
MA23	BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO FIXO NO PISO. DIMENSÕES: 110/80X210CM C/ PORTA DE 60X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	01/09/2016	CRYSTAL BOX	02.050.991/0001-42	www.crystalbox.com.br	JOÃO MARCELO	1.097,41	1.097,41
			05/09/2016	VIDRAÇARIA CARIOCA	07.756.920/0001-83	www.vidrariacariocasc.com.br	JOSÉ DEMARIA	1.410,00	
			05/09/2016	VIDRAÇARIA LAGOA	12.893.579/0001-48	www.vidrariacariocasc.com.br	KARLA REGINA	802,42	
MA24	BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO A 20CM DO PISO. DIMENSÕES: 130/80X210CM C/ PORTA DE 60X210CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	01/09/2016	CRYSTAL BOX	02.050.991/0001-42	www.crystalbox.com.br	JOÃO MARCELO	1.732,74	1.625,00
			05/09/2016	VIDRAÇARIA CARIOCA	07.756.920/0001-83	www.vidrariacariocasc.com.br	JOSÉ DEMARIA	1.625,00	
			05/09/2016	VIDRAÇARIA LAGOA	12.893.579/0001-48	www.vidrariacariocasc.com.br	KARLA REGINA	1.090,04	
MA25	BOX DE VIDRO OPACO AZUL CLARO A 60CM DO PISO. DIMENSÕES: 40/160CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	01/09/2016	CRYSTAL BOX	02.050.991/0001-42	www.crystalbox.com.br	JOÃO MARCELO	333,82	274,05
			05/09/2016	VIDRAÇARIA CARIOCA	07.756.920/0001-83	www.vidrariacariocasc.com.br	JOSÉ DEMARIA	250,00	
			05/09/2016	VIDRAÇARIA LAGOA	12.893.579/0001-48	www.vidrariacariocasc.com.br	KARLA REGINA	274,05	
MA26	PASTILHA CERÂMICA 7X24CM BRILHOSA AZUL MARINHO. REF. LIVERPOOL PORTOBELLO OU EQUIVALENTE	M2	01/09/2016	PORTOBELLO SHOP	11.561.432/0004-30	(48) 3035-5551 / 9143-3077	DIEGO CASSEL	92,90	92,90
MA27	REVESTIMENTO EM TUILO TIPO ECOBRICK. REF. PASINATO VULCANO BRICK COR STROMBOLI	M2	01/09/2016	PASINATO IMP. EXP. LTDA	01.397.137/0001-94	(51) 9505-7905 / (48) 9171-7905	LEONARDO	174,00	174,00
MA28	LIXEIRA DE EMBUTIR EM BANCADA, EM INOX, CAPACIDADE 5 LITROS. REF. TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	UND	01/09/2016	HIDRONOX	01.381.478/0001-71	http://www.hidronox.com.br/		239,90	332,10
			01/09/2016	MARIN BRASIL	10.888.700/0001-18	http://www.marinbrasil.com.br/		339,00	
			01/09/2016	CASA E MESA	04.294.023/0001-07	http://www.casaemesa.com.br/		332,10	

PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DATA	FORNECEDOR	CNPJ	CONTATO	ATENDENTE	PREÇO (R\$)	MEDIANA
MA29	LIXEIRA DE INOX, CAPACIDADE 8 LITROS COM PEDAL, PARA BOX DE VASO SANITÁRIO. REF. TRAMONTINA OU EQUIVALENTE	UND	01/09/2016	HIDRONOX	01.381.478/0001-71	http://www.hidronox.com.br/		241,87	260,44
			01/09/2016	MARIN BRASIL	10.888.700/0001-18	http://www.marinbrasil.com.br/		279,00	
MA30	VENTILADOR DE PAREDE 60CM BIVOLT, PRETO. REF. VENTISOL OU EQUIVALENTE	UND	01/09/2016	LEROY MERLIN	01.438.784/0004-37	www.leroym Merlin.com.br		199,90	160,90
			01/09/2016	LOJAS LEBES	96.662.168/0135-43	http://www.lebes.com.br/		159,00	
			01/09/2016	SUBMARINO	00.776.574/0006-60	http://www.submarino.com.br/		160,90	
MA32	PAINEL EM MDF CONFORME PROJETO: R1	UND	30/08/2016	FLUENCE MÓVEIS PLANEJADOS	12.782.177/0001-76	(48) 3879-9925		1.823,33	1.823,33
MA33	PAINEL EM MDF CONFORME PROJETO: R2	UND	30/08/2016	FLUENCE MÓVEIS PLANEJADOS	12.782.177/0001-76	(48) 3879-9925		4.185,00	4.185,00
MA34	PAINEL EM MDF CONFORME PROJETO: R3	UND	30/08/2016	FLUENCE MÓVEIS PLANEJADOS	12.782.177/0001-76	(48) 3879-9925		6.222,00	6.222,00
MA43	M3 - ARMÁRIO P/ COLCHONETES. REF.: CONFORME PROJETO	UND	30/08/2016	FLUENCE MÓVEIS PLANEJADOS	12.782.177/0001-76	(48) 3879-9925		1.950,00	1.950,00
MA45	BANCOS C/ NICHOS EM MDF 120X50X210CM P/ VESTIÁRIO FEMININO. REF.: CÓD. 10, CONFORME PROJETO	UND	30/08/2016	FLUENCE MÓVEIS PLANEJADOS	12.782.177/0001-76	(48) 3879-9925		3.780,00	3.780,00
MA47	BANCOS C/ NICHOS EM MDF 195X40X55CM, P/ VESTIÁRIOS. REF.: CÓD. 06, CONFORME PROJETO	UND	30/08/2016	FLUENCE MÓVEIS PLANEJADOS	12.782.177/0001-76	(48) 3879-9925		1.610,00	1.610,00
MA48	BANCO C/ NICHOS EM MDF 210X40X55CM P/ VESTIÁRIO FEMININO. REF.: CÓD. 07, CONFORME PROJETO	UND	30/08/2016	FLUENCE MÓVEIS PLANEJADOS	12.782.177/0001-76	(48) 3879-9925		1.730,00	1.730,00
MA49	BANCO C/ NICHOS EM MDF 200X40X55CM P/ VESTIÁRIO MASCULINO. REF.: CÓD. 08, CONFORME PROJETO	UND	30/08/2016	FLUENCE MÓVEIS PLANEJADOS	12.782.177/0001-76	(48) 3879-9925		1.650,00	1.650,00
MA50	ARMÁRIO DE NICHOS P/ HALL DE ENTRADA 150X50X210CM. REF.: CONFORME PROJETO	UND	30/08/2016	FLUENCE MÓVEIS PLANEJADOS	12.782.177/0001-76	(48) 3879-9925		4.960,00	4.960,00
MA51	SUPORTE PARA BOLAS DE GINÁSTICA EM AÇO COM DIÂMETRO DE 60cm, INCLUINDO PARAFUSOS E BUCHAS	UND	04/09/2016	LOJAS AMERICANAS	00.776.574/0006-60	http://www.americanas.com.br/		25,91	25,91
			04/09/2016	NATURAL FITNESS	10.239.649/0001-13	https://www.naturalfitness.com.br/		37,05	
			04/09/2016	LOJAS AMERICANAS	00.776.574/0006-60	http://www.americanas.com.br/		13,31	
MA52	SUPORTE DE TETO PARA TV DE 10" ATÉ 55", INCLUSIVE PARAFUSOS FIXAÇÃO	UND	04/09/2016	CASA DO SUPORTE	10.446.053/0001-94	http://www.casadosuporte.com.br/		107,00	107,00
			04/09/2016	LOJAS AMERICANAS	00.776.574/0006-60	http://www.americanas.com.br/		90,00	
			04/09/2016	MAGAZINE LUIZA	47.960.950/0449-27	http://www.magazineluiza.com.br/		129,00	
MA53	PUXADOR CIRCULAR PARA PORTA DE VIDRO TEMPERADO	CJ	20/09/2016	PS DO VIDRO	07.590.894/0001-66	http://www.psdovidro.com.br/		39,90	39,90
			20/09/2016	CASA DOS PUXADORES	01.759.066/0001-22	http://puxare.com.br/		89,90	
			20/09/2016	CENTRAL DAS FERRAGENS		https://www.centraldasferragens.com.br/		28,00	
ME01	ELETROCALHA PERFORADA 30x10x300cm	CJ	15/08/2016	CIGAME COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA	09.721.504/0001-75	http://www.cigame.com.br		160,33	160,33
ME02	EMENDA PARA ELETROCALHA 30x10cm	CJ	15/08/2016	GIMAWA COMERCIAL LTDA	56.840.051/0001-86	https://www.gimawa.com		4,28	4,28
ME03	SUPORTE VERTICAL PARA ELETROCALHA	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaelettrica.com.br/		4,34	4,34
ME04	FLANGE PARA ELETROCALHA 30x10cm	CJ	15/08/2016	COML. ALTERNATIVA MAT. ELÉTRICOS LTDA	63.967.590/0001-46	www.alternativaelettrica.net.br		7,15	7,15
ME05	SEPTO DIVISOR PARA ELETROCALHA	CJ	15/08/2016	ELETRICA CAPITAL MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA	08.787.397/0001-15	http://www.eletricacapital.com/		27,90	27,90
ME06	SAÍDA HORIZONTAL PARA PERFILADO	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaelettrica.com.br/		7,72	7,72
ME07	SUPORTE GANCHO PARA PERFILADO	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaelettrica.com.br/		4,34	4,34
ME08	ELETROCALHA PERFORADA 10x10x300cm	CJ	15/08/2016	LEROY MERLIN	01.438.784/0048-60	http://www.leroym Merlin.com.br/		47,90	47,90
ME09	EMENDA PARA ELETROCALHA 10x10cm	CJ	15/08/2016	CIGAME COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA	09.721.504/0001-75	http://www.cigame.com.br		3,45	3,45
ME10	TERMINAL PARA ELETROCALHA 10x10cm	CJ	15/08/2016	CIGAME COMÉRCIO DE MATERIAIS ELÉTRICOS LTDA	09.721.504/0001-75	http://www.cigame.com.br		3,45	3,45
ME11	FLANGE PARA ELETROCALHA 10x10cm	CJ	15/08/2016	COML. ALTERNATIVA MAT. ELÉTRICOS LTDA	63.967.590/0001-46	www.alternativaelettrica.net.br		7,15	7,15

PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
 LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
 MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
 REVISÃO: 2
 LEIS SOCIAIS: 85,75% (H)

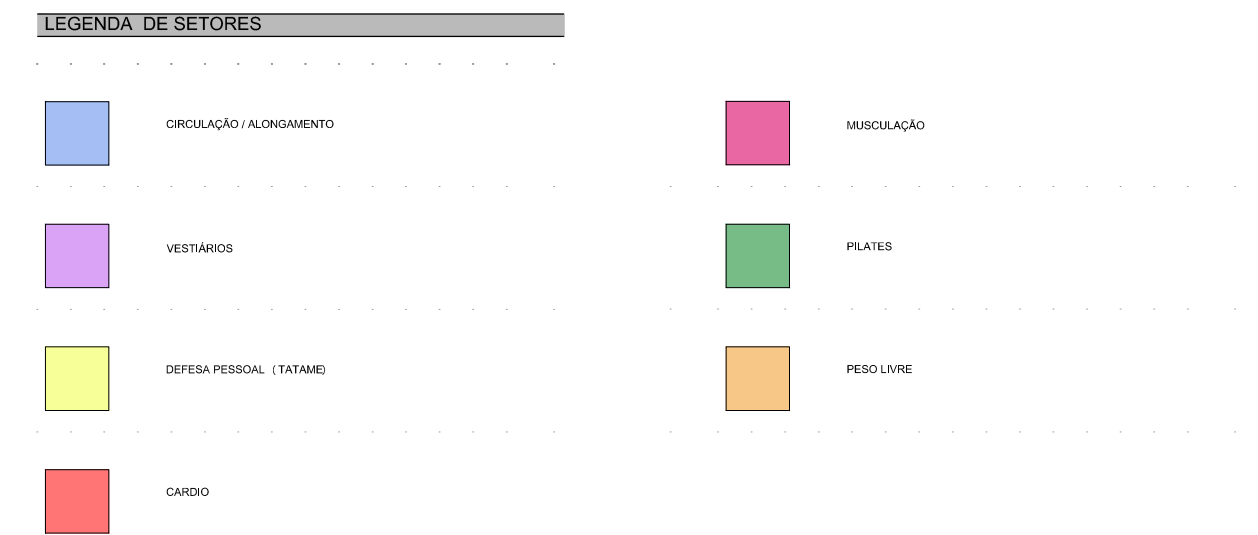
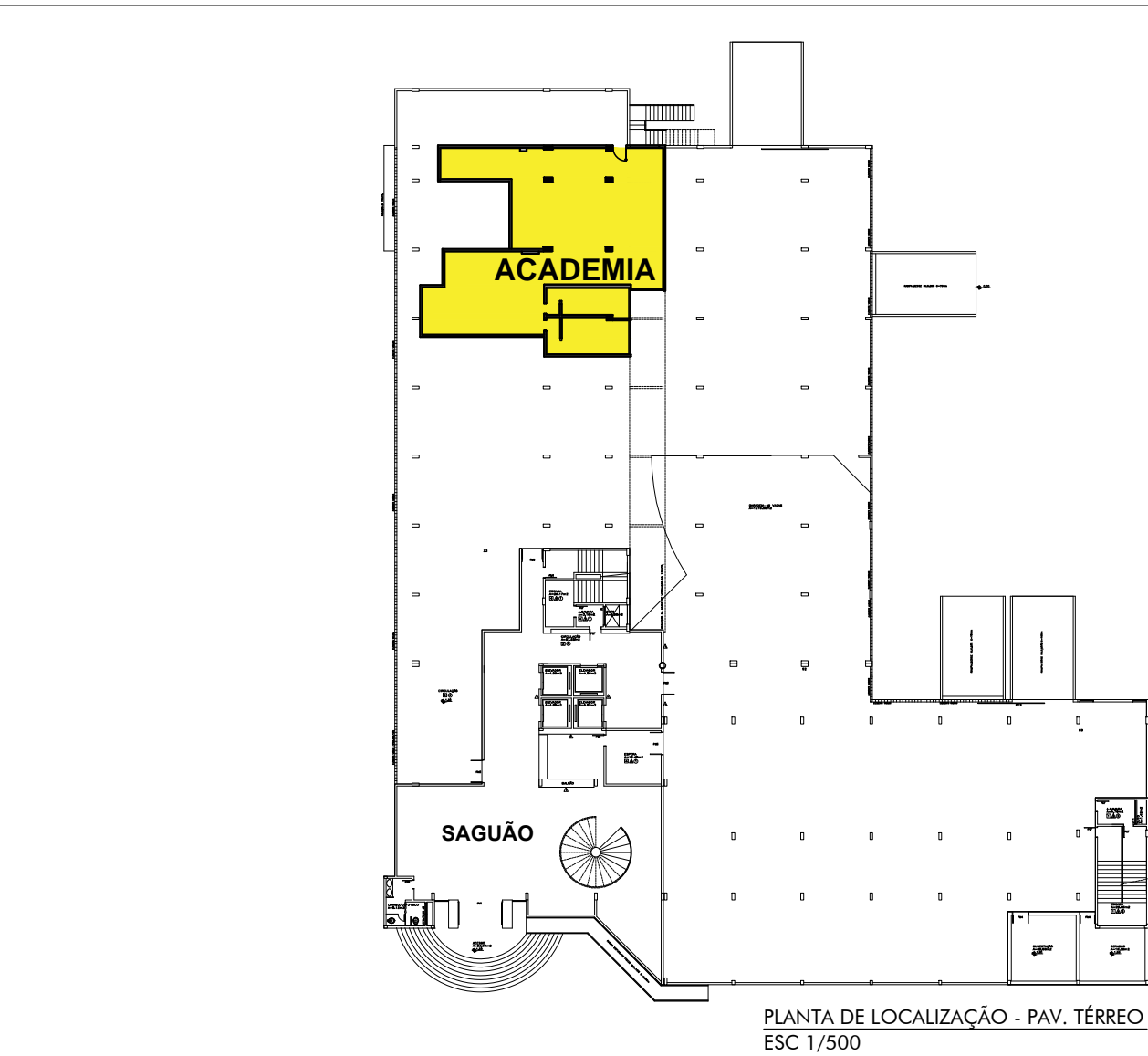
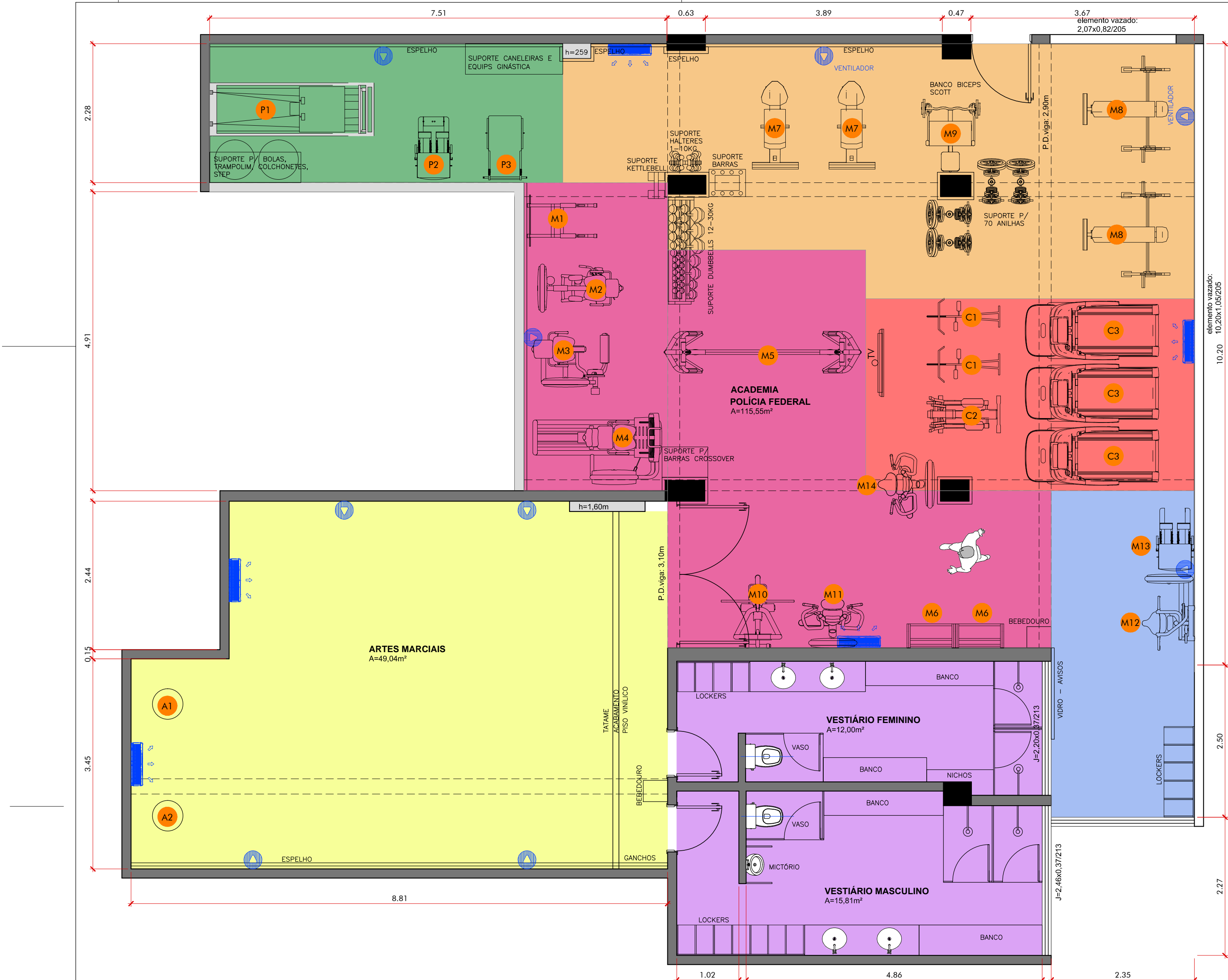
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DATA	FORNECEDOR	CNPJ	CONTATO	ATENDENTE	PREÇO (R\$)	MEDIANA
ME12	CURVA DE INVERSÃO PARA ELETROCALHA 10x10cm	CJ	15/08/2016	BAZAR 339 COMERCIAL ELETRICA E HIDRAULICA LTDA	02.738.139/0001-62	http://www.bazar339.com.br/		19,50	19,50
ME13	CRUZETA RETA 90° 10x10cm	CJ	15/08/2016	COML. ALTERNATIVA MAT. ELÉTRICOS LTDA	63.967.590/0001-46	www.alternativaeletrica.net.br		34,97	34,97
ME14	SÁIDA HORIZONTAL PARA ELETRODUTO	CJ	15/08/2016	COML. ALTERNATIVA MAT. ELÉTRICOS LTDA	63.967.590/0001-46	www.alternativaeletrica.net.br		1,21	1,21
ME15	JUNTA INTERNA "L" 38mm	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaeletrica.com.br/		4,46	4,46
ME16	CAIXA PARA TOMADA EM PERFILADO OU ELETROCALHA	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaeletrica.com.br/		13,28	13,28
ME17	CURVA 90° ELETRODUTO 3/4"	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaeletrica.com.br/		4,15	4,15
ME18	LUMINÁRIA SOBREPOR PARA 2 FLUORESCENTES TUBULARES T8 32w	CJ	15/08/2016	Huntertrade Comercio e Montagem de Luminarias Ltda	12.130.072/0001-32	https://www.huntertrade.com.br		114,69	114,69
ME19	LÂMPADA LED T8 - VIDRO; 18W; >1.900LM; VIDA ÚTIL>40.000 L70; DRIVER INCORPORADO	CJ	15/08/2016	Santil Comercial Elétrica Eireli	49.474.398/0008-63	http://www.santil.com.br/		62,74	62,74
ME20	LÂMPADA LED T8; 18W; 1,2m; COR AZUL; DRIVER INCORPORADO	CJ	15/08/2016	CNOVA Comércio Eletrônico S.A	07.170.938/0001-07	http://www.extra.com.br/		50,00	50,00
ME21	LUMINÁRIA SOBREPOR QUADRADA GU10 1x50W	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaeletrica.com.br/		66,04	66,04
ME22	LÂMPADA LED DICRÓICA Gu10; 5W; 400lm; 3000k	CJ	15/08/2016	LOJAS AMERICANAS	00.776.574/0006-60	http://www.americanas.com.br/		19,43	19,43
ME23	LUMINÁRIA QUADRADA TIPO SPOT SOBREPOR FIXO 2 LÂMPADAS 50W	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaeletrica.com.br/		99,24	99,24
ME24	LÂMPADA LED DICRÓICA MR16; 5W	CJ	15/08/2016	Virtual3000 Comércio de Informática LTDA	05.404.730/0001-71	http://www.virtual3000.com.br/		17,30	17,30
ME25	TRILHO ELETRIFICADO PRETO FOSCO 1 METRO REF.: ALTENA TRA00001	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaeletrica.com.br/		77,30	77,30
ME26	SPOT CONE PRETO PARA TRILHO 1XPAR30 REF.: ALTENA PLUG ALTRAC LSA10086PF	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaeletrica.com.br/		84,95	84,95
ME27	Lâmpada Super LED 7W Par30 Branca Fria Bivolt	CJ	15/08/2016	SUBMARINO	00.776.574/0006-60	http://www.submarino.com.br/		29,99	29,99
ME28	LUMINÁRIA SOBREPOR PARA 4 FLUORESCENTES TUBULARES T8 16w	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaeletrica.com.br/		159,92	159,92
ME29	LÂMPADA LED T8 - VIDRO; 10W; >900LM; VIDA ÚTIL>40.000 L70; DRIVER INCORPORADO	CJ	15/08/2016	CNOVA Comércio Eletrônico S.A	07.170.938/0001-07	http://www.extra.com.br/		23,40	23,40
ME30	LUMINÁRIA EMBUTIR QUADRADA GU10 1x50W	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaeletrica.com.br/		37,25	37,25
ME31	LUMINÁRIA EMBUTIR QUADRADA Gu4 1x35W	CJ	15/08/2016	LOJA ELÉTRICA LTDA	17.155.342/0010-74	http://www.lojaeletrica.com.br/		34,94	34,94
ME32	LÂMPADA LED DICRÓICA Gu4; 3W; 150lm; 3000k	CJ	15/08/2016	LOJAS AMERICANAS	00.776.574/0006-60	http://www.americanas.com.br/		27,90	27,90
ME33	CABO UTP 4 PARES CAT 6	CJ	15/08/2016	LOJAS AMERICANAS	00.776.574/0006-60	http://www.americanas.com.br/		0,95	0,95
ME34	CERTIFICAÇÃO COM EMISSÃO DE RELATÓRIO	CJ	15/08/2016	ITAUTEC S/A	54.526.082/0001-31	http://www.itautech.com.br/		157,68	157,68
ME35	Cabo Coaxial RGC6 90% de malha	CJ	15/08/2016	ELÉTRICA FERRAGENS PAULISTA LTDA	03.297.499/0001-39	http://www.eletricapaulista.com.br/		1,65	1,65
ME36	CONJUNTO MONTADO TOMADA RJ45	CJ	15/08/2016	LOJAS AMERICANAS	00.776.574/0006-60	http://www.americanas.com.br/		12,67	12,67

PESQUISA DE PREÇOS DE MERCADO GERAIS

OBRA: Academia de Defesa Pessoal e Condicionamento Físico - Departamento de Polícia Federal
LOCAL: Av. Beira Mar Norte - Florianópolis/SC
MÊS DE REF.: JULHO DE 2016

DATA: 25/08/2016
REVISÃO: 2
LEIS SOCIAIS: 85,75% (H)

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	DATA	FORNECEDOR	CNPJ	CONTATO	ATENDENTE	PREÇO (R\$)	MEDIANA
ME37	CONECTOR TIPO "F" MACHO	CJ							
			15/08/2016	LOJAS AMERICANAS	00.776.574/0006-60	http://www.americanas.com.br/		1,73	
									1,73



CONTRATADA

EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda

www.epron.eng.br

PROJETO

ARQUITETÔNICO

ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA LAYOUT

LOCAL

BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO	RESP. TÉCN. EXECUÇÃO
LUCAS GHIORZI Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441 CAU/SC A118198-0	ÁREAS INDICADA DATA SETEMBRO/2016
GABRIEL TAVARES LEITE Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426 CAU/SC A118226-9	ESCALA INDICADA PRANCHA
	DESENHO
	ARQ/EXE
	ARQ 01/11

EQUIPAMENTOS - MUSCULAÇÃO		
CÓDIGO	QTDE	ITEM
M1	01	GRAVITON
M2	01	ABDUTOR/ADUTOR MÁQUINA
M3	01	BANCO EXTENSOR/FLEXOR
M4	01	LEG PRESS REGULÁVEL
M5	01	CROSS OVER
M6	02	ESPALDAR
M7	02	BANCO REGULÁVEL 0-90°
M8	02	BANCO SUPINO REGULÁVEL 0-90°
M9	01	BANCO BÍCEPS SCOTT
M10	01	POLIA SUPERIOR/INFERIOR
M11	01	PECK DECK PEITORAL/DORSAL
M12	01	PUXADOR ALTO/VERTICAL TRACTION
M13	01	DORSAL 45°
M14	01	SUPINO VERTICAL

EQUIPAMENTOS - ARTES MARCIAIS		
CÓDIGO	QTDE	ITEM
A1	01	SACO DE PANCADAS
A2	01	PUNCHING BALL BOXE

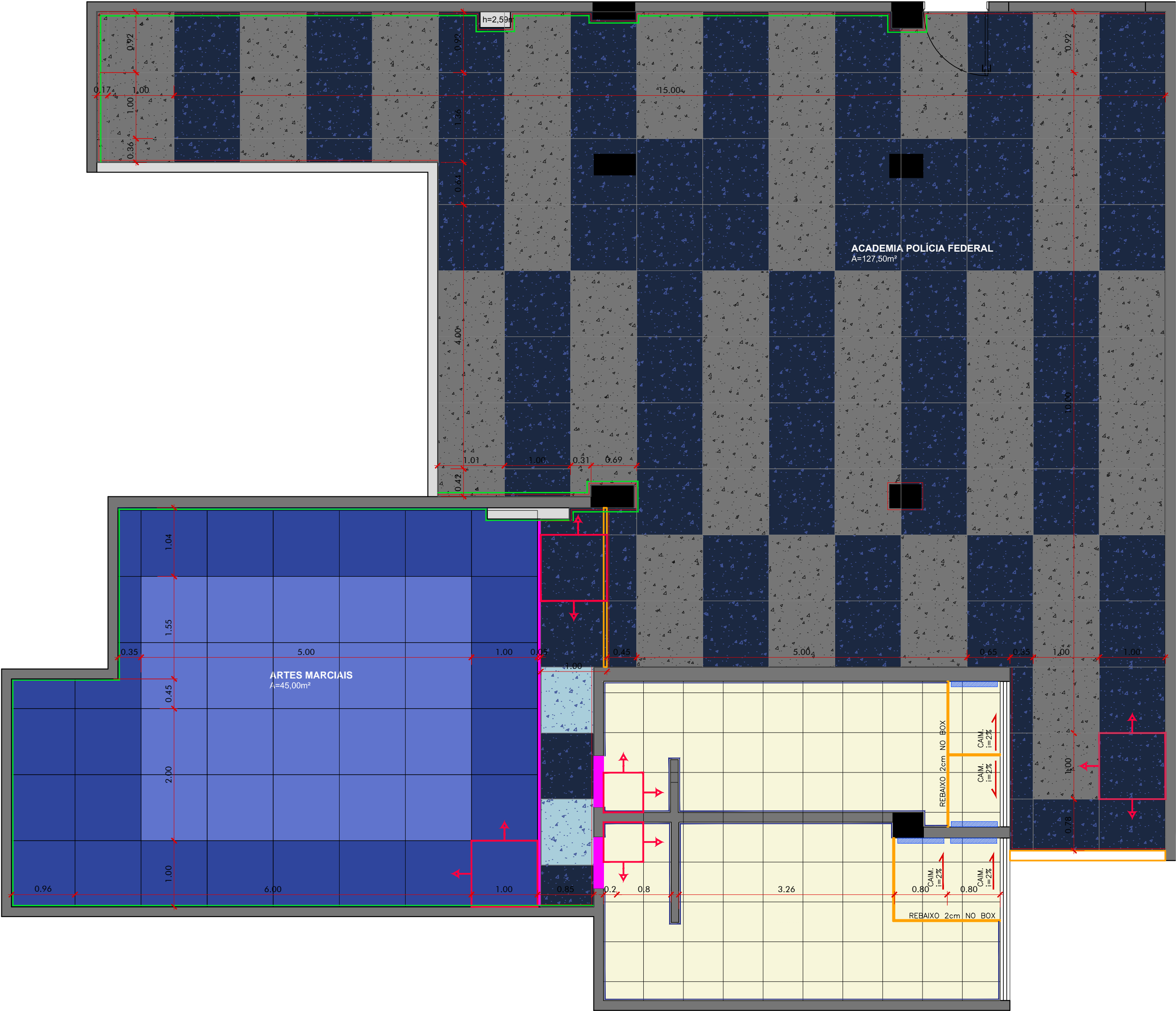
EQUIPAMENTOS - CARDIO		
CÓDIGO	QTDE	ITEM
C1	02	BICICLETA VERTICAL
C2	01	ELÍPTICO
C3	03	ESTEIRA ELÉTRICA

EQUIPAMENTOS - PILATES		
CÓDIGO	QTDE	ITEM
P1	01	REFORMER TORRE
P2	01	STEP CHAIR
P3	01	LADDER BARREL


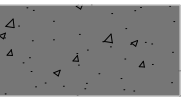


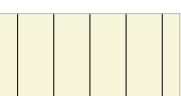







PLT	STY	COR	LINEWEIGHT
1	1	BRANCO	0,10mm
2	2	BRANCO	0,20mm
3	3	BRANCO	0,30mm
4	4	BRANCO	0,40mm
5	5	BRANCO	0,50mm
6	6	BRANCO	0,60mm
7	7	BRANCO	0,70mm
8	8	BRANCO	0,80mm
9	9	BRANCO	0,90mm
10	10	BRANCO	1,00mm
11	11	BRANCO	1,20mm
12	12	BRANCO	1,40mm
13	13	BRANCO	1,60mm
14	14	BRANCO	1,80mm
15	15	BRANCO	2,00mm
16	16	BRANCO	2,20mm
17	17	BRANCO	2,40mm
18	18	BRANCO	2,60mm
19	19	BRANCO	2,80mm
20	20	BRANCO	3,00mm
21	21	BRANCO	3,20mm
22	22	BRANCO	3,40mm
23	23	BRANCO	3,60mm
24	24	BRANCO	3,80mm
25	25	BRANCO	4,00mm
26	26	BRANCO	4,20mm
27	27	BRANCO	4,40mm
28	28	BRANCO	4,60mm
29	29	BRANCO	4,80mm
30	30	BRANCO	5,00mm
31	31	BRANCO	5,20mm
32	32	BRANCO	5,40mm
33	33	BRANCO	5,60mm
34	34	BRANCO	5,80mm
35	35	BRANCO	6,00mm
36	36	BRANCO	6,20mm
37	37	BRANCO	6,40mm
38	38	BRANCO	6,60mm
39	39	BRANCO	6,80mm
40	40	BRANCO	7,00mm
41	41	BRANCO	7,20mm
42	42	BRANCO	7,40mm
43	43	BRANCO	7,60mm
44	44	BRANCO	7,80mm
45	45	BRANCO	8,00mm
46	46	BRANCO	8,20mm
47	47	BRANCO	8,40mm
48	48	BRANCO	8,60mm
49	49	BRANCO	8,80mm
50	50	BRANCO	9,00mm
51	51	BRANCO	9,20mm
52	52	BRANCO	9,40mm
53	53	BRANCO	9,60mm
54	54	BRANCO	9,80mm
55	55	BRANCO	10,00mm
56	56	BRANCO	10,20mm
57	57	BRANCO	10,40mm
58	58	BRANCO	10,60mm
59	59	BRANCO	10,80mm
60	60	BRANCO	11,00mm
61	61	BRANCO	11,20mm
62	62	BRANCO	11,40mm
63	63	BRANCO	11,60mm
64	64	BRANCO	11,80mm
65	65	BRANCO	12,00mm
66	66	BRANCO	12,20mm
67	67	BRANCO	12,40mm
68	68	BRANCO	12,60mm
69	69	BRANCO	12,80mm
70	70	BRANCO	13,00mm
71	71	BRANCO	13,20mm
72	72	BRANCO	13,40mm
73	73	BRANCO	13,60mm
74	74	BRANCO	13,80mm
75	75	BRANCO	14,00mm
76	76	BRANCO	14,20mm
77	77	BRANCO	14,40mm
78	78	BRANCO	14,60mm
79	79	BRANCO	14,80mm
80	80	BRANCO	15,00mm
81	81	BRANCO	15,20mm
82	82	BRANCO	15,40mm
83	83	BRANCO	15,60mm
84	84	BRANCO	15,80mm
85	85	BRANCO	16,00mm
86	86	BRANCO	16,20mm
87	87	BRANCO	16,40mm
88	88	BRANCO	16,60mm
89	89	BRANCO	16,80mm
90	90	BRANCO	17,00mm
91	91	BRANCO	17,20mm
92	92	BRANCO	17,40mm
93	93	BRANCO	17,60mm
94	94	BRANCO	17,80mm
95	95	BRANCO	18,00mm
96	96	BRANCO	18,20mm
97	97	BRANCO	18,40mm
98	98	BRANCO	18,60mm
99	99	BRANCO	18,80mm
100	100	BRANCO	19,00mm
101	101	BRANCO	19,20mm
102	102	BRANCO	19,40mm
103	103	BRANCO	19,60mm
104	104	BRANCO	19,80mm
105	105	BRANCO	20,00mm
106	106	BRANCO	20,20mm
107	107	BRANCO	20,40mm
108	108	BRANCO	20,60mm
109	109	BRANCO	20,80mm
110	110	BRANCO	21,00mm
111	111	BRANCO	21,20mm
112	112	BRANCO	21,40mm
113	113	BRANCO	21,60mm
114	114	BRANCO	21,80mm
115	115	BRANCO	22,00mm
116	116	BRANCO	22,20mm
117	117	BRANCO	22,40mm
118	118	BRANCO	22,60mm
119	119	BRANCO	22,80mm
120	120	BRANCO	23,00mm
121	121	BRANCO	23,20mm
122	122	BRANCO	23,40mm
123	123	BRANCO	23,60mm
124	124	BRANCO	23,80mm
125	125	BRANCO	24,00mm
126	126	BRANCO	24,20mm
127	127	BRANCO	24,40mm
128	128	BRANCO	24,60mm
129	129	BRANCO	24,80mm
130	130	BRANCO	25,00mm
131	131	BRANCO	25,20mm
132	132	BRANCO	25,40mm
133	133	BRANCO	25,60mm
134	134	BRANCO	25,80mm
135	135	BRANCO	26,00mm
136	136	BRANCO	26,20mm
137	137	BRANCO	26,40mm
138	138	BRANCO	26,60mm
139	139	BRANCO	26,80mm
140	140	BRANCO	27,00mm
141	141	BRANCO	27,20mm
142	142	BRANCO	27,40mm
143	143	BRANCO	27,60mm
144	144	BRANCO	27,80mm
145	145	BRANCO	28,00mm
146	146	BRANCO	28,20mm
147	147	BRANCO	28,40mm
148	148	BRANCO	28,60mm
149	149	BRANCO	28,80mm
150	150	BRANCO	29,00mm
151	151	BRANCO	29,20mm
152	152	BRANCO	29,40mm
153	153	BRANCO	29,60mm
154	154	BRANCO	29,80mm
155	155	BRANCO	30,00mm
156	156	BRANCO	30,20mm
157	157	BRANCO	30,40mm
158	158	BRANCO	30,60mm
159	159	BRANCO	30,80mm
160	160	BRANCO	31,00mm
161	161	BRANCO	31,20mm
162	162	BRANCO	31,40mm
163	163	BRANCO	31,60mm
164	164	BRANCO	31,80mm
165	165	BRANCO	32,00mm
166	166	BRANCO	32,20mm
167	167	BRANCO	32,40mm
168	168	BRANCO	32,60mm
169	169	BRANCO	32,80mm
170	170	BRANCO	33,00mm
171	171	BRANCO	33,20mm
172	172	BRANCO	33,40mm
173	173	BRANCO	33,60mm
174	174	BRANCO	33,80mm
175	175	BRANCO	34,00mm
176	176	BRANCO	34,20mm
177	177	BRANCO	34,40mm
178	178	BRANCO	34,60mm
179	179	BRANCO	34,80mm
180	180	BRANCO	35,00mm
181	181	BRANCO	35,20mm
182	182	BRANCO	35,40mm
183	183	BRANCO	35,60mm
184	184	BRANCO	35,80mm
185	185	BRANCO	36,00mm
186	186	BRANCO	36,20mm
187	187	BRANCO	36,40mm
188	188	BRANCO	36,60mm
189	189	BRANCO	36,80mm
190	190	BRANCO	37,00mm
191	191	BRANCO	37,20mm
192	192	BRANCO	37,40mm
193	193	BRANCO	37,60mm
194	194	BRANCO	37,80mm
195	195	BRANCO	38,00mm
196	196	BRANCO	38,20mm
197	197	BRANCO	38,40mm
198	198	BRANCO	38,60mm
199	199	BRANCO	38,80mm
200	200	BRANCO	39,00mm
201	201	BRANCO	39,20mm
202	202	BRANCO	39,40mm
203	203	BRANCO	39,60mm
204	204	BRANCO	39,80mm
205	205	BRANCO	40,00mm
206	206	BRANCO	40,20mm
207	207	BRANCO	40,40mm
208	208	BRANCO	40,60mm
209	209	BRANCO	40,80mm
210	210	BRANCO	41,00mm
211	211	BRANCO	41,20mm
212	212	BRANCO	41,40mm
213	213	BRANCO	41,60mm
214	214	BRANCO	41,80mm
215	215	BRANCO	42,00mm
216	216	BRANCO	42,20mm
217	217	BRANCO	42,40mm
218	218	BRANCO	42,60mm
219	219	BRANCO	42,80mm
220	220	BRANCO	43,00mm
221	221	BRANCO	43,20mm
222	222	BRANCO	43,40mm
223	223	BRANCO	43,60mm
224	224	BRANCO	43,80mm
225	225	BRANCO	44,00mm
226	226	BRANCO	44,20mm
227	227	BRANCO	44,40mm
228	228	BRANCO	44,60mm
229	229	BRANCO	44,80mm
230	230	BRANCO	45,00mm
231	231	BRANCO	45,20mm
232	232	BRANCO	45,40mm
233	233	BRANCO	45,60mm
234	234	BRANCO	45,80mm
235	235	BRANCO	46,00mm
236	236	BRANCO	46,20mm
237	237	BRANCO	46,40mm
238	238	BRANCO	46,60mm
239	239	BRANCO	46,80mm
240	240	BRANCO	47,00mm
241	241	BRANCO	47,20mm
242	242	BRANCO	47,40mm
243	243	BRANCO	47,60mm
244	244	BRANCO	47,80mm
245	245	BRANCO	48,00mm
246	246	BRANCO	48,20mm
247	247	BRANCO	48,40mm
248	248	BRANCO	48,60mm
249	249	BRANCO	48,80mm
250	250	BRANCO	49,00mm
251	251	BRANCO	49,20mm
252	252	BRANCO	49,40mm
253	253	BRANCO	49,60mm
254	254	BRANCO	49,80mm
255	255	BRANCO	50,00mm
256	256	BRANCO	50,20mm
257	257	BRANCO	50,40mm
258	258	BRANCO	50,60mm
259	259	BRANCO	50,80mm
260	260	BRANCO	51,00mm
261	261	BRANCO	51,20mm
262	262	BRANCO	51,40mm
263	263	BRANCO	51,60mm
264	264	BRANCO	51,80mm
265	265	BRANCO	52,00mm
266	266	BRANCO	52,20mm
267	267	BRANCO	52,40mm
268	268	BRANCO	52,60mm
269	269	BRANCO	52,80mm
270	270	BRANCO	53,00mm
271	271	BRANCO	53,20mm
272	272	BRANCO	53,40mm
273	273	BRANCO	53,60mm
274	274	BRANCO	53,80mm
275	275	BRANCO	54,00mm
276	276	BRANCO	54,20mm
277	277	BRANCO	54,40mm
278	278	BRANCO	54,60mm
279	279	BRANCO	54,80mm
280	280	BRANCO	55,00mm
281	281	BRANCO	55,20mm
282	282	BRANCO	55,40mm
283	283	BRANCO	55,60mm
284	284	BRANCO	55,80mm
285	285	BRANCO	56,00mm
286	286	BRANCO	56,20mm
287	287	BRANCO	56,40mm
288	288	BRANCO	56,60mm
289	289	BRANCO	56,80mm
290	290	BRANCO	57,00mm
291	291	BRANCO	57,20mm
292	292	BRANCO	57,40mm
293	293	BRANCO	57,60mm
294	294	BRANCO	57,80mm
295	295	BRANCO	58,00mm
296	296	BRANCO	58,20mm
297	297	BRANCO	58,40mm
298	298	BRANCO	58,60mm
299	299	BRANCO	58,80mm
300	300	BRANCO	59,00mm
301	301	BRANCO	59,20mm
302	302	BRANCO	59,40mm
303	303	BRANCO	59,60mm
304	304	BRANCO	59,80mm
305	305	BRANCO	60,00mm
306	306	BRANCO	60,20mm
307	307	BRANCO	60,40mm
308	308	BRANCO	60,60mm
309	309	BRANCO	60,80mm
310	310	BRANCO	61,00mm
311	311	BRANCO	61,20mm
312	312	BRANCO	61,40mm
313	313	BRANCO	61,60mm
314	314	BRANCO	61,80mm
315	315	BRANCO	62,00mm
316	316	BRANCO	62,20mm
317	317	BRANCO	62,40mm
318	318	BRANCO	62,60mm
319	319	BRANCO	62,80mm
320	320	BRANCO	63,00mm
321	321	BRANCO	63,20mm
322	322	BRANCO	63,40mm
323	323	BRANCO	63,60mm

PLT	STYLE	COR	LINEWEIGHT
1	BLACK/WHITE	0.10mm	
2	BLACK/WHITE	0.10mm	
3	BLACK/WHITE	0.10mm	
4	BLACK/WHITE	0.10mm	
5	BLACK/WHITE	0.10mm	
6	BLACK/WHITE	0.10mm	
7	BLACK/WHITE	0.10mm	
8	BLACK/WHITE	0.10mm	
9	BLACK/WHITE	0.10mm	
10	BLACK/WHITE	0.10mm	
11	BLACK/WHITE	0.10mm	
12	BLACK/WHITE	0.10mm	
13	BLACK/WHITE	0.10mm	
14	BLACK/WHITE	0.10mm	
15	BLACK/WHITE	0.10mm	
16	BLACK/WHITE	0.10mm	
17	BLACK/WHITE	0.10mm	
18	BLACK/WHITE	0.10mm	
19	BLACK/WHITE	0.10mm	
20	BLACK/WHITE	0.10mm	
21	BLACK/WHITE	0.10mm	
22	BLACK/WHITE	0.10mm	
23	BLACK/WHITE	0.10mm	
24	BLACK/WHITE	0.10mm	
25	BLACK/WHITE	0.10mm	
26	BLACK/WHITE	0.10mm	
27	BLACK/WHITE	0.10mm	
28	BLACK/WHITE	0.10mm	
29	BLACK/WHITE	0.10mm	
30	BLACK/WHITE	0.10mm	
31	BLACK/WHITE	0.10mm	
32	BLACK/WHITE	0.10mm	
33	BLACK/WHITE	0.10mm	
34	BLACK/WHITE	0.10mm	
35	BLACK/WHITE	0.10mm	
36	BLACK/WHITE	0.10mm	
37	BLACK/WHITE	0.10mm	
38	BLACK/WHITE	0.10mm	
39	BLACK/WHITE	0.10mm	
40	BLACK/WHITE	0.10mm	
41	BLACK/WHITE	0.10mm	
42	BLACK/WHITE	0.10mm	
43	BLACK/WHITE	0.10mm	
44	BLACK/WHITE	0.10mm	
45	BLACK/WHITE	0.10mm	
46	BLACK/WHITE	0.10mm	
47	BLACK/WHITE	0.10mm	
48	BLACK/WHITE	0.10mm	
49	BLACK/WHITE	0.10mm	
50	BLACK/WHITE	0.10mm	
51	BLACK/WHITE	0.10mm	
52	BLACK/WHITE	0.10mm	
53	BLACK/WHITE	0.10mm	
54	BLACK/WHITE	0.10mm	
55	BLACK/WHITE	0.10mm	
56	BLACK/WHITE	0.10mm	
57	BLACK/WHITE	0.10mm	
58	BLACK/WHITE	0.10mm	
59	BLACK/WHITE	0.10mm	
60	BLACK/WHITE	0.10mm	
61	BLACK/WHITE	0.10mm	
62	BLACK/WHITE	0.10mm	
63	BLACK/WHITE	0.10mm	
64	BLACK/WHITE	0.10mm	
65	BLACK/WHITE	0.10mm	
66	BLACK/WHITE	0.10mm	
67	BLACK/WHITE	0.10mm	
68	BLACK/WHITE	0.10mm	
69	BLACK/WHITE	0.10mm	
70	BLACK/WHITE	0.10mm	
71	BLACK/WHITE	0.10mm	
72	BLACK/WHITE	0.10mm	
73	BLACK/WHITE	0.10mm	
74	BLACK/WHITE	0.10mm	
75	BLACK/WHITE	0.10mm	
76	BLACK/WHITE	0.10mm	
77	BLACK/WHITE	0.10mm	
78	BLACK/WHITE	0.10mm	
79	BLACK/WHITE	0.10mm	
80	BLACK/WHITE	0.10mm	
81	BLACK/WHITE	0.10mm	
82	BLACK/WHITE	0.10mm	
83	BLACK/WHITE	0.10mm	
84	BLACK/WHITE	0.10mm	
85	BLACK/WHITE	0.10mm	
86	BLACK/WHITE	0.10mm	
87	BLACK/WHITE	0.10mm	
88	BLACK/WHITE	0.10mm	
89	BLACK/WHITE	0.10mm	
90	BLACK/WHITE	0.10mm	
91	BLACK/WHITE	0.10mm	
92	BLACK/WHITE	0.10mm	
93	BLACK/WHITE	0.10mm	
94	BLACK/WHITE	0.10mm	
95	BLACK/WHITE	0.10mm	
96	BLACK/WHITE	0.10mm	
97	BLACK/WHITE	0.10mm	
98	BLACK/WHITE	0.10mm	
99	BLACK/WHITE	0.10mm	
100	BLACK/WHITE	0.10mm	

PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO DE PISO
ESC 1/50



LEGENDA DE PISOS

-  PISO VINÍLICO OU EMBORRACHADO (1,00m x 1,00m) COM PAGINAÇÃO CONFORME REFERÊNCIAS. REF.: AUBICON ESTRELADO AZUL 64,00m²
-  PISO VINÍLICO OU EMBORRACHADO (1,00m x 1,00m) COM PAGINAÇÃO CONFORME REFERÊNCIAS. REF.: AUBICON CINZA ESTRELADO 58,00m²
-  TATAME OLÍMPICO MARINHO 1,00m x 1,00m. REF.: YAMAMURA 20,00m²
*INSTALAR SOBRE O PISO EMBORRACHADO
-  TATAME OLÍMPICO PRETO 1,00m x 1,00m. REF.: YAMAMURA 25,00m²
*INSTALAR SOBRE O PISO EMBORRACHADO
-  PORCELANATO 60x60 AMADEIRADO. REF.: ECODIVERSA PORTOBELLO 27,80m²
-  RÉGUA DE ACABAMENTO EM AÇO INOX
-  RODAPÉ CERÂMICO AMADEIRADO. REF.: ECODIVERSA PORTOBELLO
-  RODAPÉ EM PISO EMBORRACHADO
-  MARCAÇÃO DE RECORTE DA PEÇA
-  ESQUADRIA SOBRE A JUNÇÃO DE PEÇAS
-  INÍCIO/SENTIDO DE COLOCAÇÃO DO PISO
-  RALO LINEAR INOX 70cm. REF.: TIGRE

CONTRATADA

 **EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda**
www.epron.eng.br

PROJETO

ARQUITETÔNICO
ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA - PAGINAÇÃO DE PISO

LOCAL

BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

RESPONSÁVEL TÉCN. PROJETO

LUCAS GHIORZI CAU/SC A118198-0
Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441

RESP. TEC. EXECUÇÃO

ÁREAS INDICADA

DATA SETEMBRO/2016

ESCALA INDICADA

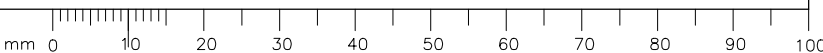
PRANCHA

ARQ 03/11

DESENHO

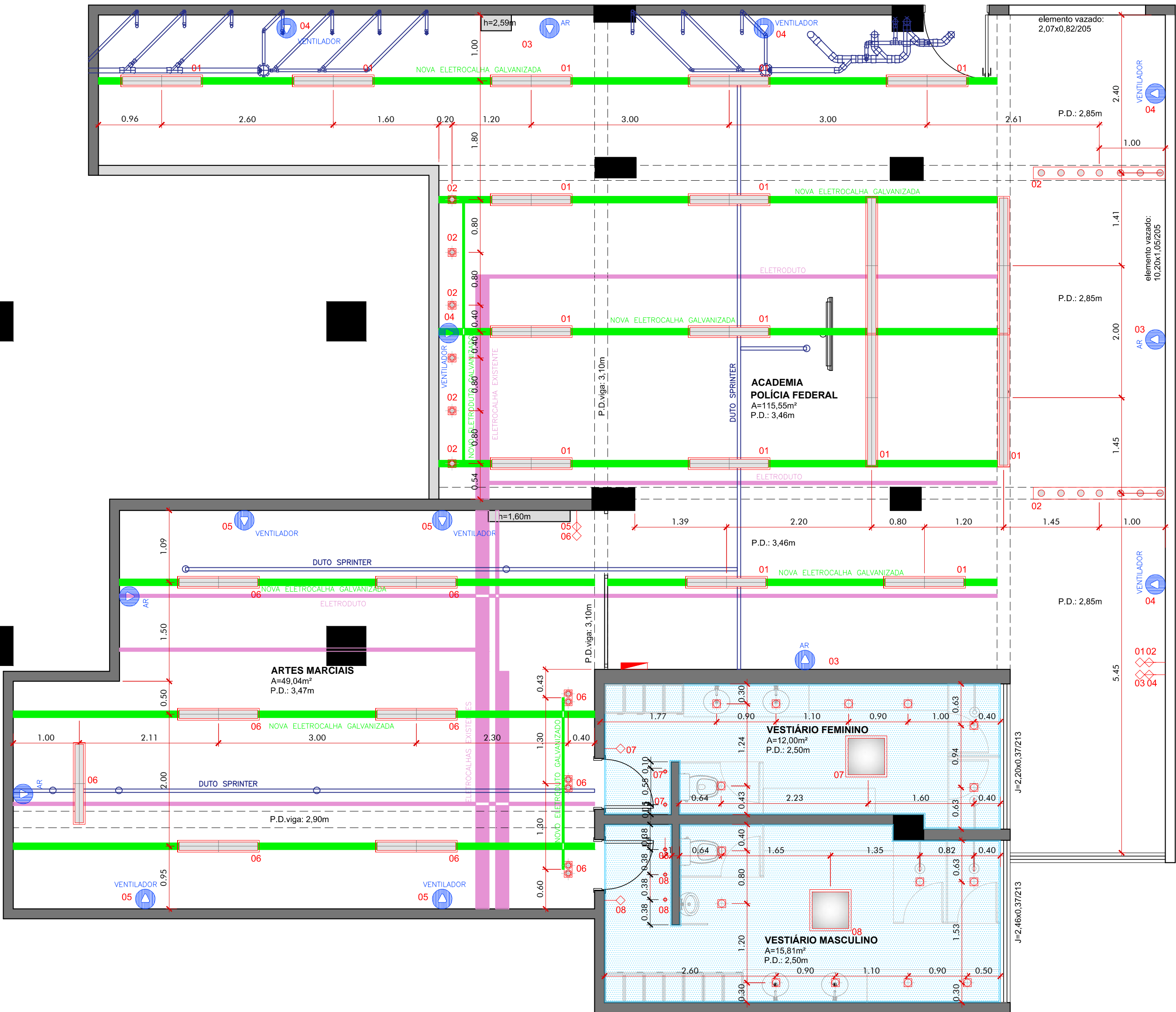
GABRIEL TAVARES LEITE CAU/SC A118226-9
Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426

ARQ/EXE



PLT. STYLE	COR	LINEWEIGHT
COLOR 1	BLACK/IMPRIMÁVEL	0,10mm
COLOR 2	BLACK/IMPRIMÁVEL	0,25mm
COLOR 3	BLACK/IMPRIMÁVEL	0,50mm
COLOR 4	BLACK/IMPRIMÁVEL	0,75mm
COLOR 5	BLACK/IMPRIMÁVEL	1,00mm
COLOR 6	BLACK/IMPRIMÁVEL	1,25mm
COLOR 7	BLACK/IMPRIMÁVEL	1,50mm
COLOR 8	BLACK/IMPRIMÁVEL	1,75mm
COLOR 9	BLACK/IMPRIMÁVEL	2,00mm
COLOR 10	RED	0,10mm
COLOR 11	RED	0,25mm
COLOR 12	RED	0,50mm
COLOR 13	RED	0,75mm
COLOR 14	RED	1,00mm
COLOR 15	RED	1,25mm
COLOR 16	RED	1,50mm
COLOR 17	RED	1,75mm
COLOR 18	RED	2,00mm

PLANTA BAIXA - LUMINOTÉCNICO
ESC 1/50



LEGENDA FORRO

- FORRO DE GESSO ACARTONADO COM PINTURA EPÓXI COR BRANCO NEVE. H=2,60m
- TETO APARENTE COM PINTURA ACRÍLICA COR PRETO FOSCO. H=2,80m
- NOVOS ELETRODUTOS E ELETROCALHAS A SEREM INSTALADAS, EM MATERIAL GALVANIZADO, FACEADOS POR BAIXO DAS VIGAS APARENTES
- ELETRODUTOS E ELETROCALHAS EXISTENTES. PINTAR C/ TINTA ESMALTE NA COR PRETO FOSCO.
- TUBULAÇÃO DOS SPRINTERS E REDE DE ÁGUA. PINTAR C/ TINTA ESMALTE NA COR PRETO FOSCO.
- VIGAS APARENTES COM ALTURAS VARIÁVEIS. PINTAR C/ TINTA ACRÍLICA NA COR PRETO ACETINADO.

LEGENDA LUMINOTÉCNICO

- LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR C/ LÂMPADA LED BRANCO FRIO, QTDE: 20 UN
- LUMINÁRIA DE SOBREPOR TUBULAR C/ LÂMPADA LED AZUL, QTDE: 06 UN
- MINI SPOT DE EMBUTIR DE LED BRANCO MORN, QTDE: 5 UN
- SPOT DE EMBUTIR DE LED BRANCO FRIO, QTDE: 15 UN
- SPOT DE SOBREPOR DE LED BRANCO MORN, QTDE: 6 UN
- SPOT DUPLO DE SOBREPOR DE LED BRANCO FRIO, QTDE: 03 UN
- EMBUTIDO C/ ACRÍLICO E LÂMPADA LED BRANCO FRIO, QTDE: 02 UN
- TRILHO DE SPOTS DE SOBREPOR DIRECIONÁVEIS, QTDE: 02 UN

CONTRATADA



EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda

www.epron.eng.br

PROJETO

ARQUITETÔNICO

ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA LUMINOTÉCNICO

LOCAL

BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

RESPONSÁVEL TÉCN. PROJETO

LUCAS GHIORZI
Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441

CAU/SC A118198-0

RESP. TEC. EXECUÇÃO

ÁREAS

INDICADA

DATA

SETEMBRO/2016

ESCALA

INDICADA

PRANCHA

ARQ

DESENHO

ARQ/EXE

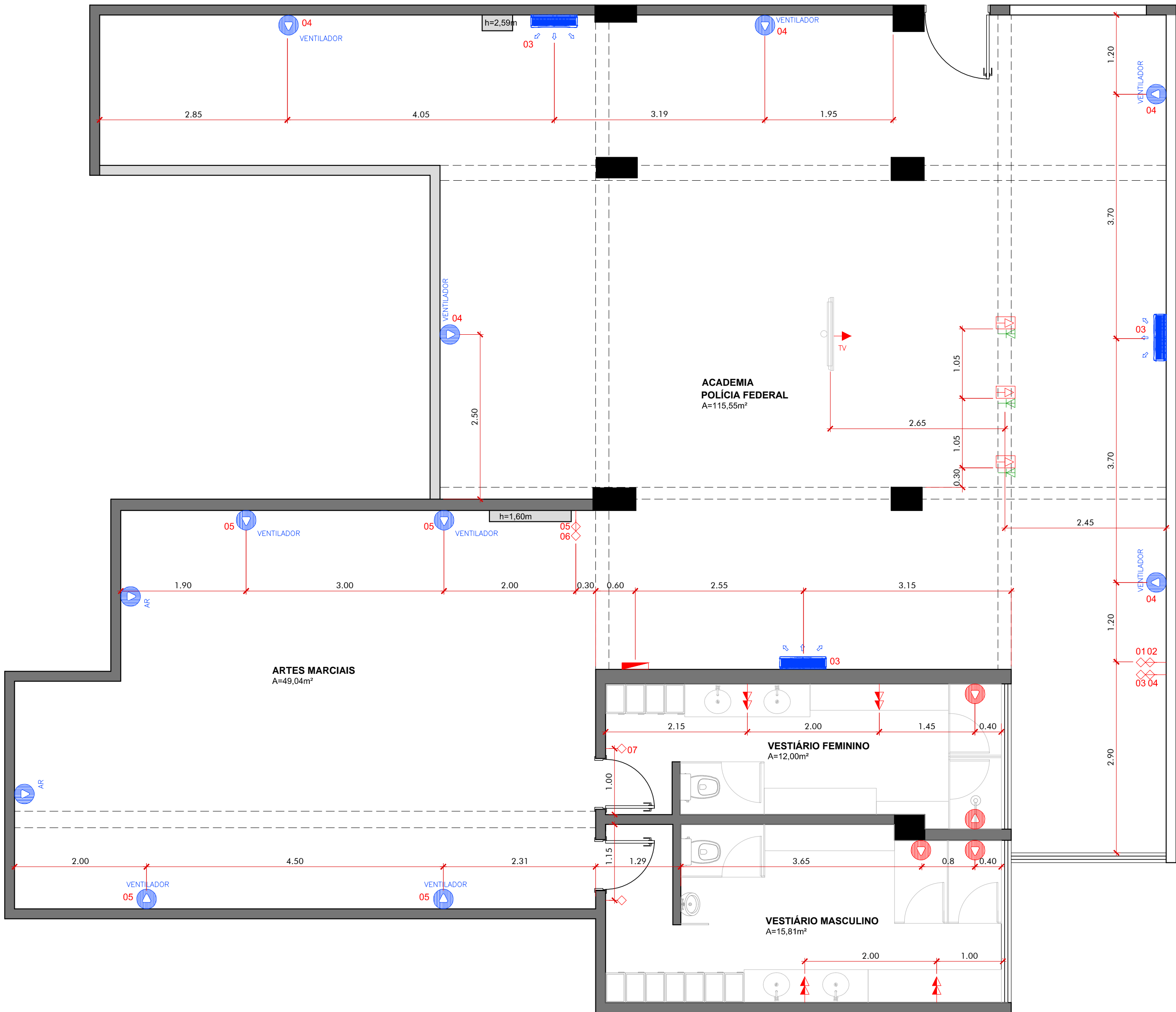
GABRIEL TAVARES LEITE
Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426

CAU/SC A118226-9

04/11

PILOT STYLE	COR	LINEWEIGHT
COLOR 1	BLACK/WHITE	0.10mm
COLOR 2	BLACK/WHITE	0.20mm
COLOR 3	BLACK/WHITE	0.30mm
COLOR 4	BLACK/WHITE	0.40mm
COLOR 5	BLACK/WHITE	0.50mm
COLOR 6	BLACK/WHITE	0.60mm
COLOR 7	BLACK/WHITE	0.70mm
COLOR 8	BLACK/WHITE	0.80mm
COLOR 9	BLACK/WHITE	0.90mm
COLOR 10	BLACK/WHITE	1.00mm
COLOR 11	BLACK/WHITE	1.20mm
COLOR 12	BLACK/WHITE	1.40mm
COLOR 13	BLACK/WHITE	1.60mm
COLOR 14	BLACK/WHITE	1.80mm
COLOR 15	BLACK/WHITE	2.00mm

PLANTA BAIXA - PONTOS ELÉTRICOS
ESC 1/50



LEGENDA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

- Interruptor paralelo, embutido na parede, h=110cm.
- Interruptor embutido na parede, em caixa 2x4", h=110cm.
- Tomada 10A, embutido na parede; h=30cm.
- Tomada dupla 10A, embutido na parede; h=30cm.
- Tomada 10A, embutida na parede, h=110cm.
- Tomada dupla 10A, embutida na parede, h=110cm.
- Tomada 10A para TV, na eletrocalha.
- Tomada no piso para equipamentos.
- Centro de distribuição, h=150cm.
- Tomada para chuveiros h=230cm
- Tomada para ventiladores h=250cm

LEGENDA INSTALAÇÕES LÓGICA/TELEFONIA

- Ponto de espera para lógica com 2 tomadas padrão, h=50cm.
- Ponto de espera para TV, h=30cm.
- Ponto de espera para interfone, h=150cm.
- Ponto de espera para telefone, h=50cm.
- Ponto para controle de volume com autotransformador, h=110cm.
- Ponto para sonofletor tipo "FLUSH-MOUNTING".

CONTRATADA



EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda

www.epron.eng.br

PROJETO

ARQUITETÔNICO

ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA DE PONTOS ELÉTRICOS

LOCAL

BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

RESPONSÁVEL TÉCN. PROJETO

LUCAS GHIORZI
Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441

CAU/SC A118198-0

RESP. TEC. EXECUÇÃO

ÁREAS

INDICADA

DATA
SETEMBRO/2016

ESCALA

INDICADA

PRANCHA

ARQ
05/11

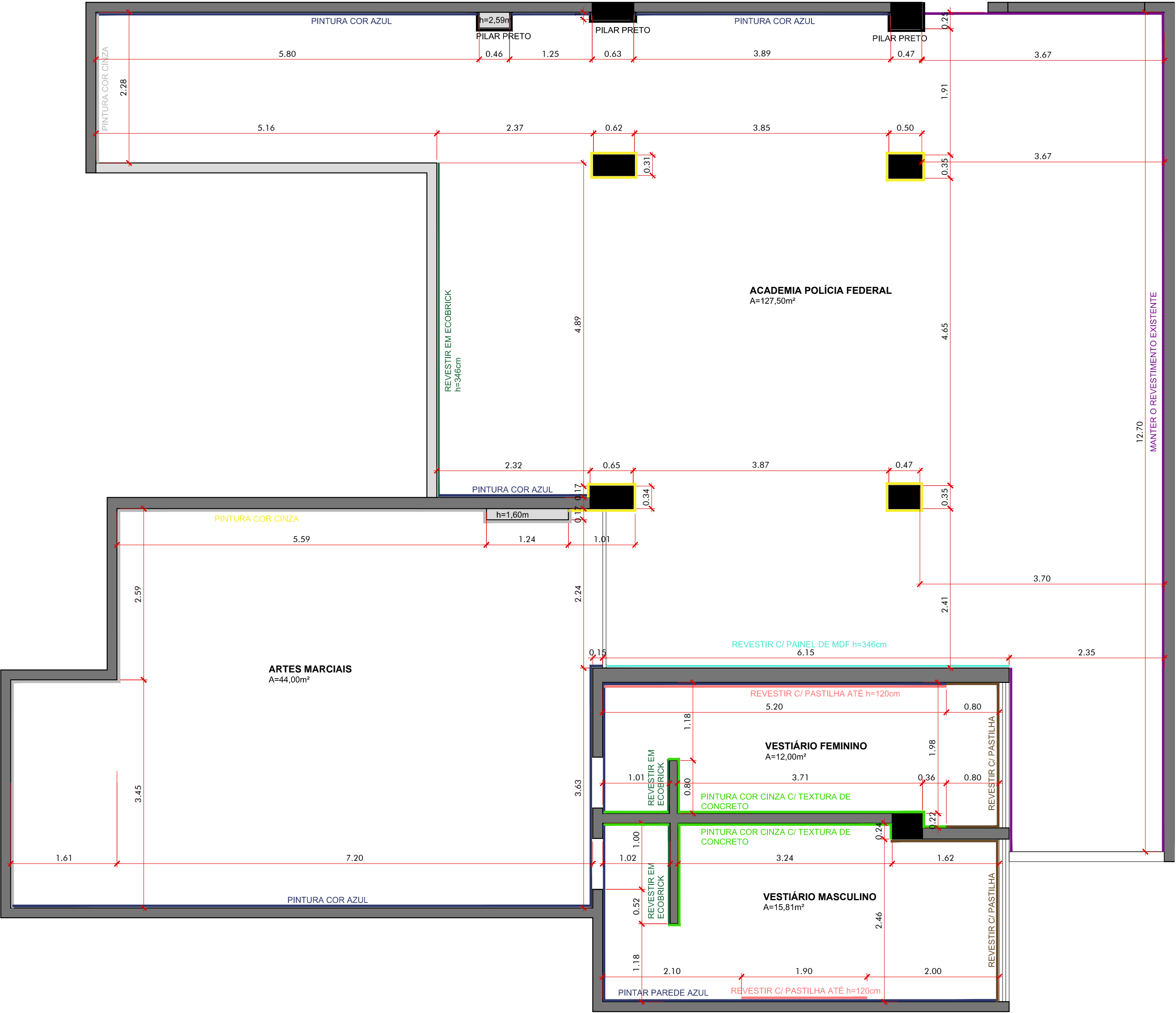
GABRIEL TAVARES LEITE
Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426

CAU/SC A118226-9

ARQ/EXE

PLT	STY	COR	LINEWEIGHT
1	1	BLACK/WHITE	0.10mm
2	2	BLACK/WHITE	0.20mm
3	3	BLACK/WHITE	0.30mm
4	4	BLACK/WHITE	0.40mm
5	5	BLACK/WHITE	0.50mm
6	6	BLACK/WHITE	0.60mm
7	7	BLACK/WHITE	0.70mm
8	8	BLACK/WHITE	0.80mm
9	9	BLACK/WHITE	0.90mm
10	10	BLACK/WHITE	1.00mm
11	11	BLACK/WHITE	1.20mm
12	12	BLACK/WHITE	1.40mm
13	13	BLACK/WHITE	1.60mm
14	14	BLACK/WHITE	1.80mm
15	15	BLACK/WHITE	2.00mm

PLANTA BAIXA - PINTURA E REVESTIMENTOS
ESC 1/50



LEGENDA - PINTURA

- PINTURA CINZA. TINTAS SUVINIL - CAMINHO DE BRITA ACETINADO. 87,50m²
- PINTURA AZUL MARINHO. TINTAS SUVINIL - ÍNDIGO BLUE ACETINADO. 125,00m²
- PINTURA CINZA C/ TEXTURA CHAPISCADA. TINTAS SUVINIL - CAMINHO DE BRITA ACETINADO. 26,85m²
- PINTURA CINZA E PAINEL EM MDF. TINTAS SUVINIL - CAMINHO DE BRITA ACETINADO
- APLICAR PASTILHA CERÂMICA ATÉ O TETO. REF.: PORTOBELLO LIVERPOOL MARINHO OU SIMILAR
- APLICAR PASTILHA CERÂMICA ATÉ A ALTURA DE 1,00m. REF.: PORTOBELLO LIVERPOOL MARINHO OU SIMILAR
- APLICAR REVESTIMENTO ECOBRICK ATÉ O TETO. REF.: PASINATO VULCANO BRICK
- APLICAR PAINEL DE MDF AMADEIRADO. REF.: MASISA CANION RÚSTICO
- MANTER O REVESTIMENTO EXISTENTE (PASTILHA)
- PINTURA PRETA. TINTAS SUVINIL - PRETO ACETINADO. 10,75m²

CONTRATADA

 **EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda**
www.epron.eng.br

PROJETO

ARQUITETÔNICO
ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA PINTURA

LOCAL

BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

RESPONSÁVEL TÉCN. PROJETO

LUCAS GHIORZI

Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441

CAU/SC A118198-0

RESP. TEC. EXECUÇÃO

ÁREAS INDICADA

DATA SETEMBRO/2016

ESCALA INDICADA

PRANCHA

DESENHO

ARQ/EXE

ARQ 06/11

RESPONSÁVEL TÉCN. PROJETO

GABRIEL TAVARES LEITE

Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426

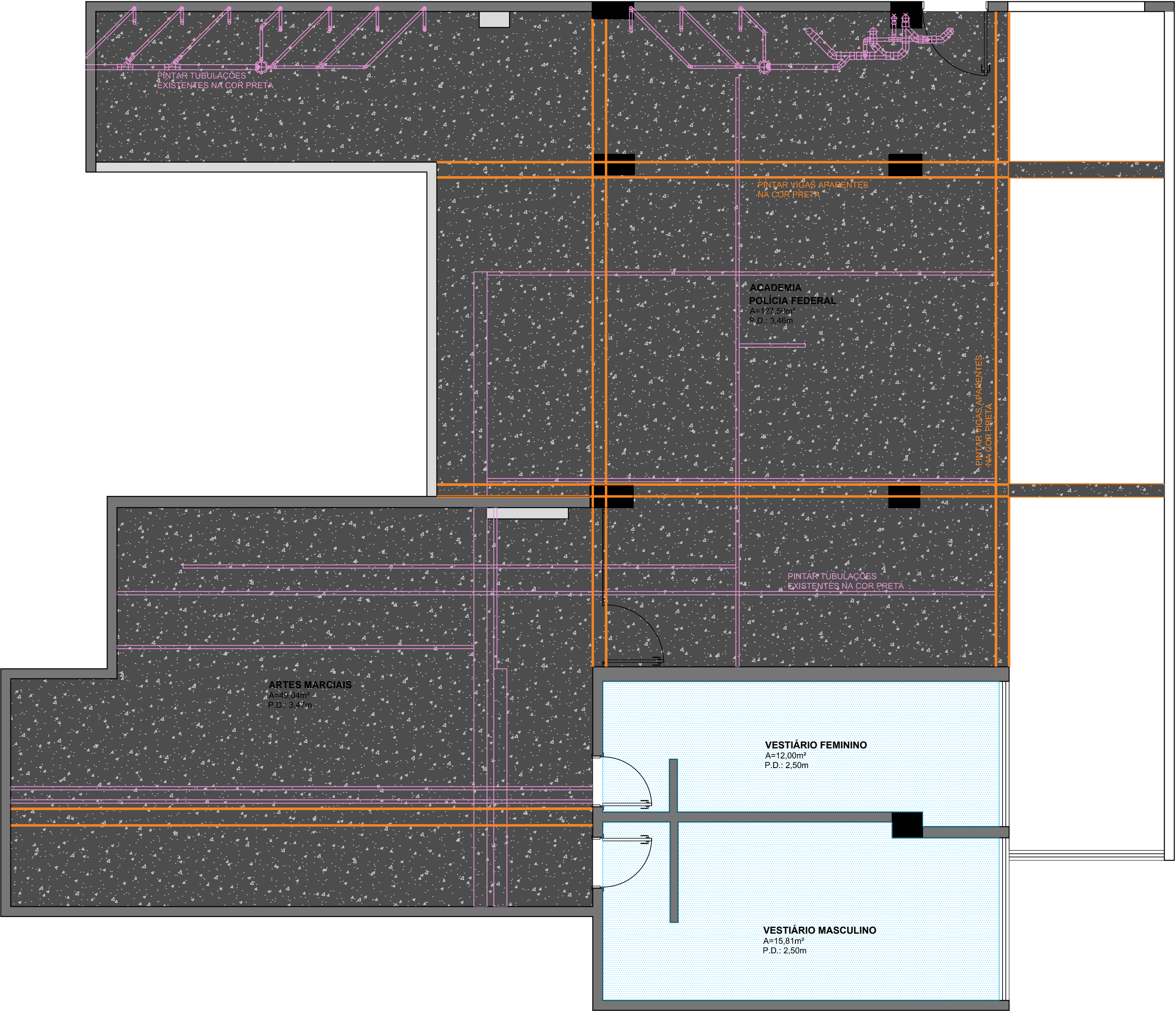
CAU/SC A118226-9

Projeto Executivo (0339324) SEI 08490.301051/2016-69 / pg. 77

FOLHA A2 594x420mm

PLT	STY	COR	LINEWEIGHT
1	1	BLACK/WHITE	0,10mm
2	2	BLACK/WHITE	0,20mm
3	3	BLACK/WHITE	0,30mm
4	4	BLACK/WHITE	0,40mm
5	5	BLACK/WHITE	0,50mm
6	6	BLACK/WHITE	0,60mm
7	7	BLACK/WHITE	0,70mm
8	8	BLACK/WHITE	0,80mm
9	9	BLACK/WHITE	0,90mm
10	10	BLACK/WHITE	1,00mm
11	11	RED	0,10mm
12	12	RED	0,20mm
13	13	RED	0,30mm
14	14	RED	0,40mm
15	15	RED	0,50mm
16	16	RED	0,60mm
17	17	RED	0,70mm
18	18	RED	0,80mm
19	19	RED	0,90mm
20	20	RED	1,00mm

PLANTA BAIXA - PINTURA / FORROS
ESC 1/50



LEGENDA

- PINTAR VIGAS EXISTENTES C/ TINTA ACRÍLICA NA COR PRETO ACETINADO.
- ELETRODUTOS E ELETROCALHAS EXISTENTES, PINTAR C/ TINTA ESMALTE NA COR PRETO FOSCO.
- LAJE APARENTE COM PINTURA ACRÍLICA COR PRETO FOSCO, REF.: SUVINIL PRETO
- FORRO DE GESSO ACARTONADO COM PINTURA EPÓXI COR BRANCO NEVE, REF.: SUVINIL BRANCO NEVE

CONTRATADA

EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda
www.epron.eng.br

PROJETO

ARQUITETÔNICO
ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

PLANTA DE FORROS

LOCAL

BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

RESPONSÁVEL TÉCN. PROJETO

RESP. TEC. EXECUÇÃO

LUCAS GHIORZI
Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441
CAU/SC A118198-0

ÁREAS INDICADA
DATA SETEMBRO/2016

GABRIEL TAVARES LEITE
Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426
CAU/SC A118226-9

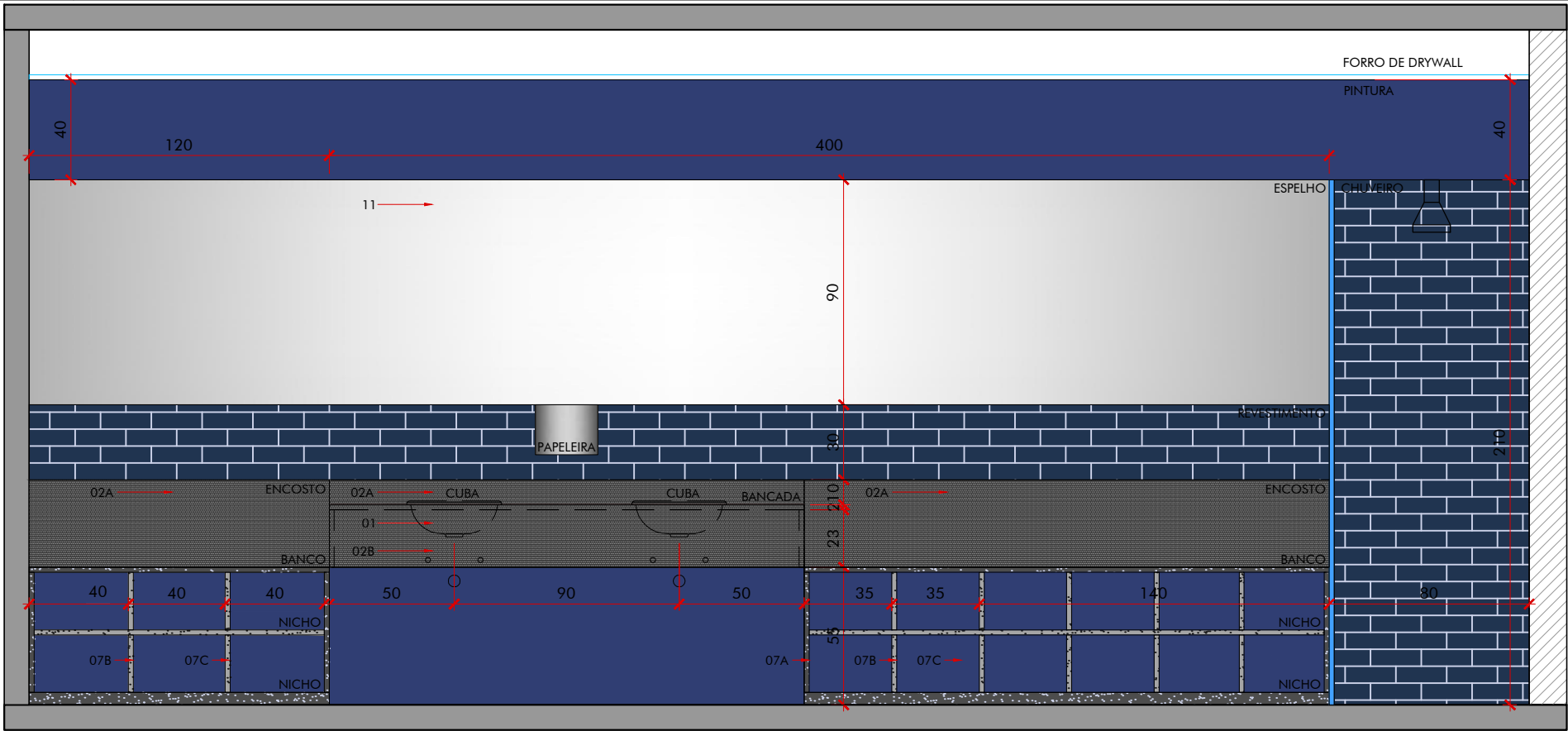
ESCALA INDICADA
PRANCHA

DESENHO

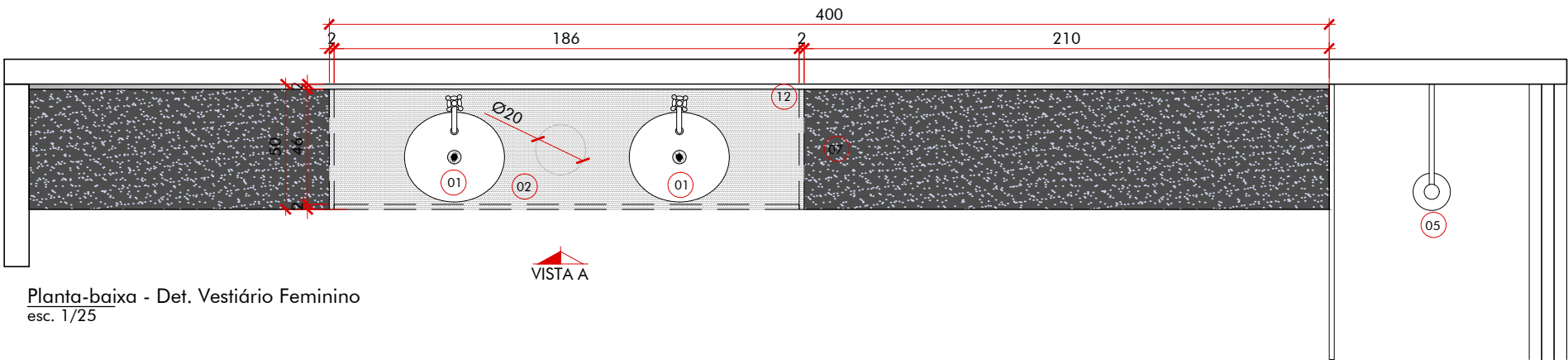
ARQ/EXE

ARQ
07/11

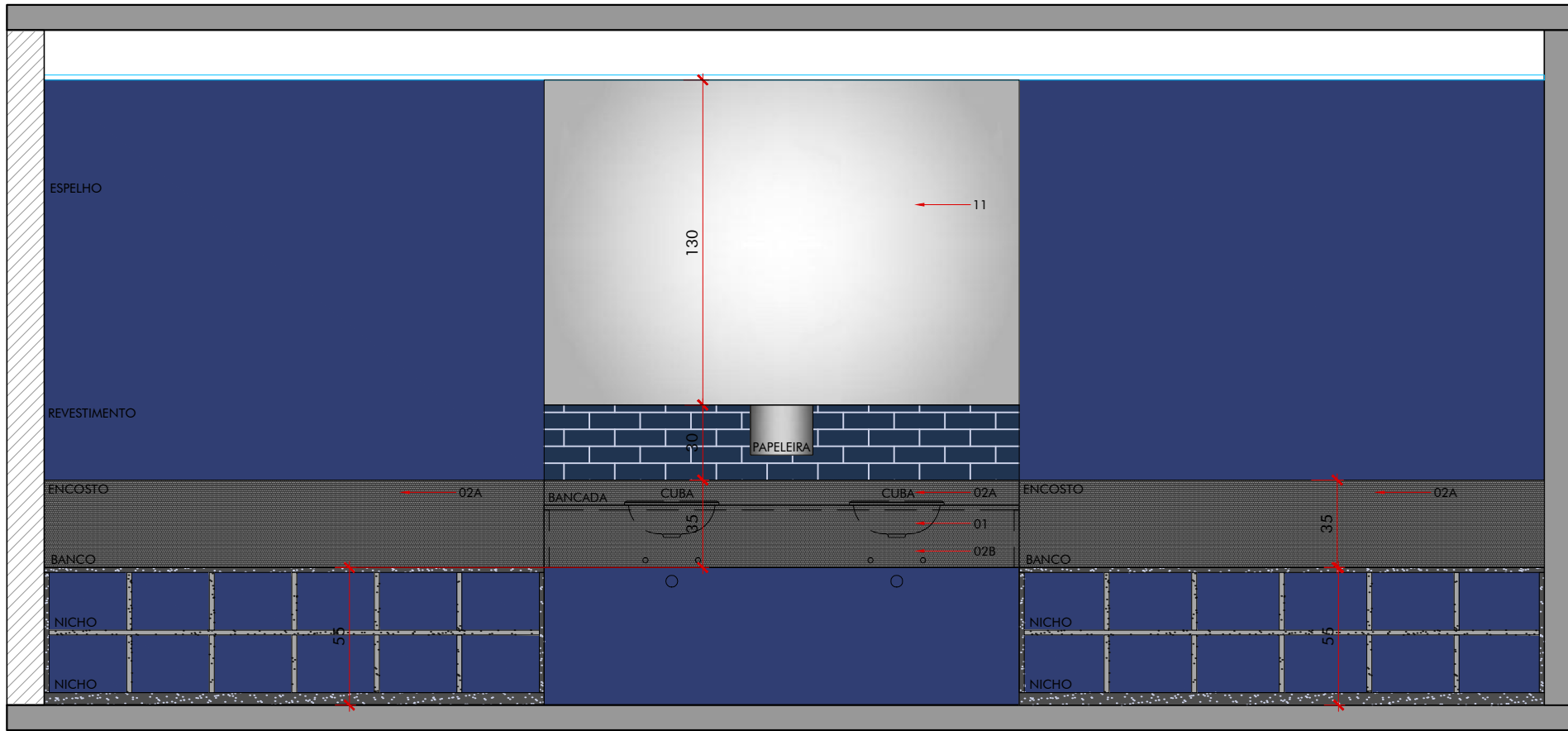
PILOT STYLE	COR	LINEWEIGHT
1	BLACK/BRANCO	0,10mm
2	BLACK/BRANCO	0,20mm
3	BLACK/BRANCO	0,30mm
4	BLACK/BRANCO	0,40mm
5	BLACK/BRANCO	0,50mm
6	BLACK/BRANCO	0,60mm
7	BLACK/BRANCO	0,70mm
8	BLACK/BRANCO	0,80mm
9	BLACK/BRANCO	0,90mm
10	BLACK/BRANCO	1,00mm
11	BLACK/BRANCO	1,20mm
12	BLACK/BRANCO	1,50mm
13	BLACK/BRANCO	2,00mm
14	BLACK/BRANCO	2,50mm
15	BLACK/BRANCO	3,00mm
16	BLACK/BRANCO	3,50mm
17	BLACK/BRANCO	4,00mm
18	BLACK/BRANCO	4,50mm
19	BLACK/BRANCO	5,00mm
20	BLACK/BRANCO	5,50mm
21	BLACK/BRANCO	6,00mm
22	BLACK/BRANCO	6,50mm
23	BLACK/BRANCO	7,00mm
24	BLACK/BRANCO	7,50mm
25	BLACK/BRANCO	8,00mm
26	BLACK/BRANCO	8,50mm
27	BLACK/BRANCO	9,00mm
28	BLACK/BRANCO	9,50mm
29	BLACK/BRANCO	10,00mm
30	BLACK/BRANCO	10,50mm
31	BLACK/BRANCO	11,00mm
32	BLACK/BRANCO	11,50mm
33	BLACK/BRANCO	12,00mm
34	BLACK/BRANCO	12,50mm
35	BLACK/BRANCO	13,00mm
36	BLACK/BRANCO	13,50mm
37	BLACK/BRANCO	14,00mm
38	BLACK/BRANCO	14,50mm
39	BLACK/BRANCO	15,00mm
40	BLACK/BRANCO	15,50mm
41	BLACK/BRANCO	16,00mm
42	BLACK/BRANCO	16,50mm
43	BLACK/BRANCO	17,00mm
44	BLACK/BRANCO	17,50mm
45	BLACK/BRANCO	18,00mm
46	BLACK/BRANCO	18,50mm
47	BLACK/BRANCO	19,00mm
48	BLACK/BRANCO	19,50mm
49	BLACK/BRANCO	20,00mm
50	BLACK/BRANCO	20,50mm
51	BLACK/BRANCO	21,00mm
52	BLACK/BRANCO	21,50mm
53	BLACK/BRANCO	22,00mm
54	BLACK/BRANCO	22,50mm
55	BLACK/BRANCO	23,00mm
56	BLACK/BRANCO	23,50mm
57	BLACK/BRANCO	24,00mm
58	BLACK/BRANCO	24,50mm
59	BLACK/BRANCO	25,00mm
60	BLACK/BRANCO	25,50mm
61	BLACK/BRANCO	26,00mm
62	BLACK/BRANCO	26,50mm
63	BLACK/BRANCO	27,00mm
64	BLACK/BRANCO	27,50mm
65	BLACK/BRANCO	28,00mm
66	BLACK/BRANCO	28,50mm
67	BLACK/BRANCO	29,00mm
68	BLACK/BRANCO	29,50mm
69	BLACK/BRANCO	30,00mm
70	BLACK/BRANCO	30,50mm
71	BLACK/BRANCO	31,00mm
72	BLACK/BRANCO	31,50mm
73	BLACK/BRANCO	32,00mm
74	BLACK/BRANCO	32,50mm
75	BLACK/BRANCO	33,00mm
76	BLACK/BRANCO	33,50mm
77	BLACK/BRANCO	34,00mm
78	BLACK/BRANCO	34,50mm
79	BLACK/BRANCO	35,00mm
80	BLACK/BRANCO	35,50mm
81	BLACK/BRANCO	36,00mm
82	BLACK/BRANCO	36,50mm
83	BLACK/BRANCO	37,00mm
84	BLACK/BRANCO	37,50mm
85	BLACK/BRANCO	38,00mm
86	BLACK/BRANCO	38,50mm
87	BLACK/BRANCO	39,00mm
88	BLACK/BRANCO	39,50mm
89	BLACK/BRANCO	40,00mm
90	BLACK/BRANCO	40,50mm
91	BLACK/BRANCO	41,00mm
92	BLACK/BRANCO	41,50mm
93	BLACK/BRANCO	42,00mm
94	BLACK/BRANCO	42,50mm
95	BLACK/BRANCO	43,00mm
96	BLACK/BRANCO	43,50mm
97	BLACK/BRANCO	44,00mm
98	BLACK/BRANCO	44,50mm
99	BLACK/BRANCO	45,00mm
100	BLACK/BRANCO	45,50mm



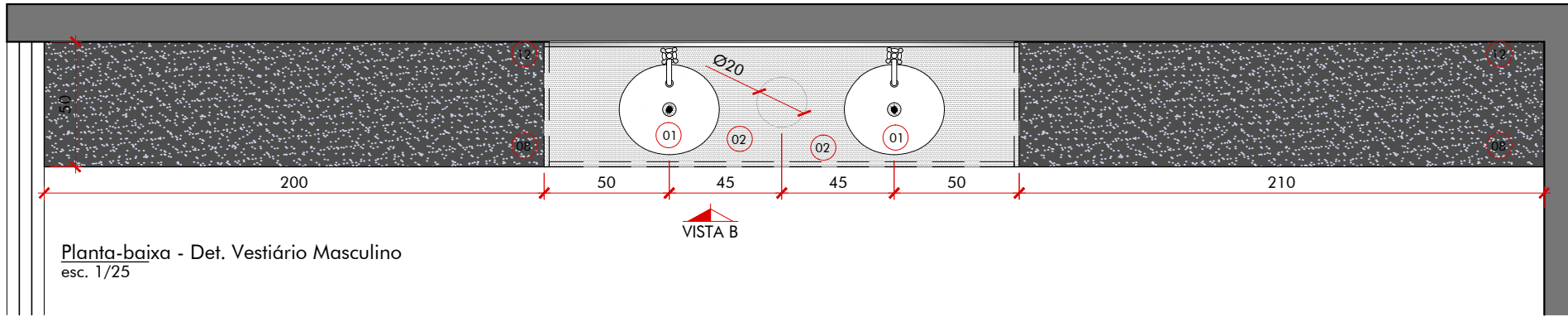
Vista A
esc. 1/25



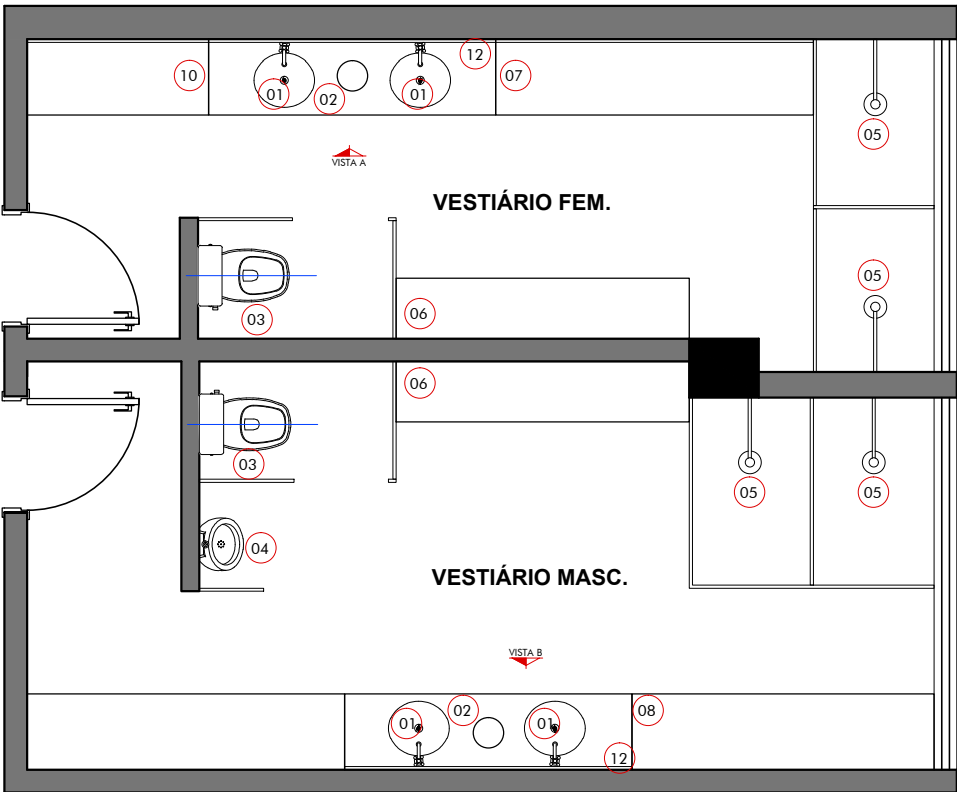
Planta-baixa - Det. Vestiário Feminino
esc. 1/25



Vista B
esc. 1/25



Planta-baixa - Det. Vestiário Masculino
esc. 1/25



PLANTA BAIXA - ÁREAS ÚMIDAS
ESC 1/50

LEGENDA

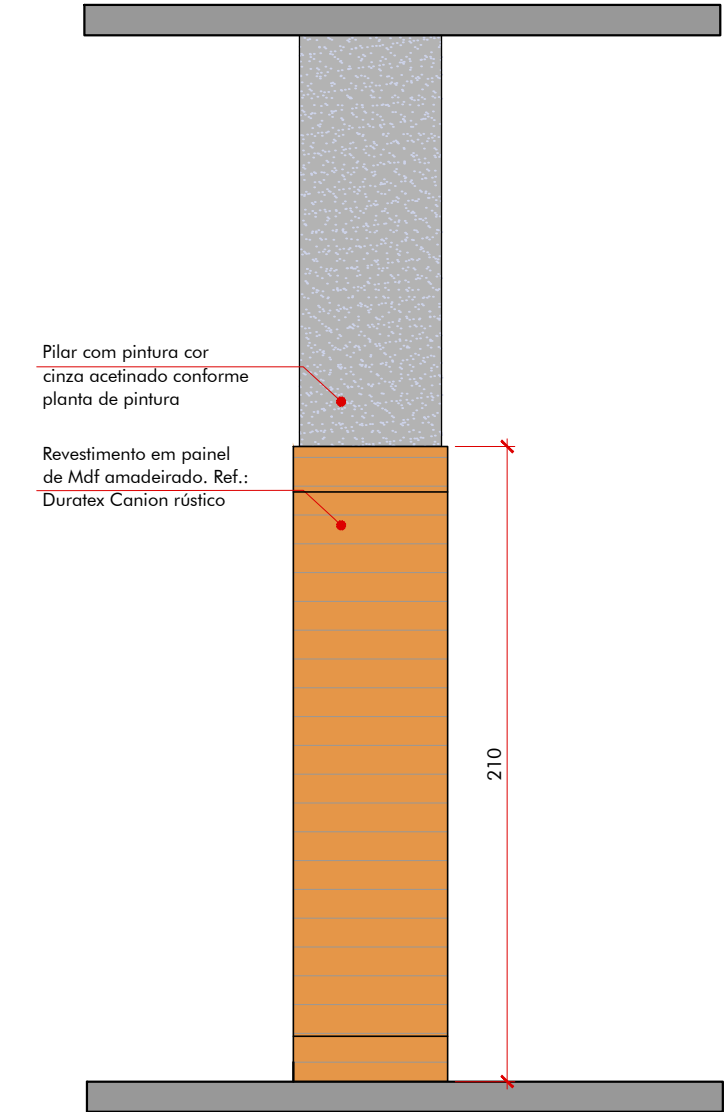
Cód.	Descrição	Qtd.
01	Pia de embutir cerâmica redonda Ø40cm	04
02	Bancada em granito São Gabriel.	02
02A	Rodatampo em granito São Gabriel. h=10cm	02
02B	Saia em granito São Gabriel. h=25cm	02
03	Vaso sanitário c/ caixa acoplada. Ref.: Deca Aspen	02
04	Mictório c/ sifão embutido. Ref.: Deca M714	01
05	Chuveiro h=2,10m. Ref.: Deca Balance 12	04
06	Banco c/ nichos em Mdf 195x40x55.	02
07	Banco c/ nichos em Mdf 210x40x55.	01
07A	Mdf Preto trama. Ref.: Masisa Preto Trama	-
07B	Mdf Cinza concreto. Ref.: Masisa Concrete	-
07C	Parede c/ pintura azul	-
08	Banco c/ nichos em Mdf 200x40x55.	01
09	-	-
10	Banco c/ nichos em Mdf tipo nicho 120x50x55	01
10A	Fundo em Mdf Preto trama. Ref.: Masisa Preto Trama	-
10B	Fundo em Mdf Azul Jeans. Ref.: Masisa Jeans Blick	-
10C	Fundo Mdf Cinza concreto. Ref.: Masisa Concrete	-
11	Lockers em Mdf tipo nicho 210x50x55	01
12	Espelho (dimensões indicadas)	02

Observações / Verificar:

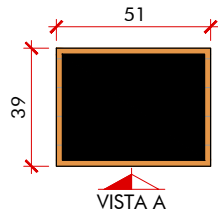
- as medidas no local

CONTRATADA	
	EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda www.epron.eng.br
PROJETO	
ARQUITETÔNICO	
ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO	
CONTEÚDO	
DETALHE DAS ÁREAS ÚMIDAS	
LOCAL	
BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC	
CONTRATANTE	
DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL	
RESPONSÁVEL TÉCN. PROJETO	RESP. TÉCN. EXECUÇÃO
LUCAS GHIORZI Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441 CAU/SC A118198-0	GABRIEL TAVARES LEITE Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426 CAU/SC A118226-9
ÁREAS INDICADA	DATA SETEMBRO/2016
ESCALA INDICADA	PRANCHA
DESENHO	ARQ 08/11
ARQ/INTERIOR	

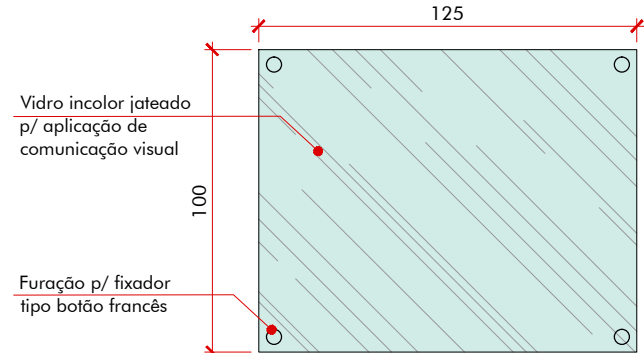
PILOT	STYLE	COR	LINEWEIGHT
1	BLACK/WHITE	0,10mm	
2	BLACK/WHITE	0,10mm	
3	BLACK/WHITE	0,10mm	
4	BLACK/WHITE	0,10mm	
5	BLACK/WHITE	0,10mm	
6	BLACK/WHITE	0,10mm	
7	BLACK/WHITE	0,10mm	
8	BLACK/WHITE	0,10mm	
9	BLACK/WHITE	0,10mm	
10	BLACK/WHITE	0,10mm	
11	BLACK/WHITE	0,10mm	
12	BLACK/WHITE	0,10mm	
13	BLACK/WHITE	0,10mm	
14	BLACK/WHITE	0,10mm	
15	BLACK/WHITE	0,10mm	
16	BLACK/WHITE	0,10mm	
17	BLACK/WHITE	0,10mm	
18	BLACK/WHITE	0,10mm	
19	BLACK/WHITE	0,10mm	
20	BLACK/WHITE	0,10mm	
21	BLACK/WHITE	0,10mm	
22	BLACK/WHITE	0,10mm	
23	BLACK/WHITE	0,10mm	
24	BLACK/WHITE	0,10mm	
25	BLACK/WHITE	0,10mm	
26	BLACK/WHITE	0,10mm	
27	BLACK/WHITE	0,10mm	
28	BLACK/WHITE	0,10mm	
29	BLACK/WHITE	0,10mm	
30	BLACK/WHITE	0,10mm	
31	BLACK/WHITE	0,10mm	
32	BLACK/WHITE	0,10mm	
33	BLACK/WHITE	0,10mm	
34	BLACK/WHITE	0,10mm	
35	BLACK/WHITE	0,10mm	
36	BLACK/WHITE	0,10mm	
37	BLACK/WHITE	0,10mm	
38	BLACK/WHITE	0,10mm	
39	BLACK/WHITE	0,10mm	
40	BLACK/WHITE	0,10mm	
41	BLACK/WHITE	0,10mm	
42	BLACK/WHITE	0,10mm	
43	BLACK/WHITE	0,10mm	
44	BLACK/WHITE	0,10mm	
45	BLACK/WHITE	0,10mm	
46	BLACK/WHITE	0,10mm	
47	BLACK/WHITE	0,10mm	
48	BLACK/WHITE	0,10mm	
49	BLACK/WHITE	0,10mm	
50	BLACK/WHITE	0,10mm	
51	BLACK/WHITE	0,10mm	
52	BLACK/WHITE	0,10mm	
53	BLACK/WHITE	0,10mm	
54	BLACK/WHITE	0,10mm	
55	BLACK/WHITE	0,10mm	
56	BLACK/WHITE	0,10mm	
57	BLACK/WHITE	0,10mm	
58	BLACK/WHITE	0,10mm	
59	BLACK/WHITE	0,10mm	
60	BLACK/WHITE	0,10mm	
61	BLACK/WHITE	0,10mm	
62	BLACK/WHITE	0,10mm	
63	BLACK/WHITE	0,10mm	
64	BLACK/WHITE	0,10mm	
65	BLACK/WHITE	0,10mm	
66	BLACK/WHITE	0,10mm	
67	BLACK/WHITE	0,10mm	
68	BLACK/WHITE	0,10mm	
69	BLACK/WHITE	0,10mm	
70	BLACK/WHITE	0,10mm	
71	BLACK/WHITE	0,10mm	
72	BLACK/WHITE	0,10mm	
73	BLACK/WHITE	0,10mm	
74	BLACK/WHITE	0,10mm	
75	BLACK/WHITE	0,10mm	
76	BLACK/WHITE	0,10mm	
77	BLACK/WHITE	0,10mm	
78	BLACK/WHITE	0,10mm	
79	BLACK/WHITE	0,10mm	
80	BLACK/WHITE	0,10mm	
81	BLACK/WHITE	0,10mm	
82	BLACK/WHITE	0,10mm	
83	BLACK/WHITE	0,10mm	
84	BLACK/WHITE	0,10mm	
85	BLACK/WHITE	0,10mm	
86	BLACK/WHITE	0,10mm	
87	BLACK/WHITE	0,10mm	
88	BLACK/WHITE	0,10mm	
89	BLACK/WHITE	0,10mm	
90	BLACK/WHITE	0,10mm	
91	BLACK/WHITE	0,10mm	
92	BLACK/WHITE	0,10mm	
93	BLACK/WHITE	0,10mm	
94	BLACK/WHITE	0,10mm	
95	BLACK/WHITE	0,10mm	
96	BLACK/WHITE	0,10mm	
97	BLACK/WHITE	0,10mm	
98	BLACK/WHITE	0,10mm	
99	BLACK/WHITE	0,10mm	
100	BLACK/WHITE	0,10mm	



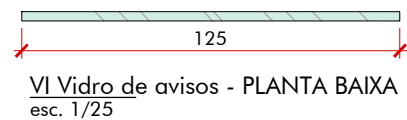
R1 - VISTA
esc. 1/25



R1 Revest. em mdf - PLANTA BAIXA
esc. 1/25



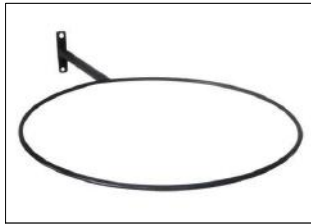
V1 - VISTA
esc. 1/25



V1 Vidro de avisos - PLANTA BAIXA
esc. 1/25



Lixeira em aço inoxidável para nos boxes dos vasos sanitários



Suporte para bolas de ginástica em aço



Ventilador de parede



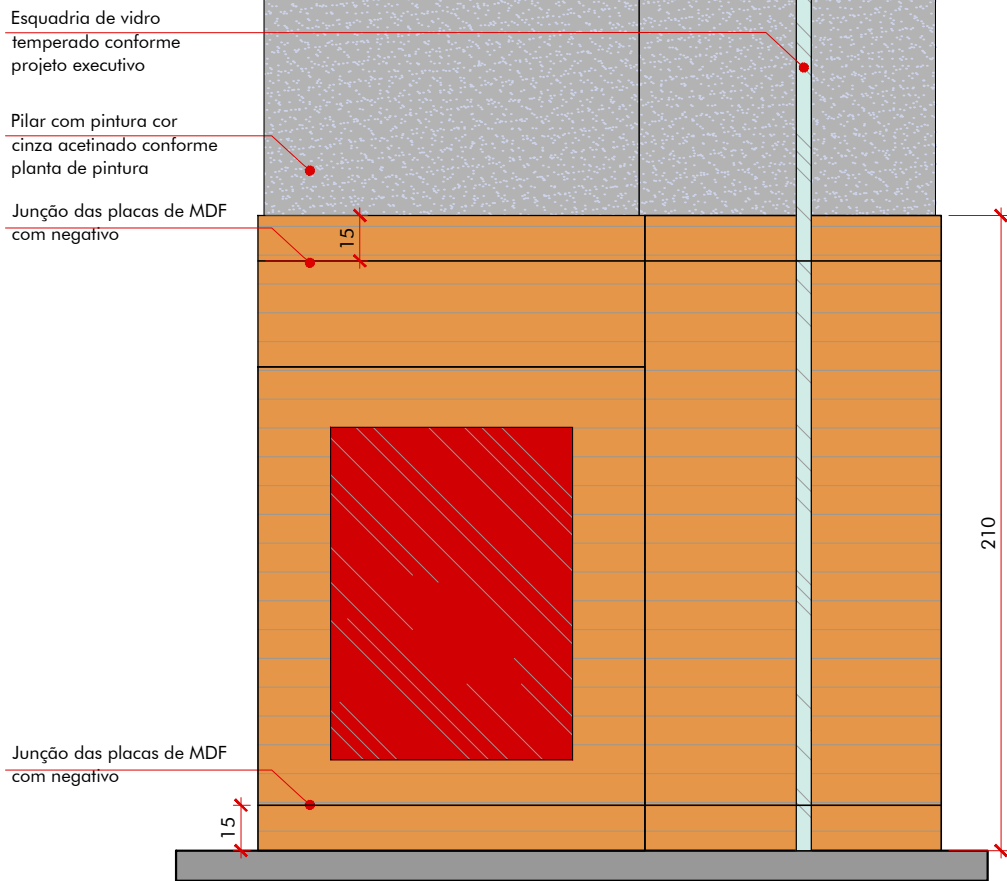
Papeleira em aço inoxidável



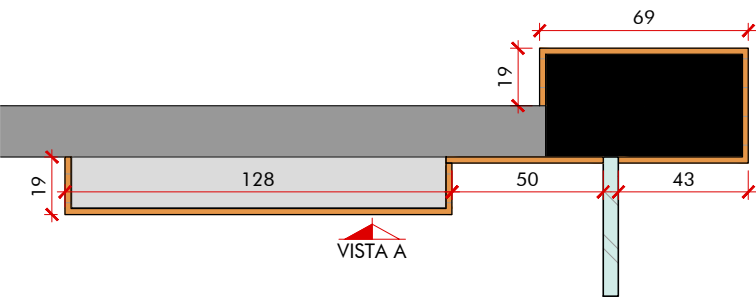
Suporte de fixação ao teto para TV



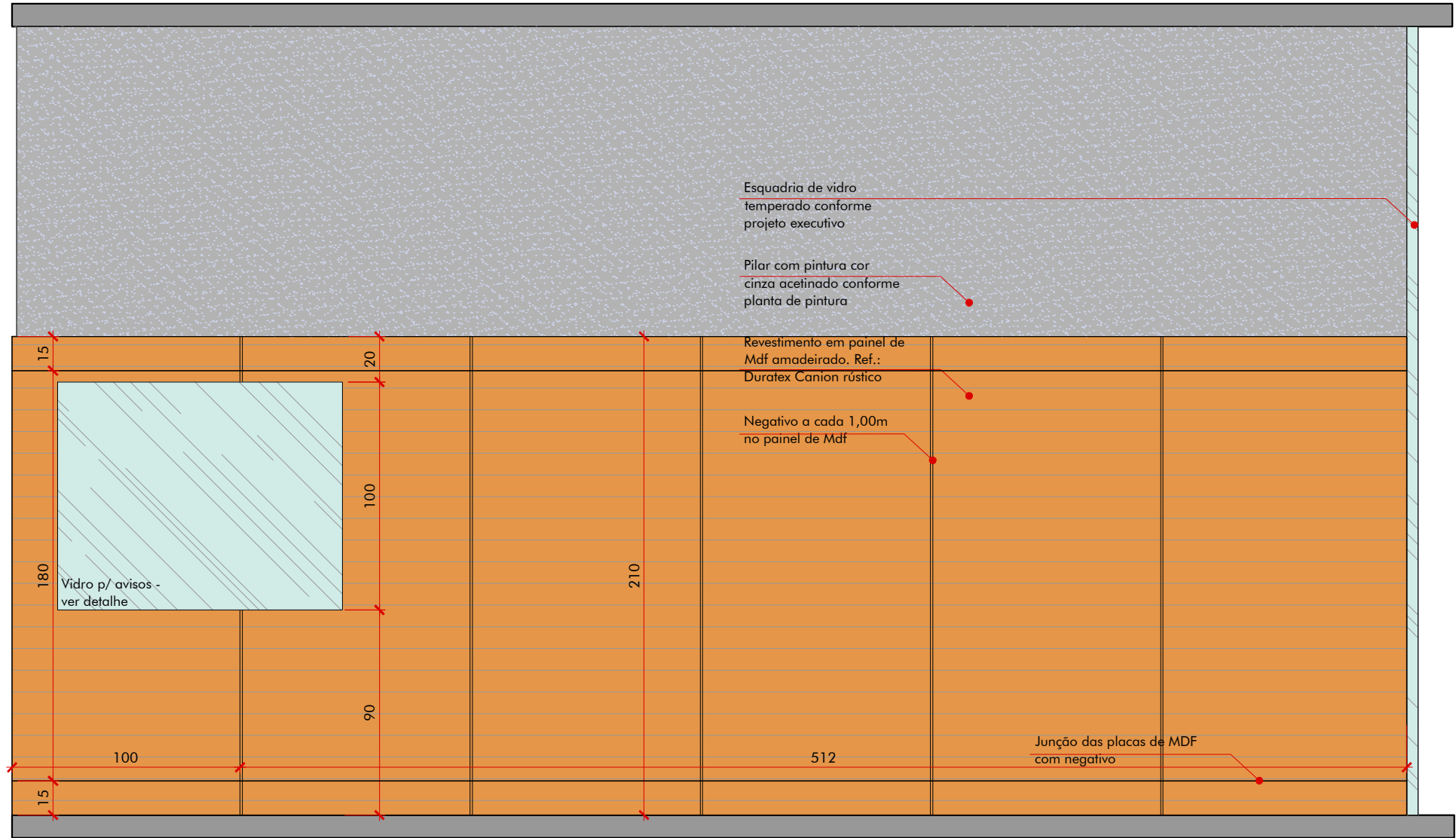
Air condicionado com acabamento metálico ou preto



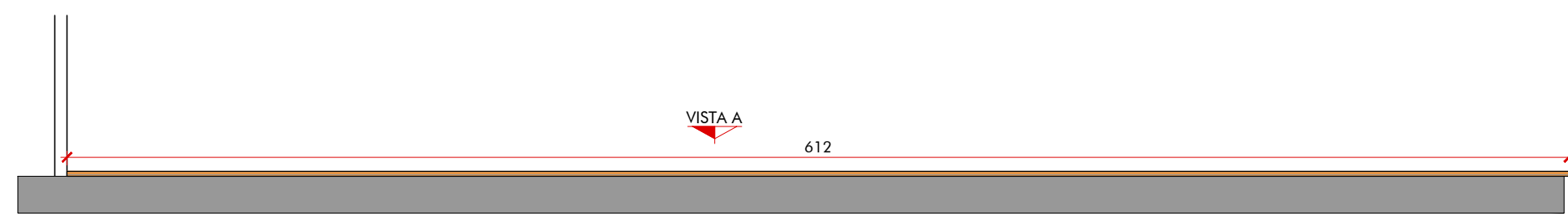
R2 - VISTA
esc. 1/25



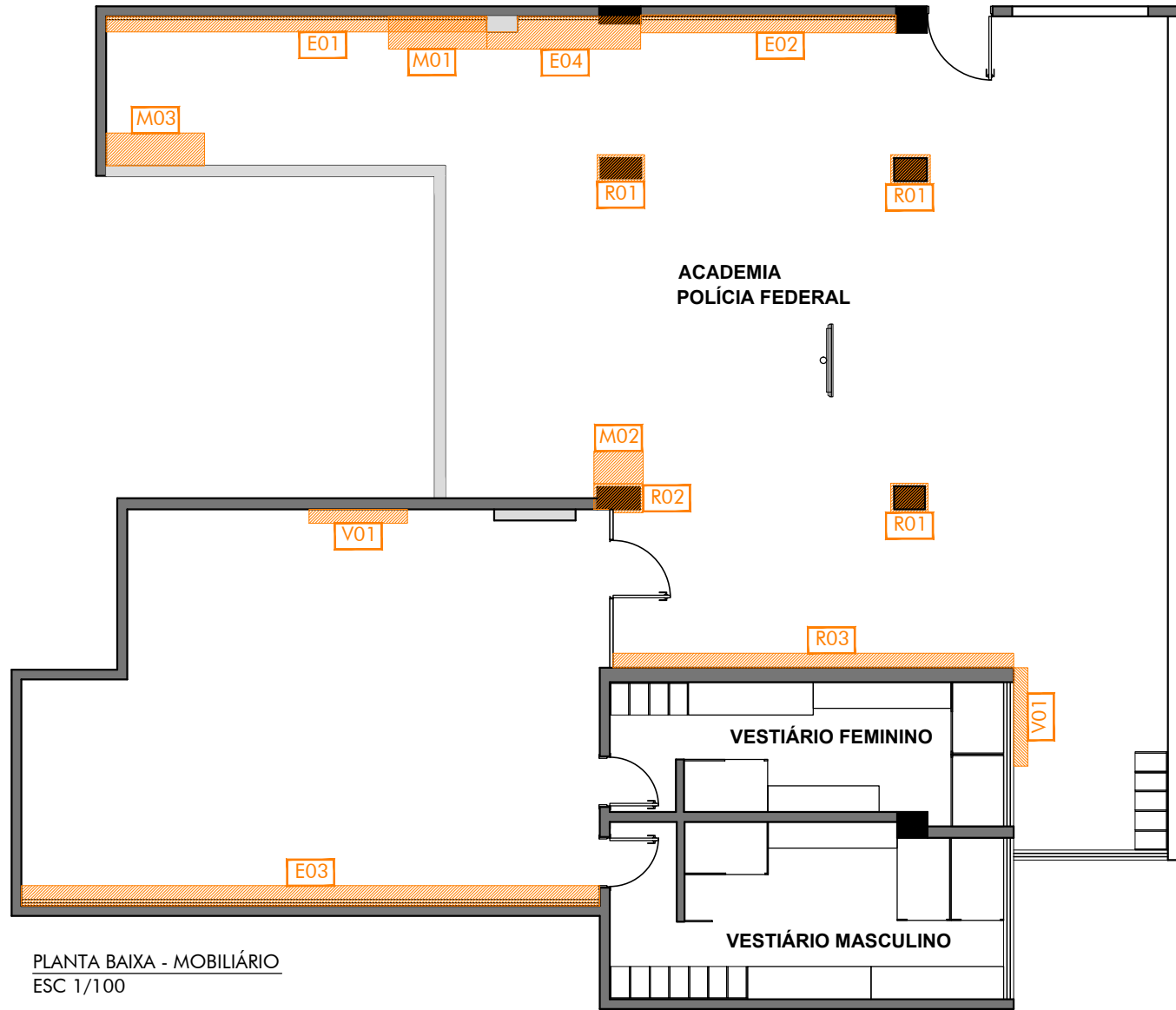
R2 Revest. em mdf - PLANTA BAIXA
esc. 1/25



R3 - VISTA
esc. 1/25



R3 Revest. em mdf - PLANTA BAIXA
esc. 1/25



PLANTA BAIXA - MOBILIÁRIO
ESC 1/100

CONTRATADA

**EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda**
www.epron.eng.br

PROJETO

ARQUITETÔNICO

ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

DETALHAMENTO DO MOBILIÁRIO

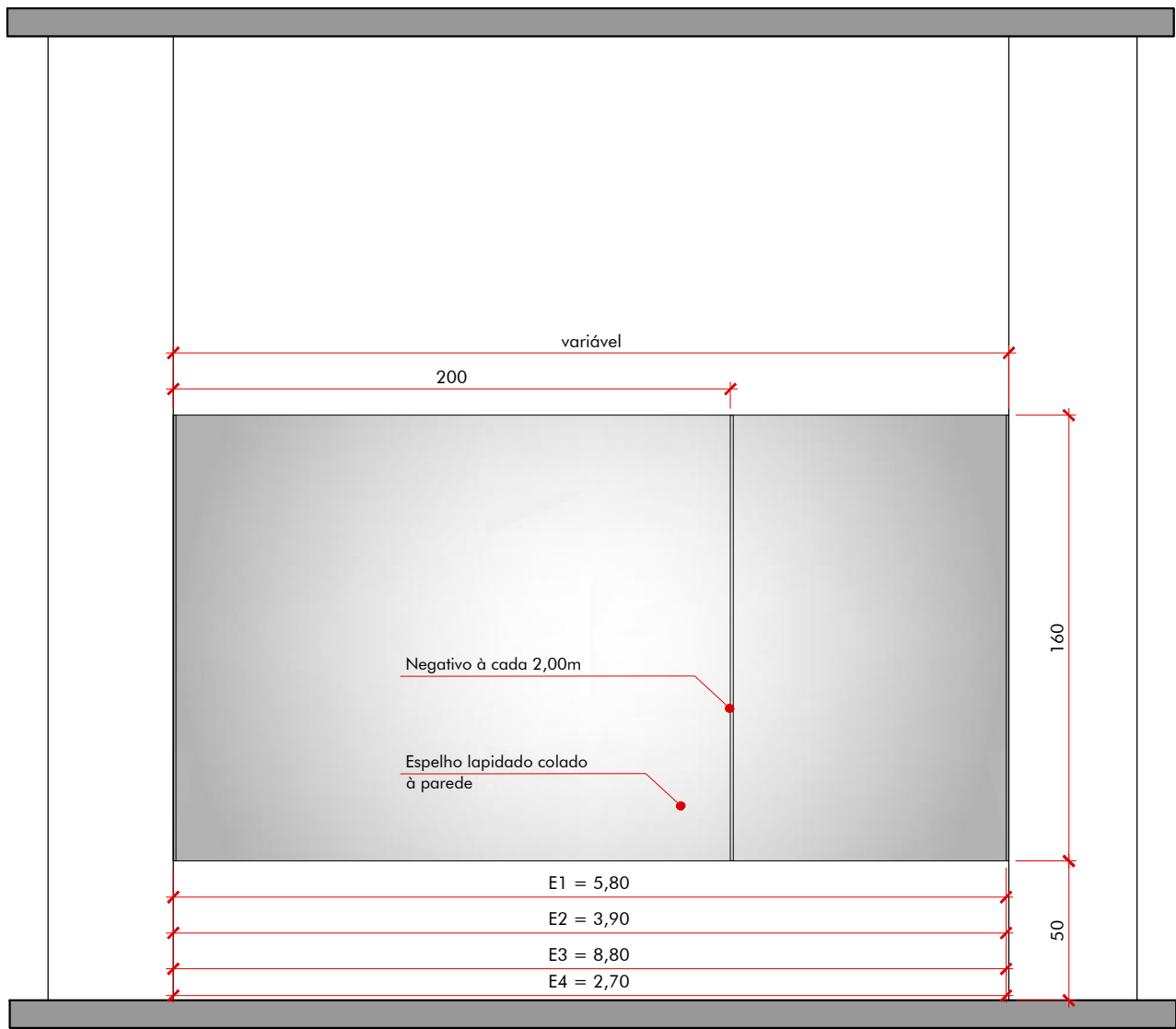
LOCAL

BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

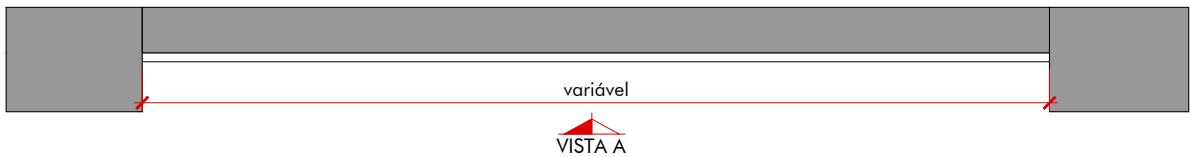
CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

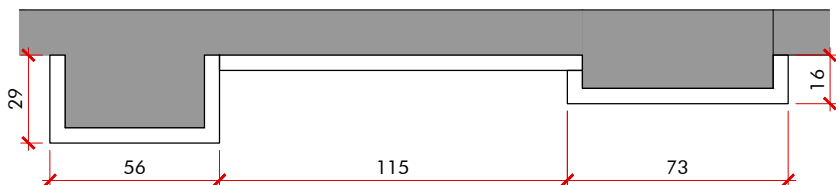
RESPONSÁVEL TÉCN. PROJETO	RESP. TÉCN. EXECUÇÃO
LUCAS GHIORZI Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441 CAU/SC A118198-0	ÁREAS INDICADA DATA SETEMBRO/2016
GABRIEL TAVARES LEITE Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426 CAU/SC A118226-9	ESCALA INDICADA PRANCHA
	DESENHO ARQ 09/11



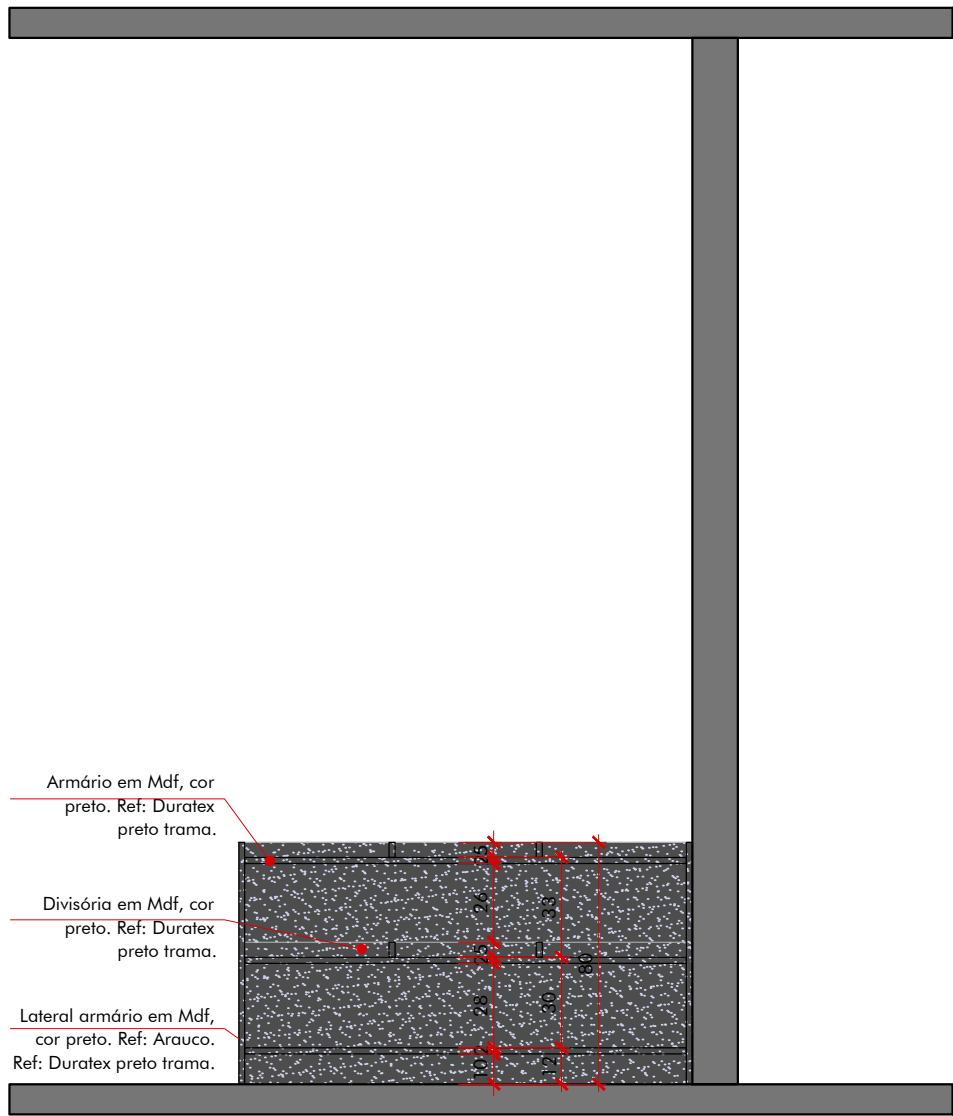
E1, E2 e E3 - Vista A
esc. 1/25



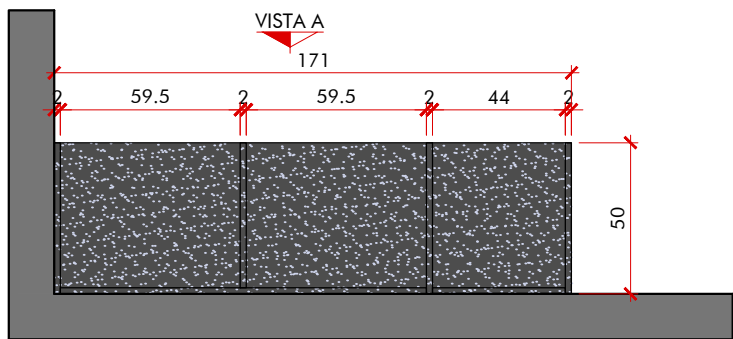
E1, E2 e E3 Espelhos - Planta baixa
esc. 1/25



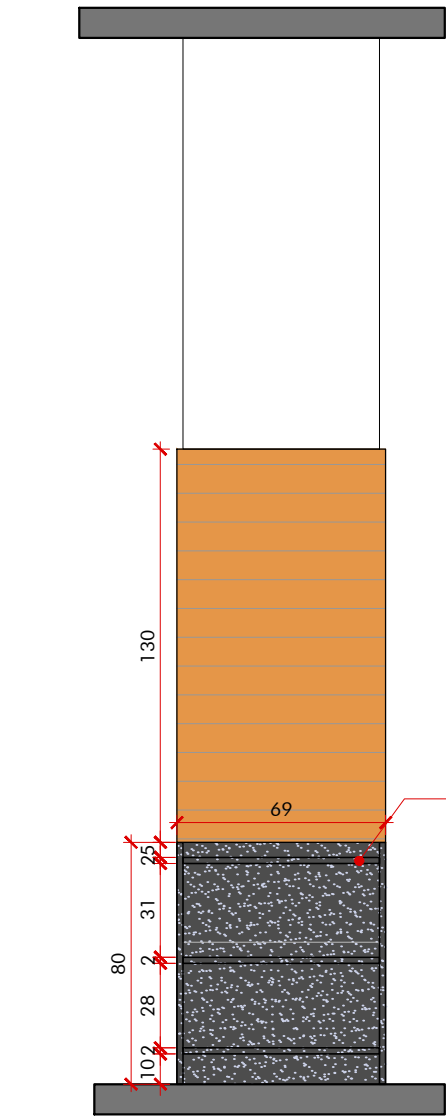
E4 Espelhos - Planta baixa
esc. 1/25



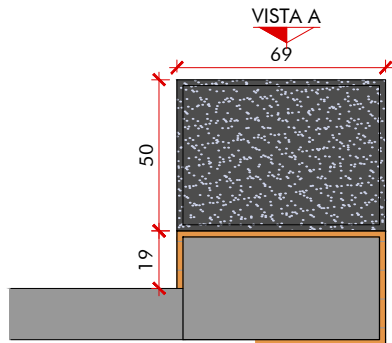
M1 - Vista A
esc. 1/25



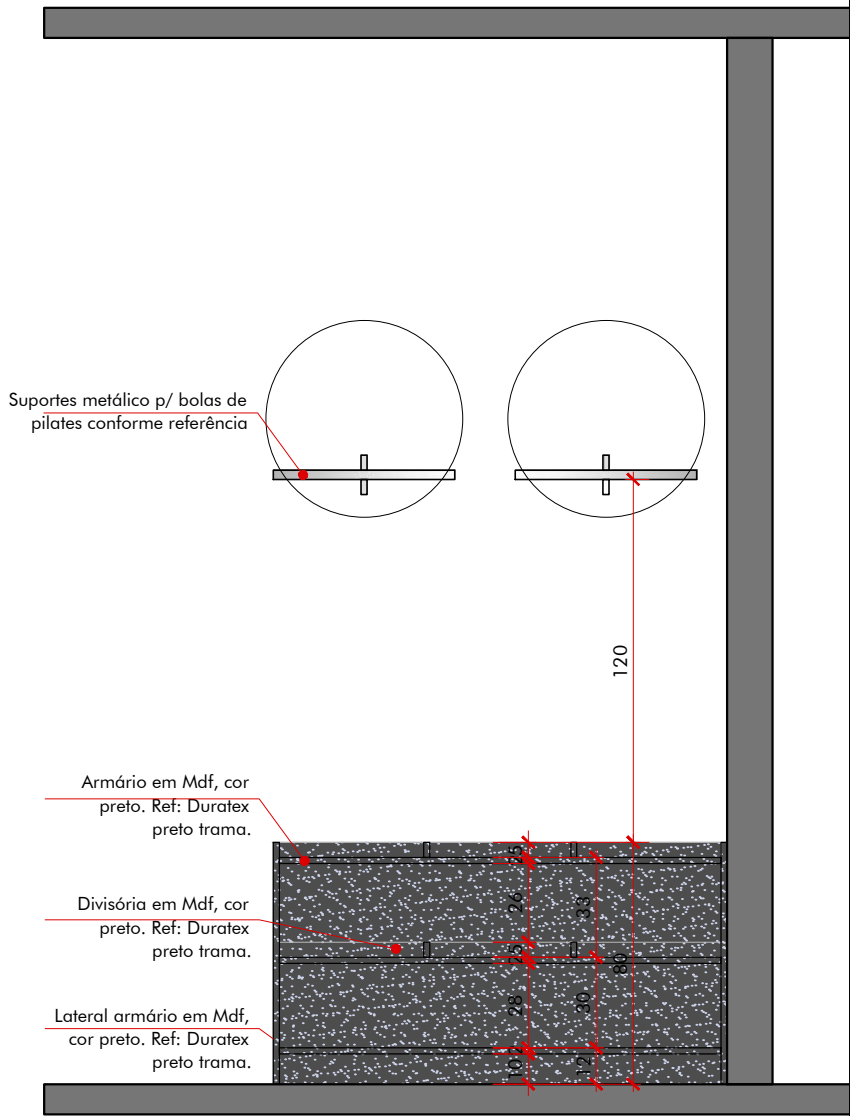
M1 Armário p/ colchonetes - Planta baixa
esc. 1/25



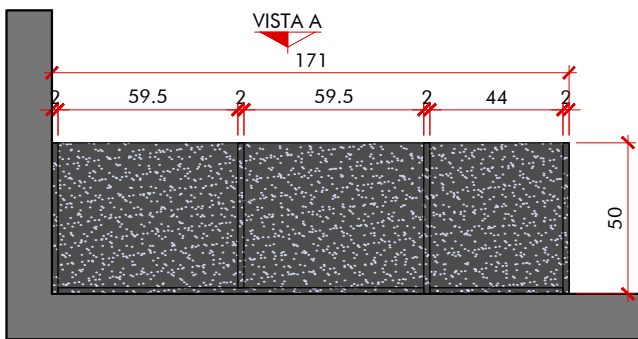
M2 - Vista
esc. 1/25



M2 Armário p/ barras crossover - Planta baixa
esc. 1/25



M3 - Vista A
esc. 1/25



M3 Armário p/ colchonetes - Planta baixa
esc. 1/25

LEGENDA DE ESPELHOS

Cód.	Descrição	Qtd.
01	Espelhado lapidado colado à parede	-
02	Negativo a cada 2,00 metros	-
E1	Espelho de 5,80x1,60m	01
E2	Espelho de 3,90x1,60m	01
E3	Espelho de 8,80x1,60m	01
E4	Espelho em 4 peças (pilar) totalizando de 2,70x1,60m	01

Observações / Verificar:
- as medidas no local

CONTRATADA

**EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda**
www.epron.eng.br

PROJETO

ARQUITETÔNICO
ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

DETALHAMENTO DO MOBILIÁRIO

LOCAL

BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO

RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO

LUCAS GHIORZI
Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441

CAU/SC A118198-0

ÁREAS INDICADA

DATA SETEMBRO/2016

ESCALA INDICADA

PRANCHA

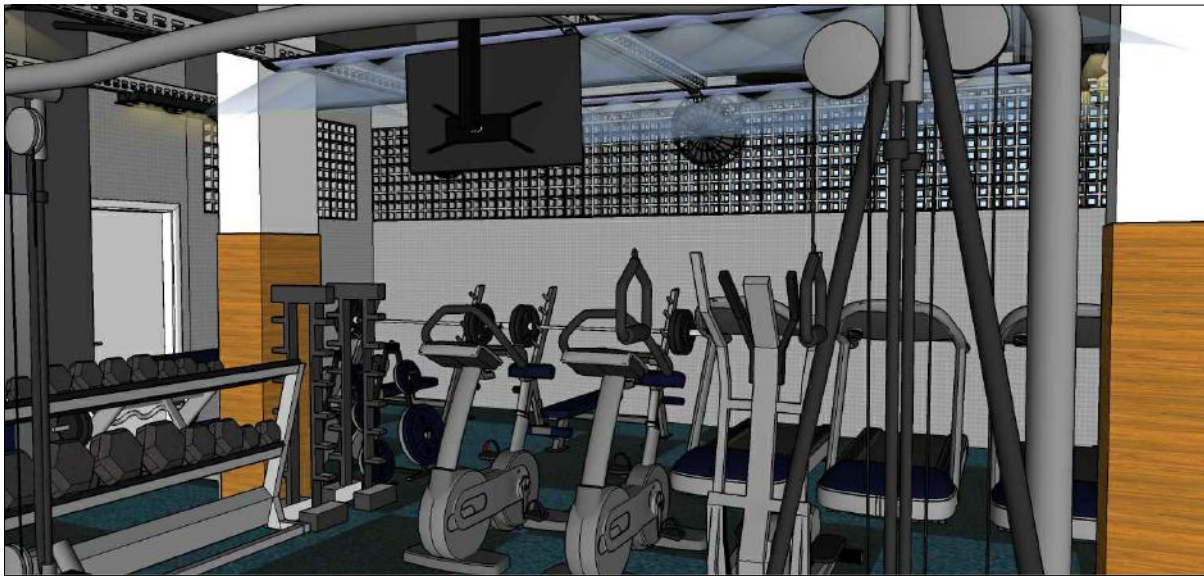
DESENHO

ARQ
10/11

GABRIEL TAVARES LEITE
Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426

CAU/SC A118226-9

ARQ/INTERIOR



CONTRATADA



EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda
www.epron.eng.br

PROJETO

ARQUITETÔNICO
ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

IMAGENS - PERSPECTIVAS

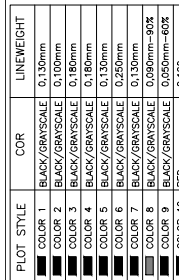
LOCAL



BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO		RESP. TÉCN. EXECUÇÃO	
LUCAS GHIORZI Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441 CAU/SC A118198-0		ÁREAS INDICADA	DATA SETEMBRO/2016
GABRIEL TAVARES LEITE Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426 CAU/SC A118226-9		ESCALA INDICADA	PRANCHA
		DESENHO	ARQ 11/11
		ARQ/INTERIOR	

☒

- | SÍMBOLO | DESCRIÇÃO |
|---|-------------------------------|
|  | UTP CAT6A – LÓGICA E TELEFONE |
|  | COAXIAL RGC6 90% – TV A CABO |
| | |

NOTAS

- OBSERVAÇÕES:

- 1- RETIRAR CURVAS VERTICAIS INTERNAS E EXTERNAS E INSTALAR DUAS JUNÇÕES SIMPLES. ARRANJO ORIGINAL DESTINAVA-SE PARA ELEVADO DE NÍVEL NESTE TRECHO, QUE DEVERÁ SER DESFEITA;
- 2- EM TODO O CAMINHAMENTO DEFINIDO POR ESTA OBSERVAÇÃO DEVERÁ SER INSTALADO SEPTO DIVISOR NO INTERIOR DAS ELTROCALHAS PARA INSTALAÇÃO DE CABOS DE TELECOM;
- 3- RETIRAR LITO 30cm INSTALANDO NESTE TRECHO E INSTALAR ELTROCALHA 30x10cm;
- 4- TODA A INFRAESTRUTURA EXISTENTE NÃO DEVERÁ SER RETIDA, DEVERÁ SER PINTADA DE PRETO;
- 5- TODA A NOVA INFRAESTRUTURA, APARENTE, COMPOSTA POR ELTROCALHA, PERFILADO E ELTRODUTO, SERÁ MANTIDA NA COLORAÇÃO METÁLICA ORIGINAL;
- 6- INSTALAR TOMADAS DOS CIRCUITOS A.2.2, A.2.3 E A.2.4 EM PISO, CORRENTE NOMINAL 20A, PADRÃO NBR14136, EM ESPELHO METÁLICO ELÉTRICAMENTE ATERRADO;
- 7- TODOS OS ELTRODUTOS E CONDULETES NAS ÁREAS MOLHADAS SERÃO EM PVC. TODOS OS CONDULETES DEVERÃO ESTAR LOCALIZADOS SOBRE AS LUMINÁRIAS A FIM DE POSSIBILITAR MANUTENÇÕES FUTURAS;
- 8- HAVERÁ NO INTERIOR DO QUADRO QUATRO CONTATORES PARA ACIONAMENTO DOS CIRCUITOS DE FORÇA "A.31", "A.37", "A.38", "A.39", "A.40", "A.41", "A.42", "A.43", "A.44", "A.45", "A.46", "A.47", "A.48", "A.49", "A.50", "A.51", "A.52", "A.53", "A.54", "A.55", "A.56", "A.57", "A.58", "A.59", "A.60", "A.61", "A.62", "A.63", "A.64", "A.65", "A.66", "A.67", "A.68", "A.69", "A.70", "A.71", "A.72", "A.73", "A.74", "A.75", "A.76", "A.77", "A.78", "A.79", "A.80", "A.81", "A.82", "A.83", "A.84", "A.85", "A.86", "A.87", "A.88", "A.89", "A.90", "A.91", "A.92", "A.93", "A.94", "A.95", "A.96", "A.97", "A.98", "A.99", "A.100", "A.101", "A.102", "A.103", "A.104", "A.105", "A.106", "A.107", "A.108", "A.109", "A.110", "A.111", "A.112", "A.113", "A.114", "A.115", "A.116", "A.117", "A.118", "A.119", "A.120", "A.121", "A.122", "A.123", "A.124", "A.125", "A.126", "A.127", "A.128", "A.129", "A.130", "A.131", "A.132", "A.133", "A.134", "A.135", "A.136", "A.137", "A.138", "A.139", "A.140", "A.141", "A.142", "A.143", "A.144", "A.145", "A.146", "A.147", "A.148", "A.149", "A.150", "A.151", "A.152", "A.153", "A.154", "A.155", "A.156", "A.157", "A.158", "A.159", "A.160", "A.161", "A.162", "A.163", "A.164", "A.165", "A.166", "A.167", "A.168", "A.169", "A.170", "A.171", "A.172", "A.173", "A.174", "A.175", "A.176", "A.177", "A.178", "A.179", "A.180", "A.181", "A.182", "A.183", "A.184", "A.185", "A.186", "A.187", "A.188", "A.189", "A.190", "A.191", "A.192", "A.193", "A.194", "A.195", "A.196", "A.197", "A.198", "A.199", "A.200", "A.201", "A.202", "A.203", "A.204", "A.205", "A.206", "A.207", "A.208", "A.209", "A.210", "A.211", "A.212", "A.213", "A.214", "A.215", "A.216", "A.217", "A.218", "A.219", "A.220", "A.221", "A.222", "A.223", "A.224", "A.225", "A.226", "A.227", "A.228", "A.229", "A.230", "A.231", "A.232", "A.233", "A.234", "A.235", "A.236", "A.237", "A.238", "A.239", "A.240", "A.241", "A.242", "A.243", "A.244", "A.245", "A.246", "A.247", "A.248", "A.249", "A.250", "A.251", "A.252", "A.253", "A.254", "A.255", "A.256", "A.257", "A.258", "A.259", "A.260", "A.261", "A.262", "A.263", "A.264", "A.265", "A.266", "A.267", "A.268", "A.269", "A.270", "A.271", "A.272", "A.273", "A.274", "A.275", "A.276", "A.277", "A.278", "A.279", "A.280", "A.281", "A.282", "A.283", "A.284", "A.285", "A.286", "A.287", "A.288", "A.289", "A.290", "A.291", "A.292", "A.293", "A.294", "A.295", "A.296", "A.297", "A.298", "A.299", "A.300", "A.301", "A.302", "A.303", "A.304", "A.305", "A.306", "A.307", "A.308", "A.309", "A.310", "A.311", "A.312", "A.313", "A.314", "A.315", "A.316", "A.317", "A.318", "A.319", "A.320", "A.321", "A.322", "A.323", "A.324", "A.325", "A.326", "A.327", "A.328", "A.329", "A.330", "A.331", "A.332", "A.333", "A.334", "A.335", "A.336", "A.337", "A.338", "A.339", "A.340", "A.341", "A.342", "A.343", "A.344", "A.345", "A.346", "A.347", "A.348", "A.349", "A.350", "A.351", "A.352", "A.353", "A.354", "A.355", "A.356", "A.357", "A.358", "A.359", "A.360", "A.361", "A.362", "A.363", "A.364", "A.365", "A.366", "A.367", "A.368", "A.369", "A.370", "A.371", "A.372", "A.373", "A.374", "A.375", "A.376", "A.377", "A.378", "A.379", "A.380", "A.381", "A.382", "A.383", "A.384", "A.385", "A.386", "A.387", "A.388", "A.389", "A.390", "A.391", "A.392", "A.393", "A.394", "A.395", "A.396", "A.397", "A.398", "A.399", "A.400", "A.401", "A.402", "A.403", "A.404", "A.405", "A.406", "A.407", "A.408", "A.409", "A.410", "A.411", "A.412", "A.413", "A.414", "A.415", "A.416", "A.417", "A.418", "A.419", "A.420", "A.421", "A.422", "A.423", "A.424", "A.425", "A.426", "A.427", "A.428", "A.429", "A.430", "A.431", "A.432", "A.433", "A.434", "A.435", "A.436", "A.437", "A.438", "A.439", "A.440", "A.441", "A.442", "A.443", "A.444", "A.445", "A.446", "A.447", "A.448", "A.449", "A.450", "A.451", "A.452", "A.453", "A.454", "A.455", "A.456", "A.457", "A.458", "A.459", "A.460", "A.461", "A.462", "A.463", "A.464", "A.465", "A.466", "A.467", "A.468", "A.469", "A.470", "A.471", "A.472", "A.473", "A.474", "A.475", "A.476", "A.477", "A.478", "A.479", "A.480", "A.481", "A.482", "A.483", "A.484", "A.485", "A.486", "A.487", "A.488", "A.489", "A.490", "A.491", "A.492", "A.493", "A.494", "A.495", "A.496", "A.497", "A.498", "A.499", "A.500", "A.501", "A.502", "A.503", "A.504", "A.505", "A.506", "A.507", "A.508", "A.509", "A.510", "A.511", "A.512", "A.513", "A.514", "A.515", "A.516", "A.517", "A.518", "A.519", "A.520", "A.521", "A.522", "A.523", "A.524", "A.525", "A.526", "A.527", "A.528", "A.529", "A.530", "A.531", "A.532", "A.533", "A.534", "A.535", "A.536", "A.537", "A.538", "A.539", "A.540", "A.541", "A.542", "A.543", "A.544", "A.545", "A.546", "A.547", "A.548", "A.549", "A.550", "A.551", "A.552", "A.553", "A.554", "A.555", "A.556", "A.557", "A.558", "A.559", "A.560", "A.561", "A.562", "A.563", "A.564", "A.565", "A.566", "A.567", "A.56

www.epron.eng.br

COMUNICAÇÃO

PLANTA BAIXA

Rua Paschoal Apóstolo Pística, 4744, Agronômica - Florianópolis/SC

DPF - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DE SANTA CATARINA

RESP. TEC. EXECUÇÃO

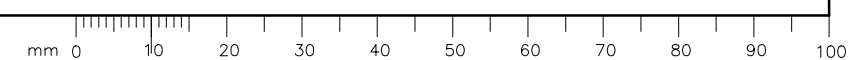
CREA/SC 059462-6

DATA
OUTUBRO/2016

PRANCHA

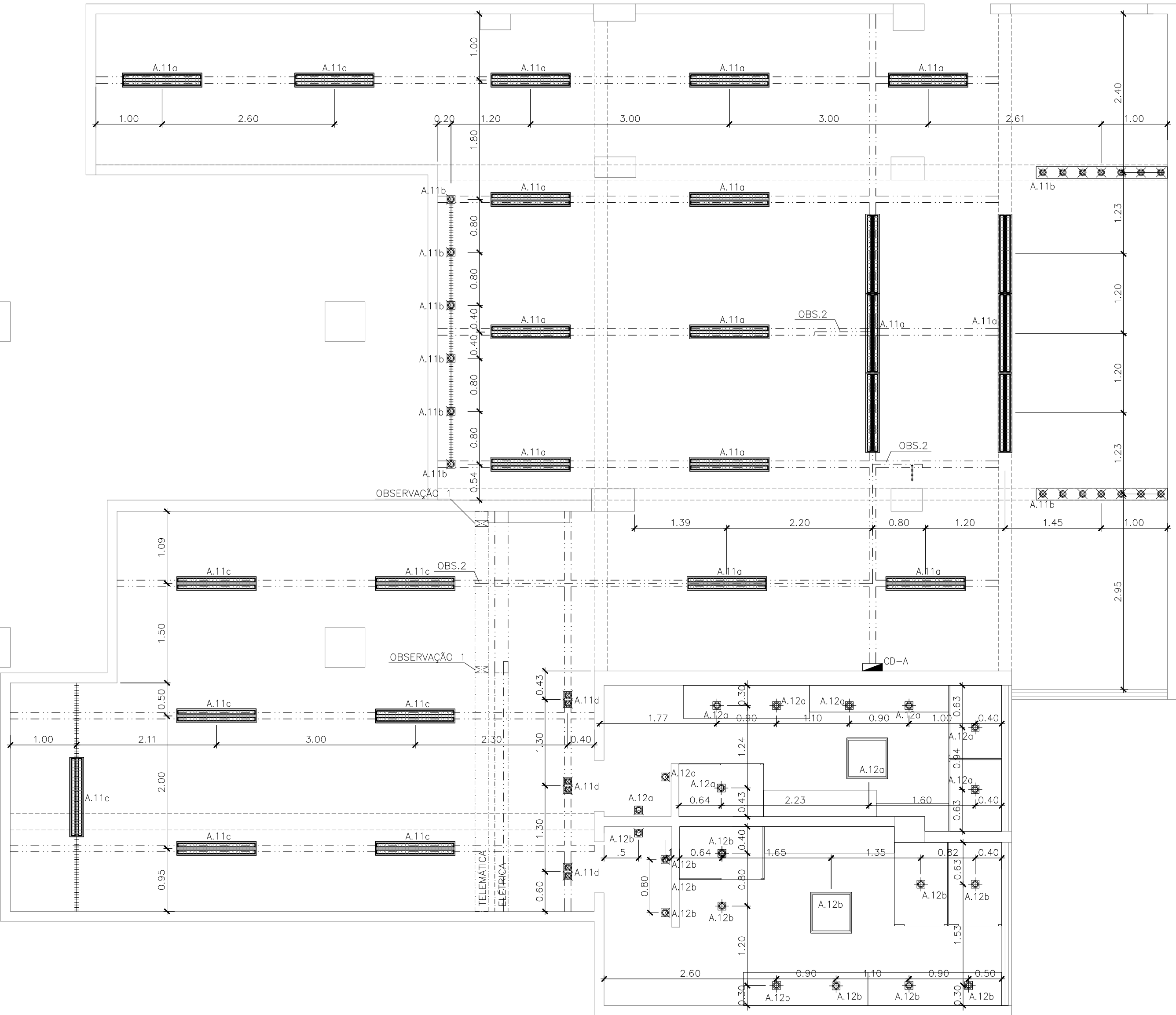
01/01

CREA/SC 044687-3





PLOT STYLE	COR	LINEWEIGHT
COLOR 1	BLACK/GRAYSCALE	0,50mm
COLOR 2	BLACK/GRAYSCALE	0,50mm
COLOR 3	BLACK/GRAYSCALE	0,50mm
COLOR 4	BLACK/GRAYSCALE	0,50mm
COLOR 5	BLACK/GRAYSCALE	0,50mm
COLOR 6	BLACK/GRAYSCALE	0,50mm
COLOR 7	BLACK/GRAYSCALE	0,50mm
COLOR 8	BLACK/GRAYSCALE	0,50mm
COLOR 9	BLACK/GRAYSCALE	0,50mm
COLOR 10	RED	0,50mm



SIMBOLOGIA DE ILUMINAÇÃO

- LUMINÁRIA P/ 2 LÂMPADAS LED T8, CORPO BRANCO, SOBREPOR, DIMENSÕES 1190x250mm, COM REFLETOR E ALETAS DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, LÂMPADA LED T8, 18W, DRIVER INCORPORADO, COR 4000K, FP>0,98, TDH<10%, FL>=1900lm, IRC>80%, VIDA ÚTIL>40.000h.
- LUMINÁRIA P/ 2 LÂMPADAS LED T8, CORPO BRANCO, SOBREPOR, DIMENSÕES 1190x250mm, COM REFLETOR E ALETAS DE ALUMÍNIO ANODIZADO DE ALTO BRILHO, LÂMPADA LED T8, 18W, DRIVER INCORPORADO, COR AZUL, FP>0,98, TDH<10%, VIDA ÚTIL>20.000h.
- LUMINÁRIA T8, CORPO BRANCO, EMBUTIR, DIMENSÕES 617x617, COM DIFUSOR EM POLIESTIRENO LEITOSO, LÂMPADA LED T8, 10W, DRIVER INCORPORADO, COR 4000K, FP>0,98, TDH<10%, FL>=900lm, IRC>80%, VIDA ÚTIL>40.000h.
- SPOT DE EMBUTIR EM GESSO, CORPO PRETO FOSCO, FIXO, DIMENSÕES 110x110mm, LÂMPADA DICRÓICA LED, Gu10, 220V, 5W, COR 3000K, 30°, FL ≥250lm, VIDA ÚTIL ≥20.000h
- MINI SPOT DE EMBUTIR EM GESSO, CORPO PRETO FOSCO, DIRECIONÁVEL, DIMENSÕES 61x61mm, LÂMPADA DICRÓICA LED, Gu4, 220V, 3W, COR 3000K, 30°, FL ≥150lm, VIDA ÚTIL ≥20.000h
- SPOT DUPLO DE SOBREPOR RETANGULAR, CORPO BRANCO, DIRECIONÁVEL, DIMENSÕES 110x200x90mm, LÂMPADA DICRÓICA LED, MR16, 220V, 5W, COR 4000K, 30°, FL ≥400lm, VIDA ÚTIL ≥25.000h
- SPOT DE SOBREPOR, QUADRADO, CORPO BRANCO, BASE PARA INSTALAÇÃO EM PERFILADO, DIRECIONÁVEL, DIMENSÕES 110x110x90mm, LÂMPADA DICRÓICA LED, Gu10, 220V, 5W, 20°, COR 3000K, FL ≥400lm, VIDA ÚTIL ≥25.000h
- CONJUNTO DE SPOT PARA TRILHO, CORPO PRETO FOSCO, REDONDO, DIRECIONÁVEL, LÂMPADA LED PAR 30, 220V, 7W, COR 4000K, FL ≥680lm, VIDA ÚTIL ≥25.000h

CONTRATADA



EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda
www.epron.eng.br

PROJETO

ELÉTRICO/LUMINOTÉCNICO
ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA - LOCAÇÃO E ESPECIFICAÇÃO LUMINÁRIAS

LOCAL

Rua Paschoal Apóstolo Pística, 4744, Agronômica - Florianópolis/SC

PROPRIETARIO

DPF - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DE SANTA CATARINA

RESPONSÁVEL TÉCN. PROJETO

LUCIANO CEZÁRIO DE LUCIA CREA/SC 059462-6
Eng. Eletricista - Tel. (41) 9668-5656

RESP. TEC. EXECUÇÃO

ÁREAS INDICADA

DATA OUTUBRO/2016

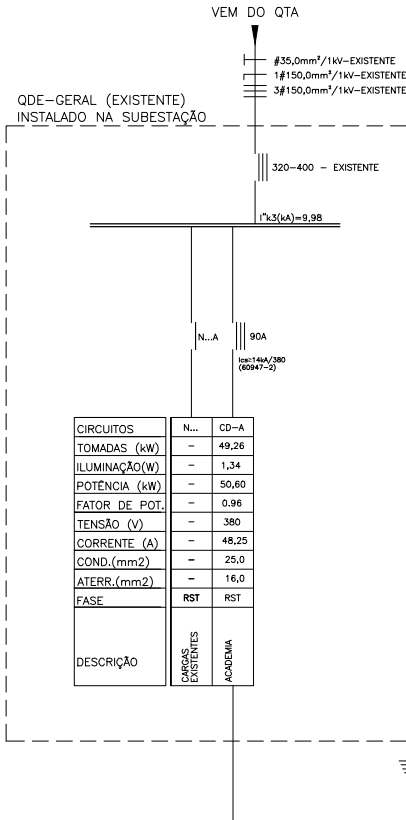
ESCALA INDICADA

PRANCHA

DESENHO LCL

03/04

LINEWEIGHT	COR
0.13mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.10mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.15mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.18mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.20mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.25mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.30mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.35mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.40mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.45mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.50mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.55mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.60mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.65mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.70mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.75mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.80mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.85mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.90mm	BLACK/GRAYS/SCALE
0.95mm	BLACK/GRAYS/SCALE
1.00mm	RED



CONVENÇÕES	
	- Fusível Diazed, tipo GL, com base e tampa, In indicado.
	- Supressor de Transientes, 1 pólo para cada fase.
	- Condutores neutro, fase, terra e retorno.
	- Disjuntor termomagnético monopolar, corrente nominal indicada.
	- Disjuntor termomagnético tripolar, corrente nominal indicada.
	- Interruptor diferencial residual, 30mA, bipolar/tetrapolar.
	- Chave seccionadora tripolar, abertura sob carga, corrente > proteção a montante.

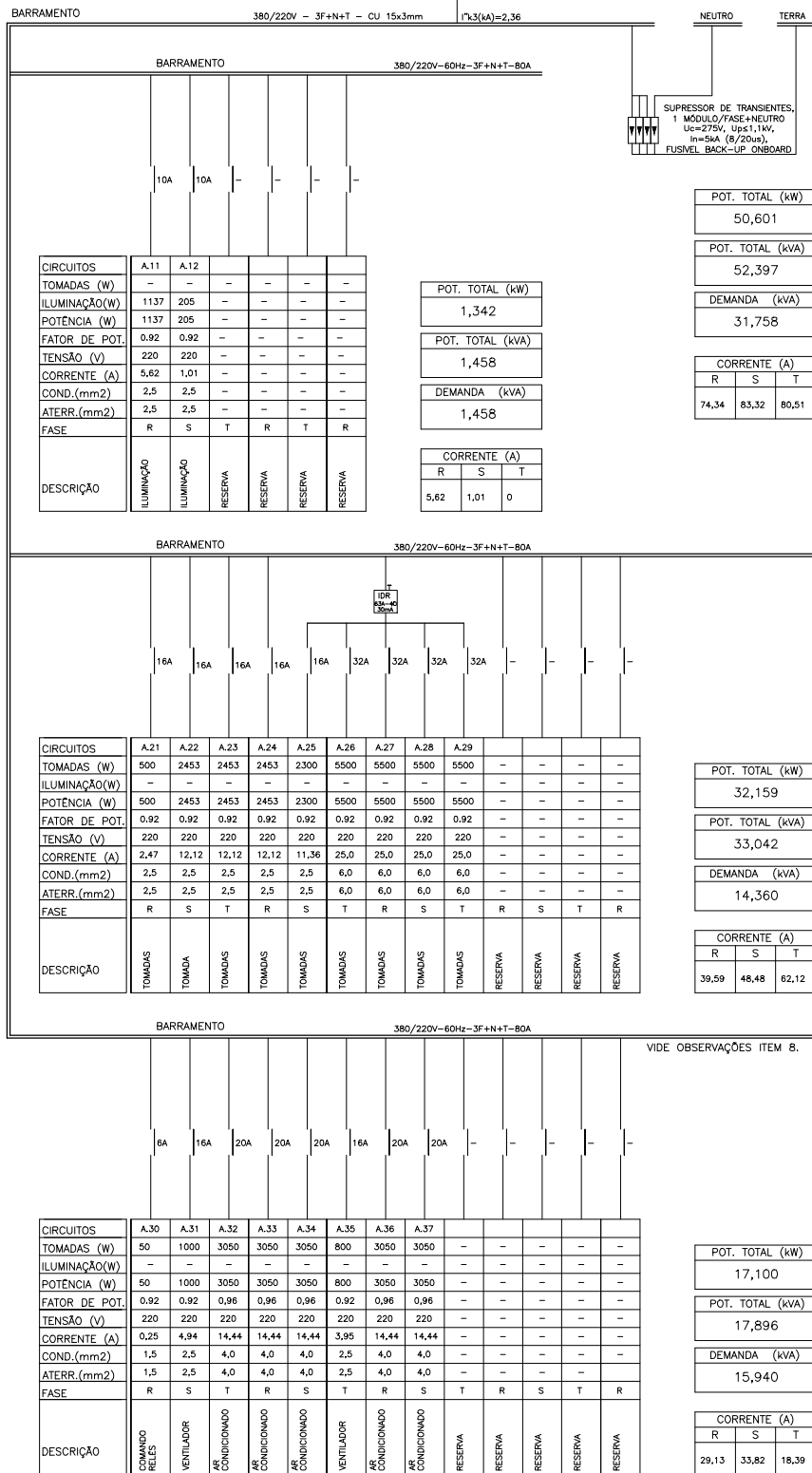
NOTAS:
1- TODOS OS DISJUNTORES PARCIAIS PADRÃO DIN (MINIDISJUNTOR EUROPEU). CURVA DE DISPARO TIPO "C". CAPACIDADE DE INTERRUPÇÃO MÍNIMA 4,5kA / 230V NBR-6089.
2 - CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO SERÁ TTA, CONFORME NBR 6049-1 E 6049-3.
3 - TODOS OS CONDUTORES (FASE, NEUTRO E TERRA) IDENTIFICADOS COM O NÚMERO DO CIRCUITO NOS PONTOS DE CONEXÃO POR MEIO DE ANILHAS ADEQUADAS AO DIÂMETRO DOS CONDUTORES.
4 - IDR: INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL, PADRÃO DIN, SENSIBILIDADE 30mA, NÚMERO DE POLOS E CORRENTE NOMINAL INDICADOS NO DIAGRAMA.
5 - O DISJUNTOR GERAL DO QUADRO DEVERÁ SER INSTALADO NA PRIMEIRA FILEIRA, PRIMEIRAS POSIÇÕES (POLOS) DE INSTALAÇÃO.
6 - O DISJUNTORES DE ILUMINAÇÃO SERÃO INSTALADOS NOS ÚLTIMOS POLOS DA PRIMEIRA FILEIRA, POSSIBILITANDO AINDA UM ACRESCIMO DE 4 DISJUNTORES.
7 - OS DPS DEVERÃO SER INSTALADOS NA PRIMEIRA FILA DE DISJUNTORES, LOGO APÓS O DISJUNTOR GERAL DO QUADRO.
8 - OS CONTATORES DEVERÃO SER INSTALADOS JUNTO A TERCEIRA FILEIRA DE DISJUNTORES, E ATENDERÃO AOS CIRCUITOS DE CLIMATIZAÇÃO CONFORME OBSERVAÇÕES EM PROJETO. DEVERÃO SER JAMPEADOS OS CONTATOS OGIOSOS DO CONTATORES A FIM DE DIVIDIR AS CORRENTES NOS POLOS DESTES, EXCETO ALIMENTAÇÃO DOS SPLITS.

DE ACORDO COM A NBR 5410/2004 (6.5.4.10) DEVERÁ SER INSTALADA A NOTA DE ADVERTÊNCIA DESCRITA ABAIXO EM TODOS OS QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO ANTES DE A INSTALAÇÃO SER ENTREGUE AO USUÁRIO. ESTA PODE VIR DE FÁBRICA OU SER INSTALADA NO LOCAL E NÃO DEVE SER DE FÁCIL REMOÇÃO.

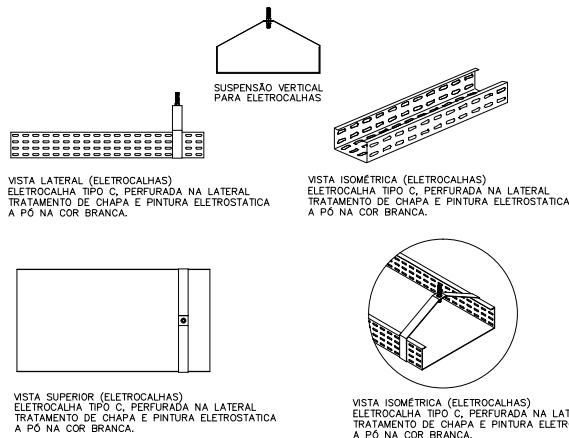
ADVERTÊNCIA

1. Quando um disjuntor ou fusível atuar, desligando algum circuito ou a instalação inteira, a causa pode ser uma sobrecarga ou um curto-circuito. Desligamentos frequentes são sinal de sobrecarga. Por isso, NUNCA troque seus disjuntores ou fusíveis por outros de maior corrente (maior amperagem) simplesmente. Como regra, a troca de um disjuntor ou fusível por outro de maior corrente requer, antes, a troca dos fios e cabos elétricos, por outros de maior seção (bitola).
2. Da mesma forma, NUNCA desative ou remova a chave automática de proteção contra choques elétricos (dispositivo DR), mesmo em caso de desligamentos sem causa aparente. Se os desligamentos forem frequentes e, principalmente, se os tentativos de religar a chave não tiveram êxito, isso significa, muito provavelmente, que a instalação elétrica apresenta anomalias internas, que só podem ser identificadas e corrigidas por profissionais qualificados.
A DESATIVÇÃO OU REMOÇÃO DA CHAVE SIGNIFICA A ELIMINAÇÃO DE MEDIDA PROTETORA CONTRA CHOQUES ELÉTRICOS E RISCO DE VIDA PARA OS USUÁRIOS DA INSTALAÇÃO.

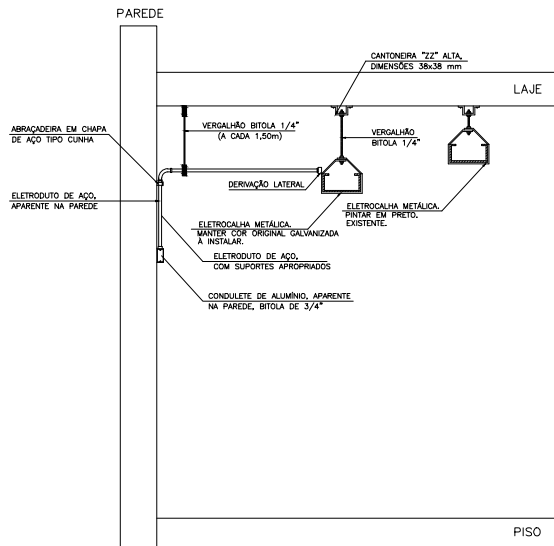
CD-A-ACADEMIA



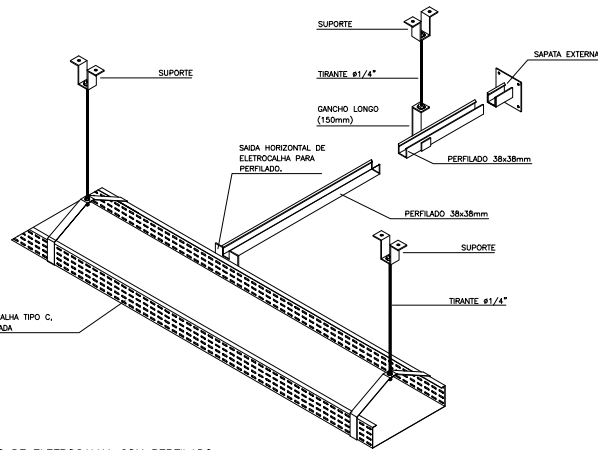
VIDE OBSERVAÇÕES ITEM 8.



DETALHE 01



DETALHE 02



LIGAÇÃO DE ELETROCALHA COM PERFILADO

DETALHE 03

CONTRATADA:	PROJETO:
EPRON ENGENHARIA	ELÉTRICO ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO
PROPRIETÁRIO:	RESPONSÁVEL TÉCNICO:
DPF - SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DE SANTA CATARINA	NOME: ENGº LUCIANO DE LUCIA CREA: 59.462-6
CONTEÚDO:	ARQUIVO:
DIAGRAMA UNIFILAR DETALHES	PRANCHA:
LOCAL: Rua Paschoal Apóstolo Pística, 4744, Agronômica - Florianópolis/SC	DATA: 04/04
ESCALA:	CÁLCULO E DESENHO:
1/250	LCL
OUTUBRO/2016	

00	EMISSAO INICIAL	AGOSTO/2016	LUCIANO	EPRON	
Rev	Modificação	Data	Projetista	Desenhista	Aprovação

			Obra: ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO - DPF		
Escala: SEM ESCALA	Data: MAIO/2015		Local: SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL NO ESTADO DE SC DO DEPARTAMENTO DA POLÍCIA FEDERAL		
Executado:	Conferido:	Aprovado:	Tipo de Projeto: MEMORIAL DESCRITIVO DAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E TELECOMUNICAÇÕES		
Proprietário do Contrato		Rubrica	Tipo do documento: RELATÓRIO TÉCNICO		
Responsável Técnico Luciano Cezario de lucia CREA/SC – 059.462-6		Rubrica	Tipo de Obra: REFORMA		Classe Geral do Projeto: REFORMA
Responsável Técnico Luciano Renzetti da Silva CREA/SC – 044.687-3		Rubrica	Substitui a:		Substituída por:
Desenhista EPRON – Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda.			Codificação: FP.12/001.01/0001/00		

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	1
1.1. ESCOPO GERAL	1
1.2. DADOS TÉCNICOS DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS	1
1.3. DADOS DA OBRA.....	1
2. PROJETO ELÉTRICO	3
2.1. ESCOPO	3
2.2. NORMAS ADOTADAS	3
2.3. ELEMENTOS DO PROJETO	3
2.4. RELAÇÃO DE PLANTAS CONSTITUINTES DO PROJETO	4
2.5. ENTRADA DE ENERGIA	4
2.6. SISTEMA DE ATERRAMENTO	4
2.7. CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO	4
2.7.1. CONDUTORES INTERNOS PARA ILUMINAÇÃO, TOMADAS	4
2.7.2. CONDUTORES PARA QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO	5
2.7.3. CONDUTORES TERRAS PARA QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO.....	6
2.8. IDENTIFICAÇÃO	6
2.9. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	6
2.10. DISJUNTORES	7
2.11. SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO	7
2.12. TOMADAS	8
2.13. INFRAESTRUTURA PARA AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	8
2.13.1. ALTURA DAS CAIXAS E QUADROS INSTALADOS	8
2.14. CONEXÕES	9
2.15. MATERIAIS/FABRICANTES	9
2.16. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO	9
2.16.1. DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE ENERGIA	9
2.16.2. DIVISÃO DOS CIRCUITOS:.....	9
2.16.3. DIMENSIONAMENTOS BÁSICOS:.....	10
2.16.4. DIMENSIONAMENTO DOS ALIMENTADORES BAIXA TENSÃO.....	10
2.16.5. DIMENSIONAMENTO DOS ALIMENTADORES DO SISTEMA DE ATERRAMENTO	11
2.16.6. CÁLCULO DE DEMANDA.....	11
2.17. RECOMENDAÇÕES	11
2.18. OMISSÕES, DÚVIDAS TÉCNICAS E EXECUÇÃO	12
2.19. RECEBIMENTO	13
2.20. VERIFICAÇÃO FINAL DAS INSTALAÇÕES	13
2.20.1. INSPEÇÃO VISUAL.....	14
2.20.2. ENSAIOS	15
2.21. LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA.....	15

3. PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES.....	16
3.1. ESCOPO	16
3.2. NORMAS ADOTADAS	16
3.3. ELEMENTOS DO PROJETO	17
3.4. RELAÇÃO DE PLANTAS CONSTITUINTES DO PROJETO	17
3.5. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO	17
3.6. CABEAMENTO HORIZONTAL	17
3.7. DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE TOMADAS	18
3.7.1. TOMADAS	18
3.7.2. CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DAS TOMADAS	18
3.8. DISTRIBUIDORES	19
3.9. INFRA-ESTRUTURA PARA AS INSTALAÇÕES	19
3.10. IDENTIFICAÇÃO	19
3.11. CERTIFICAÇÃO	20
3.12. MATERIAIS/FABRICANTES	20
3.13. RECOMENDAÇÕES	20
3.14. OMISSÕES, DÚVIDAS TÉCNICAS E EXECUÇÃO	21
3.15. RECEBIMENTO	22
4. APRESENTAÇÃO DO PROJETO	23
4.1. RESPONSABILIDADES.....	23
5. EXECUÇÃO	24
5.1. CONDIÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO	24
5.2. SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE - NR 10.....	24
6. ANEXOS	26
6.1. PROJETO ELÉTRICO GRÁFICO 01	26
6.2. PROJETO ELÉTRICO GRÁFICO 02	26
6.3. PROJETO ELÉTRICO GRÁFICO 03	26
6.4. PROJETO ELÉTRICO GRÁFICO 04	26
6.5. PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES GRÁFICO 01	26

1. INTRODUÇÃO

1.1. ESCOPO GERAL

O presente memorial prevê a elaboração do projeto elétrico e de telecomunicações para a reforma e adequação de área total de 202m² para implementação da academia de defesa pessoal e condicionamento físico da Superintendência Regional no Estado de Santa Catarina do Departamento de Polícia Federal, localizado a rua Paschoal Apóstolo Pítsica, 4.744 - Agronômica - Florianópolis/sc.

1.2. DADOS TÉCNICOS DOS PROFISSIONAIS RESPONSÁVEIS

Dados técnicos dos profissionais responsáveis:

- Nome: Luciano Cezário de Lucia;
- Formação: Engenheiro Eletricista;
- CREA-SC: 59.462-6;
- Fone: (41) 9668-5656;
- E-mail: delucia.luciano@epron.eng.br.

- Nome: Luciano Renzetti da Silva;
- Formação: Engenheiro Eletricista;
- CREA-SC: 044687-3;
- Fone: (48) 9916-4920;
- E-mail: lrenzetti@epron.eng.br.

1.3. DADOS DA OBRA

Dado sumário da obra:

- Denominação: Academia de Defesa Pessoal SR/SC-DPF;
- Tipo de Atividade: Serviço Público;
- Endereço: Rua Paschoal Apóstolo Pítsica, 4.744;
- Município: Florianópolis;
- Estado: Santa Catarina;
- Número de Unidades Consumidoras: 01 (uma);
- Carga Instalada: 50,601 kVA;
- Carga Demandada: 31,758 kVA;
- Início da Obra Previsto: -;
- Término da Obra Previsto: -.

A figura 1 mostra a posição da edificação.



Figura 1 - Vista aérea – SR/SC - Polícia Federal.
Fonte: <https://goo.gl/maps/bZB2atrdADH2> (11/08/2016)

2. PROJETO ELÉTRICO

2.1. ESCOPO

O objetivo deste memorial é apresentar os parâmetros básicos do projeto elétrico e a apresentação dos critérios de cálculos, considerando-se todas as exigências técnicas e práticas à perfeita operação do sistema, enquadradas as padronizações dos fabricantes de materiais e equipamentos, bem como as Normas Brasileiras e da concessionárias de energia regional. A forma de apresentação no memorial será através de textos e figuras explanando e justificando todas as soluções adotadas para a reforma e adequação de área específica para implementação da academia de defesa pessoal e condicionamento físico da SR/SC-DPF.

O projeto descritivo define os procedimentos para a implantação de infraestrutura, de tubulações, caixas de passagem e de distribuição, alimentadores de baixa tensão, quadros de distribuição e sistema de iluminação e tomadas para atender a citada obra.

Apresentam também, elementos orientativos à obra, bem como especificações, características e quantidades dos materiais e serviços a serem aplicados.

A leitura deste memorial é obrigatória por parte do construtor e do executante das instalações, por ser este um complemento do projeto e conter informações de suma importância para execução das instalações de uma forma geral.

2.2. NORMAS ADOTADAS

Relacionamos abaixo as principais fontes de referência, quanto às normas técnicas e legislação em vigor:

- NBR-5410 - Instalações elétricas em baixa tensão;
- NBR-5413 - Iluminância de Interiores;
- NBR-14136 - Plugues e Tomadas até 20A/250V – Padronização;
- NB-22 - Instalações de aparelhos elétricos;
- NR-10 - Medidas de Proteção Coletivas em Instalações Elétricas;
- NT-03 - CELESC - Normas técnicas para Edifícios de Uso Coletivo.

2.3. ELEMENTOS DO PROJETO

No projeto gráfico da obra em questão, constam em todos os seus desenhos orientativos, os seguintes itens:

- Previsão dos pontos necessários à iluminação;
- Previsão dos pontos necessários à força;
- Previsão dos pontos necessários aos comandos;

- Previsão dos centros de distribuição;
- Quadro geral;
- Alimentação em baixa tensão;
- Previsão dos alimentadores principais e secundários;
- Detalhes construtivos.

2.4. RELAÇÃO DE PLANTAS CONSTITUINTES DO PROJETO

- 1-ELE- 1/4 – Planta Baixa – Implantação;
- 2-ELE- 2/4 – Planta Baixa – Elétrico;
- 3-ELE- 3/4 – Planta baixa – Luminotécnico;
- 4-ELE- 4/4 – Diagrama Unifilar e Detalhes.

2.5. ENTRADA DE ENERGIA

A edificação encontra-se operacional e sua alimentação deriva-se da rede da Concessionária de Energia, Centrais Elétricas de Santa Catarina S.A. – CELESC, com fornecimento de energia em Média Tensão 13.800V através de ramal subterrâneo.

Esta possui potência total instalada de 800kVA, subdividida em transformadores de 500kVA e 300kVA. Possui sistema de geração emergencial própria, com potência instalada de 230kVA.

O prédio é atendido em baixa tensão, 380/220V em sistema estrela-aterrada.

O gerador atende ao Quadro de Distribuição de Emergência (QDE), quadro que fará a alimentação desta obra.

2.6. SISTEMA DE ATERRAMENTO

O sistema de aterramento da edificação é existente, será mantido e não será ampliado.

Para a alimentação desta obra, o sistema de aterramento adotado, do QDE ao CD-A e subalimentações, será o TN-S.

2.7. CONDUTORES DE BAIXA TENSÃO

2.7.1. CONDUTORES INTERNOS PARA ILUMINAÇÃO, TOMADAS

Todos os condutores utilizados a partir do CD-A deverão ser unipolares, em cobre eletrolítico de alta condutibilidade, com 99% de pureza ou maior, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em PVC, anti-chama, não halogenados, tensão de isolamento 750V, temperatura de operação 70°C. Não serão permitidos condutores com seção inferior a 1,5mm²;

Serão lançados em sistemas de eletrodutos de PVC ou AÇO rígidos, embutidos ou sobrepostos na alvenaria, de acordo com especificação em projeto gráfico.

Deverão obedecer à seguinte padronização de cores, para que tenhamos um perfeito controle da execução dos circuitos e posteriormente se tenha facilitada à identificação dos mesmos:

- Fase R - Preto;
- Fase S - Branco;
- Fase T - Vermelho;
- Neutro - Azul Clara;
- Retorno – Amarelo, Cinza, Marrom, Lilás;
- Proteção – Verde.

Os condutores nas terminações deverão ser utilizados terminais de pressão pré-isolados. **É vedada a aplicação de solda a estanho na terminação de condutores, para conectá-los a bornes ou terminais de dispositivos ou equipamentos elétricos (NBR5410-6.2.7.4).**

2.7.2.CONDUTORES PARA QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os condutores (fios/cabos) a serem utilizados nas instalações, deverão ser unipolares, de cobre eletrolítico de alta condutibilidade, com 99% de pureza, tempera mole, isolamento em PVC, anti-chama, 1000V, e isolamento em PVC, anti-chama, 750V, para os condutores terra, conforme indicado nos respectivos diagramas unifilares, desenhos das plantas baixas do projeto elétrico e relação qualitativa/quantitativa dos materiais.

Os condutores utilizados entre QDE-Geral e CD-A-Academia deverão ser unipolares, em cobre eletrolítico de alta condutibilidade, com 99% de pureza ou maior, tempera mole, encordoamento classe 5, isolamento em HEPR, anti-chama, não halogenados, tensão de isolamento 1kV (exceção condutor de proteção, vide item específico), temperatura de operação 90°C.

Serão lançados em sistema de leito, eletrocalha e perfilado, da Sustação ao Centro de Distribuição, de acordo com especificação em projeto gráfico.

Deverão obedecer à seguinte padronização de cores, para que tenhamos um perfeito controle da execução dos circuitos e posteriormente se tenha facilitada à identificação dos mesmos:

- Fase R - Preto;
- Fase S - Branco;
- Fase T - Vermelho;
- Neutro - Azul Clara;
- Proteção - Verde.

Não poderão sofrer seccionamento ao longo de todo o trajeto.

Nas terminações deverão ser utilizados terminais de pressão. **É vedada a aplicação de solda a estanho na terminação de condutores, para conectá-los a bornes ou terminais de dispositivos ou equipamentos elétricos (NBR5410-6.2.7.4).**

2.7.3. CONDUTORES TERRAS PARA QUADROS DE DISTRIBUIÇÃO

Os condutores de terra deverão ser de cobre nu, anti-chama, com suas bitolas especificadas nos diagramas unifilares, desenhos das plantas baixas do projeto elétrico, sendo obrigatoriamente devidamente identificados.

Preferencialmente todos os cabos deverão ter suas extremidades identificadas, indicando através de anilhas de PVC, a qual circuitos pertencem, bem como deverão ser unidos por meio de presilhas de nylon ou fita isolante em todos os trechos da instalação, onde puderem ser acessíveis.

2.8. IDENTIFICAÇÃO

Para facilitar a utilização dos disjuntores que protegem os circuitos, quanto à identificação em caso de desarme por curto-circuito ou sobrecarga, recomendamos que seja fixado pelo lado interno da porta de cada quadro de distribuição um quadro sinóptico com a identificação de cada disjuntor e a que circuito específico ele se destina (especificar o tipo de carga).

Já para manutenção e outras finalidades de operação, recomendamos a identificação das tomadas com as informações do respectivo quadro e circuito, com a mesma nomenclatura utilizada em diagrama unifilar. (Ex.: Para as tomadas de uso geral da academia (A.21)).

Para os disjuntores no interior dos quadros utilizar a mesma nomenclatura citada acima (Neste exemplo A.21).

Para facilitar a manutenção do sistema elétrico recomendamos que os diagramas unifilares sejam arquivados na porta objeto do quadro de distribuição.

2.9. QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

O quadro de distribuição de energia para o sistema de iluminação, tomadas comuns e tomadas especiais, deverá ser conforme indicado nos desenhos das plantas baixas e detalhes do projeto elétrico, devendo atender as normas **NBR-IEC 60439-1 e 60439-3 (TTA)**.

Será em material metálico ou termoplástico, cor metálica, tipo sobrepor, com moldura, porta articulada por meio de dobradiças provido de fecho rápido, resistentes a agentes químicos e atmosféricos, com grau de proteção mínima de IP-40, IK-04.

Deverão oferecer condições tais que o cabeamento no interior dos quadros seja executado de maneira, que facilmente a identificação de cada circuito e que proporcione montagem de chicotes ordenadamente com percursos bastante claros.

Os quadros deverão possuir cinco barramentos distintos, a saber:

- Barramento para a fase R;
- Barramento para a fase S;

- Barramento para a fase T;
- Barramento para o neutro;
- Barramento para o terra.

Em todos os quadros a entrada e saídas dos condutores serão feitas pela parte superior, as furações para a instalação dos eletrodutos deverão ser as mais justas possíveis e utilizando-se buchas e arruelas adequadas para o acabamento.

Para os espaços indicados como reserva, no diagrama unifilar, deverão ser deixados às esperas de barramentos para futura instalação de disjuntores.

2.10. DISJUNTORES

Os disjuntores geral a ser instalado no QDE-GERAL deverá ter tensão de isolamento 1000Vac, tensão nominal de operação 690Vac, capacidade de ruptura de acordo com especificação do projeto, em caixa moldada de material isolante, previsto para instalação embutida, com sistema de proteção termomagnética contra sobrecarga e curto-circuito.

Para o disjuntor geral do CD-A, deverá ser padrão DIN (Minidisjuntor Europeu), curva de disparo C, tensão nominal de isolamento 440Vac, capacidade de ruptura de acordo com especificação do projeto.

Para os disjuntores parciais do quadro de distribuição, deverão ser, padrão DIN (Minidisjuntor Europeu), curva de disparo B para cargas resistivas e curva de disparo C para cargas indutivas, deverão ter capacidade simétrica mínima nominal de ruptura de 4,5kA em 230V, NBR - 60898, 60Hz, com sistema de proteção termomagnética contra sobrecarga e curto-circuito, sendo que as capacidades nominais e características estão indicadas respectivamente, nos diagramas unifilares.

2.11. SISTEMAS DE ILUMINAÇÃO

O sistema de iluminação utilizará integralmente a tecnologia LED para todas as aplicações.

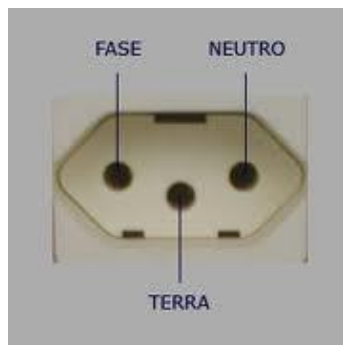
A especificação dos equipamentos de iluminação, lâmpadas e drivers estão apresentados em projeto gráfico e quantitativo de materiais.

Para as lâmpadas, a vida útil definida em projeto deve ser considerada para um nível de intensidade luminosa = L70, ou seja, garantir 70% do fluxo luminoso nominal ao final da vida útil. As lâmpadas fornecidas deverão atender as portarias nº143 e 144 do Inmetro, e atender a IEC61000-3-2 quanto aos níveis de THD.

Os interruptores serão instaladas em caixas de 4"x2", existentes em alumínio nas áreas da academia e em caixas embutidas nos banheiros.

2.12. TOMADAS

As tomadas de energia instaladas deverão ser do tipo NBR 14136 e antes de seu uso deverão ser verificadas quanto ao correto funcionamento e à polaridade correta dos pinos (FASE NO LADO ESQUERDO – VISÃO DO USUÁRIO).



Serão instalados dispositivos de proteção a corrente diferencial-residual de alta sensibilidade, igual ou inferior a 30mA, tipo IDR, como proteção adicional contra choques elétricos em todos os circuitos de tomadas em áreas molhadas, conforme indicado em diagrama unifilar.

As tomadas de energia serão instaladas em caixas de 4"x2", PVC ou alumínio, sobrepor ou embutida, conforme definição em projeto gráfico, e com tampa apropriada.

2.13. INFRAESTRUTURA PARA AS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações deverão ser executadas conforme projetos, garantindo que as mesmas obedeçam às presentes especificações técnicas descritas no escopo deste caderno.

Toda infraestrutura executada como caixas de passagem, eletrodutos, bem como cabos, proteções, tomadas e espelhos para as caixas e demais instalações complementares serão novas e deverão seguir conforme indicado em projetos.

Toda a infraestrutura existente na área deverá ser as definições estabelecidas nas observações apresentadas em prancha 2/4 do projeto elétrico.

2.13.1. ALTURA DAS CAIXAS E QUADROS INSTALADOS

Serão adotadas como padrão as seguintes alturas das caixas e quadros instalados na parede:

- Tomadas altas: 220cm;
- Tomadas médias: 120cm;
- Tomadas baixas: 30 cm, podendo variar entre 20 e 40 cm de acordo com a necessidade da instalação. Devendo permanecer uma única altura após definição desta;
- Interruptores: 120 cm;
- Quadros de distribuição: 150 cm.

Todas as alturas referem-se ao centro das caixas e ao piso acabado.

2.14. CONEXÕES

A ligação dos condutores às tomadas e plugues bem como aos disjuntores nos quadros não poderão ser efetuadas sem o uso de terminais tipo pino ou terminais de pressão ou conectores adequados a cada caso.

Não serão aceitas conexões para os novos cabos da instalação.

Para as adequações necessárias às infraestruturas já existentes no caso de alterações das mesmas, as conexões entre condutores flexíveis deverão ter suas emendas estanhadas e depois isoladas com dupla camada, sendo a primeira com fita autofusão, em seguida recoberta com fita isolante.

2.15. MATERIAIS/FABRICANTES

Os materiais deverão ser adquiridos conforme a descrição dos produtos no memorial descritivo, relação de materiais e projeto gráfico e em consonância com as normas técnicas, bem como possuírem selo do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial - INMETRO.

A substituição de materiais equivalentes aos especificados neste projeto somente poderá ocorrer após a consulta e aprovação pelo projetista da obra, ficando, contudo, a empresa contratada responsável pelo seu bom andamento. A contratada deverá obedecer às recomendações do “Critério de Analogia para Materiais e Produtos”.

A definição de cor, modelo e acabamento de alguns dos materiais ficarão a cargo do CONTRATANTE.

2.16. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO

2.16.1.DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE ENERGIA

A localização dos pontos de luz, tomadas de uso geral e específico, aparelhos de ar condicionado e demais elementos constituintes do projeto elétrico, foram definidos através da disposição do mobiliário do projeto arquitetônico, verificadas as condições mínimas exigidas pelas normas técnicas.

A localização das demais instalações tais como quadros de distribuição obedeceram a suas necessidades práticas.

2.16.2.DIVISÃO DOS CIRCUITOS:

A divisão dos circuitos alimentadores das cargas na unidade residencial foi definida pela composição entre os seguintes critérios:

- Normas Técnicas;

- Equilíbrio da Carga Instalada;
- Desempenho dos Equipamentos Cênicos;
- Critério Econômico, Projeto Arquitetônico e de Padronizações de Materiais.

2.16.3.DIMENSIONAMENTOS BÁSICOS:

Os cálculos efetuados durante o projeto para dimensionamentos dos seus elementos básicos são de fundamental importância, tendo em vista a sua responsabilidade pelo desempenho dos equipamentos a serem utilizados e primordialmente a segurança das instalações. O desenvolvimento dos cálculos dos principais elementos do projeto foi efetuado conforme abaixo exposto:

2.16.3.1.Condutores e Dispositivos de Proteção:

Fiação dos circuitos parciais, alimentação dos quadros e os dispositivos de proteção contra curto-circuito e sobrecargas, seguiram:

- Determinação das demandas dos circuitos;
- Determinação do sistema de alimentação de acordo com os critérios econômicos e normas técnicas;
- Cálculo de corrente nominal;
- Correção desta corrente pelo “Fator de Agrupamento” e “Fator de Aferição do Disjuntor”;
- Determinação da capacidade do circuito;
- Determinação da bitola do condutor;
- Cálculo de queda de tensão.

2.16.3.2.Eletrodutos:

Seus diâmetros foram estabelecidos considerando as taxas de ocupação máximas definida por normas técnicas específicas e aspectos econômicos.

2.16.3.3.Eletrocalhas/ Perfilados:

Suas dimensões foram estabelecidas a partir de definições estéticas e respeitando os limites das taxas de ocupação máximas definida por normas técnicas específicas.

2.16.4.DIMENSIONAMENTO DOS ALIMENTADORES BAIXA TENSÃO

Neste item do memorial dimensionaremos os alimentador do Centro de Distribuição.

Para a proteção geral do CD-A, foram consideradas as necessidades do projeto e obtenção de seletividade entre as proteções deste CD e disjuntor parcial instalado em QDE-Geral.

2.16.4.1. Centro de Distribuição – CD-A (Academia)

- Carga Instalada: 44,401 kW;
- Potência Total da Instalação: 46,043 kVA;
- Carga Demandada: 26,149 kVA;
- Tensão de Operação: 380/220V;
- Corrente Total de Projeto: 69,95 A;
- Corrente Demanda de Projeto: 39,73 A;
- Alimentador (fase/neutro): 3#16(1#16) mm² – 0,6/1kV (HEPR);
- Alimentador (proteção): #16 mm² – NÚ;
- Proteção: 63 A – 4,5kA/380V (60898);
- Corrente de Curto Circuito 3Ø simétrica = 2,36 kA.

2.16.5. DIMENSIONAMENTO DOS ALIMENTADORES DO SISTEMA DE ATERRAMENTO

Todos os quadros a serem instalados, deverão ter conexão de aterramento com a malha de terra geral do Quadros Geral de Medição, através de cabo de cobre, seção conforme especificado nas plantas de projeto.

Todas as partes metálicas, não energizadas, da instalação, deverão ser interligadas ao barramento de terra do Centro de Distribuição. Compreendem-se por partes não energizadas, as carcaças dos equipamentos, dos quadros de força e partes metálicas do sistema.

Para todos os circuitos de iluminação e força, deverá ser passada um condutor terra correspondente.

O condutor terra, quando não especificado, deverá ser sempre na mesma seção que os condutores fase e neutro e deverá ser na cor verde.

2.16.6. CÁLCULO DE DEMANDA

A determinação das demandas dos circuitos parciais e dos ramais alimentadores dos quadros de distribuição foi calculada no critério utilizado pelos projetistas, utilizando como base a apostila de Ampla – ITA 001, Rev.2 datada de maio 2003 (<http://www.ampla.com>), que, estabelece demandas específicas para cada tipo de carga, nos seguintes grupos: ar condicionado, tomadas, pontos de luzes e motores.

2.17. RECOMENDAÇÕES

Para melhor avaliação dos serviços, recomenda-se ao executor uma visita ao local da obra, bem como a leitura e o completo entendimento do projeto;

Para a perfeita execução dos serviços de lançamento dos eletrodutos, perfilados e eletrocalhas, deverão ser consultadas sempre todas as plantas, tendo em vista existirem plantas de iluminação, de tomadas e força, detalhes, etc.;

Todas as caixas deverão ter as rebarbas removidas e os eletrodutos serem dotados de buchas e arruelas nas conexões;

A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos;

A CONTRATADA deverá prever e adotar, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicável, mediante procedimentos, às atividades em instalações elétricas a serem desenvolvidas no canteiro de obras, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores conforme determinação da NR10;

As instalações elétricas só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e testadas através de fiscalização.

2.18. OMISSÕES, DÚVIDAS TÉCNICAS E EXECUÇÃO

Em caso de omissões e dúvidas, no que for relativo à compreensão de desenhos ou nos memoriais descritivos e quantitativos, caberá à fiscalização da obra, que será feita por um funcionário da DPF ou representante designado pela mesma, dirimir todas as dúvidas que porventura venham a surgir.

Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, abrangendo desde a instalação do canteiro de obras até a limpeza final e entrega da edificação, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes nos projetos e desenhos, bem como a estas especificações.

A Contratante poderá exigir da Contratada a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras, sempre que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

O canteiro de obras será dirigido por Engenheiro ou Técnico da empresa contratada, devidamente inscrito no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Santa Catarina, que deverá se responsabilizar por todos os serviços a serem executados.

A obra deverá contar com a responsabilidade técnica de profissional habilitado junto ao CREA/SC, apresentado Anotação de Responsabilidade Técnica - ART de execução devidamente registrada junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA e quitada, antes do início dos serviços.

Todas as ordens de serviços ou comunicações da fiscalização à CONTRATADA serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra, cujas folhas deverão apresentar-se em três vias, em modelo fornecido pela Contratada, sendo submetido à apreciação da fiscalização. Ficará a Contratada obrigada a demolir ou refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Notificação expedida pela fiscalização, sendo por sua conta exclusivas, as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não

concluída até ser refeito o serviço impugnado. A execução dos serviços será norteadada pela boa técnica, sendo direito da Fiscalização a recusa de serviços mal executados ou de técnicas duvidosas.

Todos os desligamentos de energia necessários deverão ser previamente comunicados à fiscalização da obra e agendados com o DPF.

A CONTRATADA será responsável pela execução de todos os serviços descritos nas especificações e também os constantes nos projetos, bem como por todo material, mão-de-obra, segurança e equipamentos para execução da obra.

Retirar imediatamente do canteiro da obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela Fiscalização.

Desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de matéria e mão-de-obra envolvidas.

Acatar prontamente as exigências e observações da Fiscalização, baseadas nas especificações, projetos e regras técnicas.

Preenchimento do Livro Diário de Obra, com as anotações pertinentes de cada dia de serviço.

2.19. RECEBIMENTO

O recebimento das instalações elétricas estará condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços pela Fiscalização. Além disso, as instalações elétricas somente poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela Fiscalização e emissão de relatórios de testes e ensaios realizados.

A execução deverá ser inspecionada durante todas as fases de execução, bem como após a conclusão, para comprovar o cumprimento das exigências do contrato e desta Prática.

Eventuais alterações em relação ao projeto somente poderão ser aceitas se aprovadas pela fiscalização e notificadas ao autor do projeto. A aprovação acima referida não isentará a Contratada de sua responsabilidade.

Deverá ser entregue ao DPF os manuais de montagem, instalação e termo de garantia com prazo mínimo de 05 anos de todos os equipamentos fornecidos. Para os principais equipamentos deverão ser entregues relatórios de ensaios e testes em conformidade normativa vigente, para assegurar qualidade e garantia dos equipamentos.

Os serviços efetivamente realizados e aceitos serão medidos por unidade.

Os serviços rejeitados serão corrigidos, complementados ou refeitos sem ônus para a Contratante.

2.20. VERIFICAÇÃO FINAL DAS INSTALAÇÕES

A Empresa contratada deverá efetuar a inspeção de recebimento das instalações quando concluída as instalações, conforme prescrição do capítulo 7 da NBR 5410, capítulo 6 da NBR 5419, NBR

IEC 60439-1. Deverão ser examinados todos os materiais, aparelhos e equipamentos instalados, bem como os já existentes, no que se refere às especificações e perfeito estados.

As verificações devem ser realizadas por profissionais qualificados e habilitados, com experiência e competência em inspeções, bem como equipamentos apropriados para realização dos ensaios citados. As verificações e seus resultados devem ser documentados em um relatório e entregues a FISCALIZAÇÃO no recebimento provisório da Obra.

Em se tratando 7.1.4 de uma reforma, deverá ser verificado também se ela não compromete a segurança da instalação existente.

De acordo com as prescrições das citadas normas, o relatório que será entregue ao DPF deverá conter no mínimo:

2.20.1.INSPEÇÃO VISUAL

Em se tratando de uma obra já em operação, este item não poderá ser completamente atendido, porém deverá ser realizado dentro de suas possibilidades.

De acordo com a definição da NBR 5410/2004, item 7.2: “A inspeção visual deve preceder os ensaios e ser realizada com a instalação desenergizada”. Tem como objetivo verificar se os componentes que constituem a instalação estão em conformidade com as normas aplicáveis, foram corretamente dimensionados e instalados e se não apresentam danos aparentes que possam comprometer seu funcionamento adequado e com segurança.

A inspeção visual deverá incluir no mínimo a verificação dos seguintes pontos:

- Medidas de proteção contra choques elétricos;
- Medidas de proteção contra efeitos térmicos;
- Seleção e instalação de linhas elétricas;
- Seleção, ajuste e localização dos dispositivos de proteção;
- Presença dos dispositivos de seccionamento e comando, sua adequação e localização;
- Adequação dos componentes e das medidas de proteção às condições de influências externas existentes;
- Identificações dos componentes;
- Presença das instruções, sinalizações e advertências requeridas;
- Execução das conexões;
- Acessibilidade.

2.20.2. ENSAIOS

Os ensaios relacionados na NBR 5410/2004 deverão ser realizados, devendo, em função do grau de importância da instalação, serem realizados os ensaios complementares definidos para o esquema IT, bem como as calibrações e testes nos disjuntores, relés, quadros, medidores.

- Continuidade dos condutores de proteção e das equipotencializações principal e suplementares;
- Resistência de isolamento da instalação elétrica;
- Resistência de isolamento das partes da instalação objeto de SELV, PELV ou separação elétrica;
- Seccionamento automático da alimentação;
- Ensaio de tensão aplicada;
- Ensaios de funcionamento;
- Corrente de primeira falta;
- Atendimento às prescrições referentes à situação de dupla falta;
- E demais citadas nas referidas normas no que couber.

Em caso de não conformidade, o ensaio deve ser repetido, após a correção do problema, bem como todos os ensaios precedentes que possam ter sido influenciados.

2.21. LIMPEZA FINAL E ENTREGA DA OBRA

Ao final da obra, antes da sua entrega provisória, a CONTRATADA deverá apresentar o Manual de Manutenção e Conservação e as Instruções de Operação e Uso.

O Manual de Manutenção e Conservação deverá reunir as especificações dos fabricantes de todos os materiais, as normas técnicas pertinentes, os termos de garantia e a rede nacional de assistência técnica, bem como as recomendações de manutenção e conservação de tais materiais.

As Instruções de Operação e Uso deverão reunir todas as recomendações fornecidas pelos fabricantes dos materiais acerca de seu funcionamento e proteção, com a finalidade de permitir sua adequada utilização.

A CONTRATADA somente iniciará a desmobilização da obra após a conclusão de todos os serviços.

A CONTRATADA só poderá entregar a obra após o recebimento da FISCALIZAÇÃO que constatará a qualidade dos serviços prestados. Será verificado o funcionamento de todas as instalações e serviços constantes do Edital, ficando a cargo da CONTRATANTE a substituição de qualquer item considerado insuficiente ou em desacordo com o especificado pela CONTRATADA.

Todo o entulho e restos de materiais deverão ser retirados do local da obra, a expensas da CONTRATADA, devendo a mesma, ao final dos serviços, entregar o Diário de Obra à Comissão de Recebimento.

3. PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES

3.1. ESCOPO

O objetivo deste memorial é apresentar os parâmetros básicos do projeto de telecomunicações.

O projeto descritivo define os procedimentos para a implantação de infraestrutura, de tubulações e caixas de passagem, tomadas de comunicação, cabos UTP e coaxial, painéis distribuidores (patch panels), cordões (patch cords), gabinetes e certificação do sistema para categoria 6 para atender a área reformada.

Não fazem parte destas especificações às definições e fornecimento de equipamentos ativos ou software.

Apresentam também, elementos orientativos à obra, bem como especificações, características e quantidades dos materiais e serviços a serem aplicados.

A leitura deste memorial é obrigatória por parte do construtor e do executante das instalações, por ser este um complemento do projeto e conter informações de suma importância para execução das instalações de uma forma geral.

Todos os materiais do cabeamento estruturado especificados devem ser de Categoria 6 conforme a EIA/TIA 568-B (250 MHz). No final da instalação a CONTRATADA deverá providenciar a certificação do cabeamento para a Categoria 6, utilizando equipamento de teste apropriado.

3.2. NORMAS ADOTADAS

Relacionamos abaixo as principais fontes de referência, quanto às normas técnicas e legislação em vigor:

- NBR-5410 - Instalações elétricas em baixa tensão;
- NBR-14306 - Projeto de proteção elétrica e compatibilidade eletromagnética em redes internas de telecomunicações em edificações;
- NBR-14565 - Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada;
- NR-10 - Medidas de Proteção Coletivas em Instalações Elétricas;
- EIA/TIA 568A - Commercial Building Telecommunications Wiring Standard;
- EIA/TIA 569 - Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces;
- EIA/TIA 607 - Commercial Building Grounding / Bonding Requirements;
- EIA/TIA BULLETIN TSB-67;
- Manual de Tubulações Telefônicas e Rede Interna em Edificações – Oi Telecom.

3.3. ELEMENTOS DO PROJETO

A CONTRATADA deverá executar todo o sistema de cabeamento estruturado e de TV, conforme previsto no projeto de telecomunicações, fornecendo todos os elementos indicados - Patch Panels, tomadas de comunicação, conectores machos e fêmeas, cabos de comunicação, etc. - **com mão-de-obra especializada;**

O fornecimento dos equipamentos ativos do sistema de cabeamento estruturado e de TV será de responsabilidade do CONTRATANTE, não fazendo parte do escopo da CONTRATADA nem sua instalação.

No projeto da obra em questão, constam em todos os seus desenhos orientativos, os seguintes itens:

- Previsão dos pontos de rede lógica e TV a Cabo;
- Previsão dos cabos UTPs e Coaxial RGC 6;
- Detalhes construtivos.

3.4. RELAÇÃO DE PLANTAS CONSTITUINTES DO PROJETO

- 1-ECE- 1/1 – Planta Baixa;

3.5. DESCRIÇÃO GERAL DO PROJETO

Os sistema de cabeamento estruturado e TV são existentes e operacionais.

Para o sistema de cabeamento estruturado, o escopo se restringirá a conexão dos novos pontos ao painel existente no interior da edificação. Da mesma forma, será o escopo do sistema de TV.

3.6. CABEAMENTO HORIZONTAL

O cabeamento horizontal consiste na interligação entre as tomadas de saída de comunicação (dados), até a porta respectiva do painel distribuidor. Esta interligação deverá respeitar o mesmo nível (pavimento) da instalação, não podendo ser desrespeitada mesmo havendo pontos mais próximos em outros níveis da edificação.

O cabeamento a ser instalado será lançado em eletrodutos de aço galvanizado e eletrocalhas, respeitando o modo de instalação e encaminhados de forma a atender as definições de projeto.

Para cada tomada de comunicação (dados) será distribuída tomadas simples RJ45 categoria 6, conforme projeto, interligadas até o painel distribuidor do gabinete.

Os cabos de comunicação não poderão em hipótese alguma sofrer emendas, devendo estes cabos ser em lances únicos.

Os cabos de comunicação não devem fazer curvas com raios inferiores a 4 vezes o seu diâmetro e não devem sofrer esforços maiores que 11 Kgf quando da sua enfição.

Deverá ser respeitada a distância máxima de 100 metros entre o equipamento ativo da rede e o ponto final da instalação.

3.7. DISTRIBUIÇÃO DE PONTOS DE UTILIZAÇÃO DE TOMADAS

A localização dos pontos de tomadas de comunicação e demais elementos constituintes do projeto, foram definidos através da disposição do mobiliário do projeto arquitetônico, verificadas as condições mínimas exigidas pelos fabricantes.

A localização das demais instalações tais como Rack de distribuição são existentes e não serão alteradas.

3.7.1. TOMADAS

Os pontos de saída junto aos postos de trabalho serão formados por tomadas modulares de 8 (oito) vias, com contatos em liga de cobre fosforoso banhados a ouro na espessura mínima de 1,27µm e 2,54µm de níquel, padrão RJ-45 categoria 6. As tomadas deverão ter todos os pinos conectados conforme o padrão 568-B, prevendo-se assim quaisquer protocolos de transmissão, atuais e futuros. Deverão obedecer às características técnicas estabelecidas pela norma EIA/TIA 568-B e NBR 14565 para categoria 6 (250 MHz).

A conexão de cada equipamento à tomada RJ45 deverá ser executada com a utilização de cabos com o uso de plugues machos RJ45 nas extremidades (patch cords). Estes cabos devem ser do tipo extra flexível confeccionados em fábrica por fabricante de produtos de cabeamento

Todas as tomadas de comunicação deverão ser identificadas por etiquetas adequadas, em material laminado durável na cor preta escrita em branco autocolantes para não permitir seu descolamento, em coerência com sua ligação e numeração. Deverá a CONTRATADA identificá-las conforme padrão do CONTRATANTE.

A tomada para o sistema de TV deverá ser do tipo fêmea, instalada em caixa de distribuição apropriada e do tipo RCG6. A conexão entre a tomada e o equipamento final será realizada por cabo coaxial RGC6-90%, crimpado com conector macho RGC-6, de pressão, em ambas as pontas.

3.7.2. CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DAS TOMADAS

Todas as tomadas de comunicação deverão ser instaladas em condutores de alumínio quando aparentes e em condutores de PVC e eletrodutos roscáveis quando embutidas de modo a reduzir a umidade. As tampas deverão ser do tipo metálica e próprias para tomada.

As localizações dos condutores estão especificadas nos desenhos das plantas baixas no projeto de comunicação.

A caixa de distribuição de tomada para o sistema de TV deverá ser instalada na eletrocalha em suporte para tomada apropriado.

3.8. DISTRIBUIDORES

Para o sistema de cabeamento estruturado, não fará parte do escopo do CONTRATADO o fornecimento e/ou instalação deste conjunto. O cabeamento lançado deverá ser crimpado nas portas do painel distribuidor definidas pelo CONTRATANTE.

No cabeamento horizontal os cabos vindos das tomadas de saídas devem chegar às portas traseiras dos patch panels e serem amarrados, formando um feixe, o qual deverá ser fixado à estrutura de suporte do Rack.

A conexão entre Patch Panels e os equipamentos ativos correspondentes deverá ser feita com cordões flexíveis de 4 pares categoria 6 (patch cords), com extremidades RJ45/RJ45 nas duas pontas.

Para o sistema de TV, não fará parte do escopo do CONTRATADO o fornecimento e/ou instalação deste conjunto. O cabeamento lançado deverá ser crimpado com conector de pressão RGC-6 macho no interior do DG e conectado em saída do amplificador ou divisor a ser definido pelo CONTRATANTE.

3.9. INFRA-ESTRUTURA PARA AS INSTALAÇÕES

A área da edificação onde serão efetuadas as instalações das tomadas é existente e será reformada. A CONTRATADA deverá executar as instalações a ser reformada conforme projetos, garantindo que as mesmas obedeçam aos padrões existentes, bem como as presentes especificações técnicas descritas no escopo deste caderno.

As instalações de infraestrutura serão em parte embutidas em alvenaria.

As tubulações existentes embutidas na alvenaria não serão aproveitadas como passagem de condutores.

3.10. IDENTIFICAÇÃO

A identificação das tomadas seguirá as definições adotadas no restante da edificação.

Fica a critério do CONTRATANTE que este sistema de identificação seja simplificado, desde que de forma coerente com o exposto acima, e desde que o projeto “as built” apresente o mesmo sistema de numeração.

Todos os cabos deverão ser identificados nas duas extremidades.

As identificações serão através de etiquetas adequadas, em material laminado durável na cor preta escrita em branco autocolantes para não permitir seu descolamento, conforme numeração em projeto.

3.11. CERTIFICAÇÃO

A CONTRATADA, antes do Recebimento por parte do CONTRATANTE, deverá proceder aos testes de performance de todo o cabeamento (certificação), com vistas à comprovação da conformidade com a norma EIA/TIA 568, no que tange a: Continuidade; Polaridade; Identificação; Curto-circuito; Atenuação; NEXT (Near End CrossTalk - dia fonia) e outros.

Para isso deverá ser utilizado testador de cabos UTP Categoria 6 - SCANNER, (250 MHz), conforme norma EIA/TIA - TSB-67.

A CONTRATADA deve apresentar os relatórios gerados pelo aparelho, datados (coincidente com a data do teste) e rubricados pelo Responsável Técnico da obra, acompanhado de ART específico para estas certificações.

Não serão aceitos testes por amostragem. Todos os cabos UTP deverão ser testados, na extremidade da tomada e na extremidade do painel distribuidor (bidirecional mente).

3.12. MATERIAIS/FABRICANTES

Os materiais deverão ser adquiridos conforme a descrição dos produtos no memorial descritivo, relação de materiais e projeto gráfico.

A substituição de materiais equivalentes aos especificados neste projeto somente poderá ocorrer após a consulta e aprovação pelo projetista da obra, ficando, contudo, a empresa contratada responsável pelo seu bom andamento. A contratada deverá obedecer às recomendações do “Critério de Analogia para Materiais e Produtos”.

A definição de cor, modelo e acabamento de alguns dos materiais ficarão a cargo do CONTRATANTE.

3.13. RECOMENDAÇÕES

Para melhor avaliação dos serviços, recomenda-se ao executor uma visita ao local da obra, bem como a leitura e o completo entendimento do projeto;

Para a perfeita execução dos serviços de lançamento dos eletrodutos, eletrocalhas e lançamento de pontos, deverá ser consultado o projeto gráfico, bem como as definições do CONTRATANTE quanto ao ponto de conexão ao sistema existente;

Todas as caixas deverão ter as rebarbas removidas e os eletrodutos serem dotados de buchas e arruelas nas conexões;

A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos;

Todo o cabeamento no interior de eletrodutos deverá ser organizado e chicoteado com abraçadeiras de aperto em PVC;

As emendas dos eletrodutos aparentes, serão feitas por meio de luvas rosqueadas, tendo o cuidado de eliminar rebarbas que possam prejudicar a enfição;

A CONTRATADA deverá prever e adotar, prioritariamente, medidas de proteção coletiva aplicável, mediante procedimentos, às atividades em instalações elétricas a serem desenvolvidas no canteiro de obras, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores conforme determinação da NR10;

As instalações de telecomunicações só serão aceitas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento e testadas através de fiscalização.

3.14. OMISSÕES, DÚVIDAS TÉCNICAS E EXECUÇÃO

Em caso de omissões e dúvidas, no que for relativo à compreensão de desenhos ou nos memoriais descritivos e quantitativos, caberá à fiscalização da obra, que será feita por um funcionário da DPF ou representante designado pela mesma, dirimir todas as dúvidas que porventura venham a surgir.

Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, abrangendo desde a instalação do canteiro de obras até a limpeza final e entrega da edificação, com todas as instalações em perfeito e completo funcionamento.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes nos projetos e desenhos, bem como a estas especificações.

A Contratante poderá exigir da Contratada a substituição de qualquer profissional do canteiro de obras, sempre que verificada a sua incompetência para a execução das tarefas, bem como hábitos de conduta nocivos à boa administração do canteiro.

O canteiro de obras será dirigido por Engenheiro ou Técnico da empresa contratada, devidamente inscrito no Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia do Estado de Santa Catarina, que deverá se responsabilizar por todos os serviços a serem executados.

A obra deverá contar com a responsabilidade técnica de profissional habilitado junto ao CREA/SC, apresentado Anotação de Responsabilidade Técnica - ART de execução devidamente registrada junto ao Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA e quitada, antes do início dos serviços.

Todas as ordens de serviços ou comunicações da fiscalização à CONTRATADA serão transmitidas por escrito, e somente assim produzirão seus efeitos. Para tal, deverá ser usado o Livro Diário da Obra, cujas folhas deverão apresentar-se em três vias, em modelo fornecido pela Contratada, sendo submetido à apreciação da fiscalização. Ficará a Contratada obrigada a demolir ou refazer os trabalhos impugnados logo após o recebimento da Notificação expedida pela fiscalização, sendo por sua conta exclusivas, as despesas decorrentes dessas providências, ficando a etapa correspondente considerada não concluída até ser refeito o serviço impugnado. A execução dos serviços será norteadada pela boa técnica, sendo direito da Fiscalização a recusa de serviços mal executados ou de técnicas duvidosas.

A CONTRATADA será responsável pela execução de todos os serviços descritos nas especificações e também os constantes nos projetos, bem como por todo material, mão-de-obra, segurança e equipamentos para execução da obra.

Retirar imediatamente do canteiro da obra qualquer material que for rejeitado em inspeção pela Fiscalização.

Desfazer ou corrigir as obras e serviços rejeitados pela fiscalização, dentro do prazo estabelecido pela mesma, arcando com as despesas de matéria e mão-de-obra envolvidas.

Acatar prontamente as exigências e observações da Fiscalização, baseadas nas especificações, projetos e regras técnicas.

Preenchimento do Livro Diário de Obra, com as anotações pertinentes de cada dia de serviço.

3.15. RECEBIMENTO

O recebimento das instalações estará condicionado à aprovação dos materiais, dos equipamentos e da execução dos serviços pela Fiscalização. Além disso, as instalações somente poderão ser recebidas quando entregues em perfeitas condições de funcionamento, comprovadas pela Fiscalização e emissão de relatórios de testes e ensaios realizados.

A execução deverá ser inspecionada durante todas as fases de execução, bem como após a conclusão, para comprovar o cumprimento das exigências do contrato e desta Prática.

Eventuais alterações em relação ao projeto somente poderão ser aceitas se aprovadas pela fiscalização e notificadas ao autor do projeto. A aprovação acima referida não isentará a Contratada de sua responsabilidade.

Deverá ser entregue ao DPF os manuais de montagem, instalação e termo de garantia com prazo mínimo de 05 anos de todos os equipamentos fornecidos. Para os principais equipamentos deverão ser entregues relatórios de ensaios e testes em conformidade normativa vigente, para assegurar qualidade e garantia dos equipamentos.

Os serviços efetivamente realizados e aceitos serão medidos por unidade.

Os serviços rejeitados serão corrigidos, complementados ou refeitos sem ônus para a Contratante.

4. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

O presente projeto é apresentado através dos seguintes instrumentos:

- Memorial Descritivo: Descrição genérica dos critérios adotados para os principais parâmetros determinantes do projeto;
- Desenhos: Representação gráfica do projeto;
- Planilha: Relação, quantidade e custo dos materiais que serão empregados na obra.

4.1. RESPONSABILIDADES

O projeto ora apresentado foi elaborado baseado no projeto arquitetônico da edificação, quaisquer alterações ocorridas durante a execução dos serviços técnicos das instalações, deverão ser anotadas e repassadas, conforme documentação indicada na norma NBR 5410, para elaboração do projeto como construído “As Built” e anexado ao mesmo. As referidas alterações deverão ser assinaladas por engenheiro eletricista credenciado, para a manutenção da responsabilidade técnica.

A substituição de materiais equivalentes aos especificados neste projeto somente poderá ocorrer após a consulta e aprovação pela fiscalização da obra, ficando, contudo, a empresa contratada responsável pelo seu bom andamento. A contratada deverá obedecer às recomendações do “Critério de Analogia para Materiais e Produtos”.

Estas especificações poderão ser alteradas a qualquer tempo, conforme sejam necessárias complementações, correções ou atualizações, sendo que as versões, se existentes, serão encaminhadas a quem interessar.

Um volume do presente projeto deverá ser mantido em posse do Administrador, o qual servirá de documento hábil para a atribuição de responsabilidade no caso de sinistros.

Todas as eventuais reformas que afetem as instalações elétricas, após a conclusão das obras, deverão obedecer ao exposto no Memorial Descritivo.

5. EXECUÇÃO

5.1. CONDIÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO

Deverão ser obedecidas todas as recomendações com relação à Segurança e Medicina do Trabalho, contidas nas Normas Regulamentadoras (NR) aprovadas pela Portaria N° 3.214 de 08 de Junho de 1978, do Ministério do Trabalho e demais disposições relativas às condições e meio ambiente de trabalho, determinadas na legislação federal, estadual e/ou municipal, e outras oriundas de convenções e acordos coletivos de trabalho. Portanto todos as pessoas envolvidas nos serviços de instalação deverão ter treinamento apropriado à sua atividade e deverão estar usando, obrigatoriamente, os Equipamentos de Proteção Individual – EPI – apropriados.

Deverão ser obedecidos todos os requisitos cabíveis de ordem administrativa, de planejamento e de organização da NR-18, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.

São obrigatórios a elaboração e o cumprimento do PCMAT (Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), independentemente do número de trabalhadores, contemplando os aspectos da NR-18 cabíveis a obra e outros dispositivos complementares de segurança. O PCMAT deve ser elaborado e executado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho, com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART). A implementação do PCMAT é de responsabilidade da empresa contratada. O PCMAT deve ser mantido no estabelecimento (canteiro de obra) à disposição do órgão regional do Ministério do Trabalho (MTb). Antes do início da obra a empresa contratada disponibilizará cópia do PCMAT para a SR/SC do DPF.

5.2. SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE - NR 10

O trabalho em rede energizada requer que os profissionais tenham treinamento conforme a NR-10 do Ministério do Trabalho. Exige-se da empresa executora o conhecimento da referida norma. De qualquer maneira, os procedimentos adotados deverão prevenir o risco de acidentes com os profissionais envolvidos.

Deverão ser obedecidos todos os requisitos cabíveis da NR-10 (Segurança em instalações e serviços de eletricidade) objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.

Para execução das instalações elétricas e manutenções, deverão ser tomadas todas às medidas de segurança obrigatórias estabelecidas pela NR10 do Ministério do Trabalho.

Para permitir que o trabalhador possa realizar estas operações descritas acima, todos os dispositivos de proteção que alimentam cargas terão ação direta de seccionamento para as fases, possuir dispositivos de bloqueio para evitar o religamento, sendo que cada proprietário de unidade consumidora deverá possuir no mínimo uma placa de advertência estando este recurso em local de fácil acesso.

Medidas de proteção contra choques elétricos foram tomadas como identificação dos cabos, por cores ou anilhas, impossibilitando inversão/troca de cabos, minimizando situações de pontos sem isolamento, isolamento de barramentos dos quadros por acrílicos, barramentos em dimensões que atendam as correntes de curto-circuito e corrente de carga.

Todos os dispositivos de seccionamento terão indicação da condição operativa (**verde**-desligado e **vermelho**-ligado).

Salientamos que, em caso de curto-circuito, existe o risco de incêndio, com isto este projeto sente-se amparado pelo projeto preventivo contra incêndios, aprovado pelo órgão competente do município onde será executado o projeto.

A iluminação artificial existente deverá ser substituída caso não atenda os níveis mínimos de iluminação na Norma Regulamentadora - NR-17, NR-26 e NBR-5413, tais como: receptáculos de porcelana, lâmpadas e luminárias. Isto deverá ser verificado mesmo sabendo que o local das instalações ser provido de iluminação natural.

Em nosso projeto consideramos que a execução dos serviços e manutenções será feita por profissionais suficientemente informados ou supervisionados por pessoas qualificadas, de tal forma que lhes permite evitar os perigos da eletricidade (pessoal de manutenção e/ou operação) ou por profissionais qualificados com conhecimento técnico ou experiência tal que lhes permite evitar os perigos da eletricidade (engenheiros e técnicos).

Florianópolis, agosto de 2016

LUCIANO CEZÁRIO DE LUCIA
Engenheiro Eletricista
CREA-SC 059462-6

6. ANEXOS

6.1. PROJETO ELÉTRICO GRÁFICO 01

6.2. PROJETO ELÉTRICO GRÁFICO 02

6.3. PROJETO ELÉTRICO GRÁFICO 03

6.4. PROJETO ELÉTRICO GRÁFICO 04

6.5. PROJETO DE TELECOMUNICAÇÕES GRÁFICO 01



Memorial Projeto Climatização e Renovação de Ar

**ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO
SUPERINTENDENCIA REGIONAL EM SANTA CATARINA**

**MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL
Agrônômica-Florianópolis- SC**

1. OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever o projeto de instalações de Climatização e Renovação e Exaustão de Ar da reforma e adequação para implementação de academia de defesa pessoal e condicionamento físico em espaço aproximado de 178m² no edifício-sede da Superintendência Regional da Polícia Federal em Santa Catarina, sito à Rua Paschoal Apóstolo Pítsica, 4.744, Agronômica, Florianópolis/SC.

A instalação visa manter nos ambientes condicionados as condições de climatização e renovação de ar, de acordo com o preconizado nas normas:

- NBR-16401 – Instalações de ar condicionado – Sistemas centrais e unitários. Parte 3: Qualidade do ar interior.
- NBR-5410 – Instalações elétricas de baixa tensão.

2. DESCRIÇÃO GERAL DAS INSTALAÇÕES

O sistema de climatização será efetuado através de equipamentos do tipo Split, do tipos Piso Teto utilizando-se infraestrutura de tubulações e elétrica já disponibilizada na edificação.

Os climatizadores deverão ser do tipo Split, com condensadoras com ventiladores verticais para os equipamentos de 30.000 btu/h. Deverão ser montados sobre calços amortecedores de borracha sintética, com no mínimo 50 mm x 50 mm x 25 mm de elastômero clorado com alta resiliência e baixa histerese.

Os dutos deverão atender ao projeto, às normas da ABNT e às instruções do fabricante.

3. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Deverão ser executadas de acordo com o projeto, sob estrita observância às normas da ABNT, notadamente a NB-3/90 – Instalações elétricas de baixa tensão (NBR-5410), ao regulamento da concessionária de energia elétrica local, às recomendações dos fabricantes dos equipamentos, às disposições contidas neste manual no que couber e, em especial, ao seguinte:

A energia elétrica de alimentação dos equipamentos deverá ser de boa qualidade, estável e atender aos seguintes requisitos:

- Variação da tensão: não superior a 10%;
- Desbalanceamento de tensão entre fases: não superior a 2%;
- Desbalanceamento de corrente entre fases, a plena carga: não superior a 10%.

Os eletrodutos são do tipo flexível corrugado em PVC antichama, destinados a enfição dos condutores elétricos, para comando, entre as unidades internas e externas, com guia para passagem dos cabos. Nas emendas, utilizar luvas de pressão específicas. Nas áreas aparentes deverão ser envolvidos, junto com os tubos de cobre, por fita plástica.

4. RECEBIMENTO DAS INSTALAÇÕES

Concluídos os serviços de instalação das unidades e respectivas interligações proceder, antes da partida inicial das mesmas, ao especificado nos itens a seguir:

Todas as unidades de ventilação e exaustão deverão ser submetidas à cuidadosa e completa limpeza;

As unidades e peças eventualmente danificadas durante a execução da obra deverão ser perfeitamente reparadas, retocadas ou mesmo substituídas a critério da Fiscalização.

Todos os dispositivos de acionamento e operação das unidades e demais componentes da instalação deverão ser ajustados conforme projeto e recomendações dos fabricantes.

A instalação deve ser garantida contra defeito de fabricação e funcionamento, dentro das condições expressas no Certificado de Garantia a ser entregue por ocasião dos serviços de instalação.



Memorial Projeto Hidrossanitário

**ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO
SUPERINTENDENCIA REGIONAL EM SANTA CATARINA**

**MJ-DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL
Agronômica-Florianópolis- SC**

1. OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever o projeto de instalações hidrossanitárias da reforma e adequação para implementação de academia de defesa pessoal e condicionamento físico em espaço aproximado de 178m² no edifício-sede da Superintendência Regional da Polícia Federal em Santa Catarina, sito à Rua Paschoal Apóstolo Pítsica, 4.744, Agronômica, Florianópolis/SC.

- 1.1) O projeto foi elaborado tendo por base as Normas vigentes preconizadas pela ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, Código de Edificações da Prefeitura Municipal de Florianópolis e as diretrizes básicas fornecidas pelo projeto arquitetônico, orientação da Concessionária local e especificações dos fabricantes dos materiais a serem utilizados na obra.

2. INSTALAÇÕES DE ÁGUA

2.1) Generalidades

A alimentação de água potável será derivada da coluna CAF 01 disponível no local e atendida pelo reservatório superior predial, executada de acordo com o projeto específico, com tubo PVC rígido classe 15.

Na derivação será instalado registro de gaveta a fim de possibilitar a manutenção da rede de distribuição de água que abastecerá a academia.

2.2) Rede de Distribuição de Água Fria

A rede de distribuição de água fria será executada em geral com tubos e conexões de PVC soldável marrom, ponta e bolsa, classe 15. As conexões roscáveis executadas sempre com a aplicação de fita vedante em Teflon, com no mínimo 05 (cinco) voltas em cima da rosca.

A distribuição de água fria será realizada aparente fixa na laje de teto e/ou vigas aparentes, e, no interior dos sanitários será embutida nas paredes/piso da edificação. Os ramais obedecerão cada detalhe de água, no que diz respeito ao encaminhamento, altura e bitola dos tubos.

Os joelhos e adaptadores para ligação dos equipamentos dotados de roscas metálicas (tipo LRM linha azul).

3. INSTALAÇÕES DE ESGOTO SANITÁRIO

O sistema de esgoto sanitário receberá os despejos provenientes dos equipamentos sanitários e os conduzirá, utilizando-se de tubulações fixas na estrutura predial no teto do subsolo até as instalações existentes, conforme indicação das plantas.

No interior dos sanitários será embutida nas paredes/piso da edificação. Os ramais obedecerão aos detalhes mostrados em projeto, no que diz respeito ao encaminhamento, altura e bitola dos tubos.

Os tubos e conexões do sistema de esgoto sanitário serão de PVC, ponta e bolsa para os ramais, sub-ramais e rede.

As conexões do sistema de esgoto serão encaixadas utilizando-se anéis apropriados e com ajuda de lubrificante indicado dos materiais adquiridos.

Os vasos sanitários são auto-sifonados e os demais equipamentos sanitários, tais como lavatórios e bebedouros serão sifonados através da utilização de sifões apropriados e de caixas sifonadas, conforme indicação nas plantas.

O sistema de ventilação, o qual permite o acesso do ar atmosférico no interior do sistema de esgoto, bem como a saída dos gases de forma a impedir a ruptura dos fechos hídricos será conectado a coluna de ventilação existente conforme indicado em projeto.

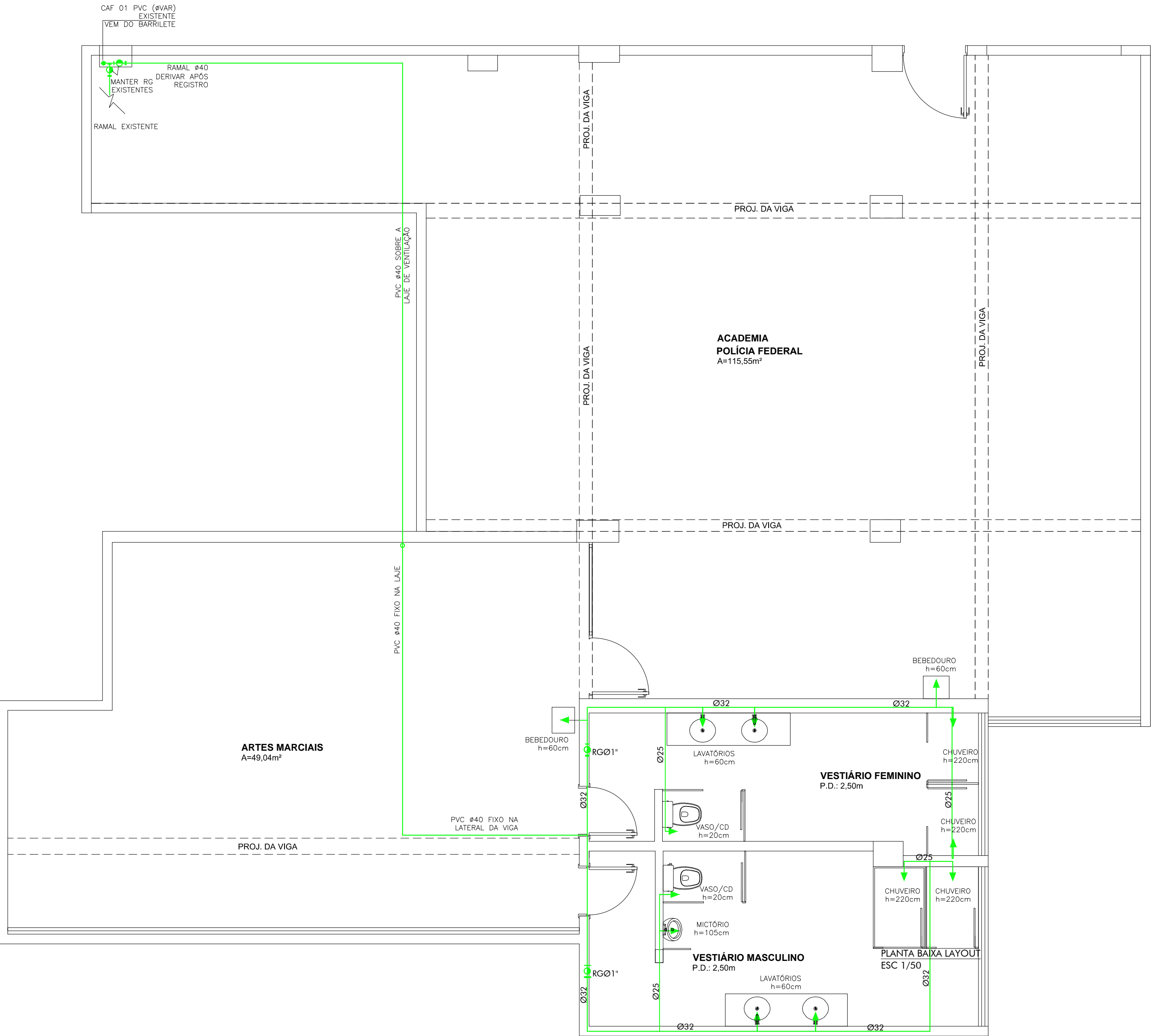
A coluna e sistema de ventilação são em PVC tipo esgoto, com conexões do mesmo material.

NORMAS

Obedecidas as seguintes normas:

- NBR 8160/99 - Instalações prediais de esgoto sanitário
- NBR 5626 - Instalações prediais de água fria
- NBR 5648 – Sistemas prediais de água fria – Tubos e conexões de PVC
- NBR 5688 - Sistemas prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação
- NBR 5680 –Tubos de PVC rígido – dimensões – Padronização.
- Código de Obras e Edificações de Florianópolis

PLOT	STYLE	COR	LINEWEIGHT
COLOR 1	BLACK	WHITE	0.10mm
COLOR 2	BLACK	WHITE	0.15mm
COLOR 3	BLACK	WHITE	0.20mm
COLOR 4	BLACK	WHITE	0.25mm
COLOR 5	BLACK	WHITE	0.30mm
COLOR 6	BLACK	WHITE	0.35mm
COLOR 7	BLACK	WHITE	0.40mm
COLOR 8	BLACK	WHITE	0.45mm
COLOR 9	BLACK	WHITE	0.50mm
COLOR 10	RED	WHITE	0.10mm



LEGENDA DAS INDICAÇÕES		LEGENDA DOS TUBOS	
CAF – COLUNA DE ÁGUA FRIA	BE – BEBEDOURO	CA – CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL	CI – CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO
CH – CHUVEIRO	CS – CAIXA SIFONADA	LV – LAVATÓRIO	MIC – MICTÓRIO
RG – REGISTRO DE GAVETA	RP – REGISTRO DE PRESSÃO	RV – RAMAL DE VENTILAÇÃO	TQS – TUBO QUEDA SANITÁRIO
TV – TUBO VENTILAÇÃO	VCD – VASO COM CAIXA DESCARGA		
		TUBO ÁGUA FRIA	TUBO ESGOTO
		TUBO PLUVIAL ou DRENO	TUBO DE VENTILAÇÃO
		TUBULAÇÕES DE ESGOTO	
		DIÂMETRO	DECLIVIDADE MÍNIMA
		40mm	2%
		50mm	2%
		100mm	1%

TABELA DE DIÂMETROS - ÁGUA

ROSCÁVEL	SOLDÁVEL	ROSCÁVEL	SOLDÁVEL
1/2"	20mm	2"	60mm
3/4"	25mm	2.1/2"	75mm
1"	32mm	3"	85mm
1.1/4"	40mm	4"	110mm
1.1/2"	50mm		

- NOTAS:
- 1 – As dimensões só podem ser alteradas com autorização do Responsável Técnico.
 - 2 – As posições das peças hidráulicas e sanitárias devem ser conferidas com o Arquiteto na obra, antes da execução das instalações.
 - 3 – As medidas estão em centímetros (cm), fora indicações.
 - 4 – Os diâmetros de tubos estão em milímetros (mm), fora indicações.
 - 5 – Utilizar curvas de transposição de PVC soldável quando da interceptção de tubos.
 - 6 – Os tubos sanitários nunca devem seguir em nível. Deixar sempre declividade mínima de 1% (=>Ø100mm) ou 2% (Ø<75mm), no sentido do fluxo.
 - 7 – Conferir locais dos drenos dos condicionadores de ar no Projeto de Climatização.
 - 8 – O acoplamento dos tubos de queda de esgoto, águas pluviais e ventilação devem ser executadas com anéis de borracha.
 - 9– Na instalação de conexões roscadas, utilizar fita de vedação do tipo teflon.
 - 10 – Toda a rede de água fria potável será executada com tubos e conexões de pvc, ponta e bolsa soldável, marrom, classe 15.
 - 11 – Onde existirem ralos ou grelhas, os pisos deverão ter declividade constante de 1% no mínimo.
 - 12– Toda a rede de esgoto sanitário será executada com tubos de PVC esgoto, ponta e bolsa soldável para 40mm e 50mm, e ponta e bolsa com virola e anel de borracha até 100mm.
 - 13 – Nos "pés" de coluna de esgoto ou drenagem, usar sempre conexões reforçadas.
 - 14– Nenhuma tubulação poderá ser revestida sem a execução dos testes previstos na NBR.
 - 15– Nunca aquecer tubulações de PVC sob nenhum argumento.
 - 16– Para vedação de esgoto de bacias sanitárias, utilizar sempre bolsa de borracha específica, evitando o atacamento da louça com cimento branco ou equivalente.
 - 17– Registros, quando embutidos, terão acabamento cromado compatível com a linha de metais sanitários adotada.
 - 18– Todos os registros e válvulas serão classe de pressão mínima de 125 PSI.
 - 19– O suporte dos tubos, quando realizado nos tetos dos pavimentos, deverá ser executada com braçadeiras de alumínio ou aço galvanizado a fogo, obedecendo as distâncias máximas de escoamento recomendado pelos fabricantes.
 - 20– As extremidades superiores das prumadas de ventilação permanecerão abertas e estarão localizadas no ponto mais alto do prédio, mantendo a maior distância possível de locais que possam ser contaminados por gases emanados da rede.

CONTRATADA



EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda
www.epron.eng.br

PROJETO

HIDROSSANITÁRIO
ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA - ÁGUA FRIA

LOCAL

BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO

RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO

LUCAS GHIORZI
Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441

CAU/SC A118198-0

ÁREAS INDICADA

DATA SETEMBRO/2016

ESCALA INDICADA

PRANCHA

DESENHO

PHS/EXE

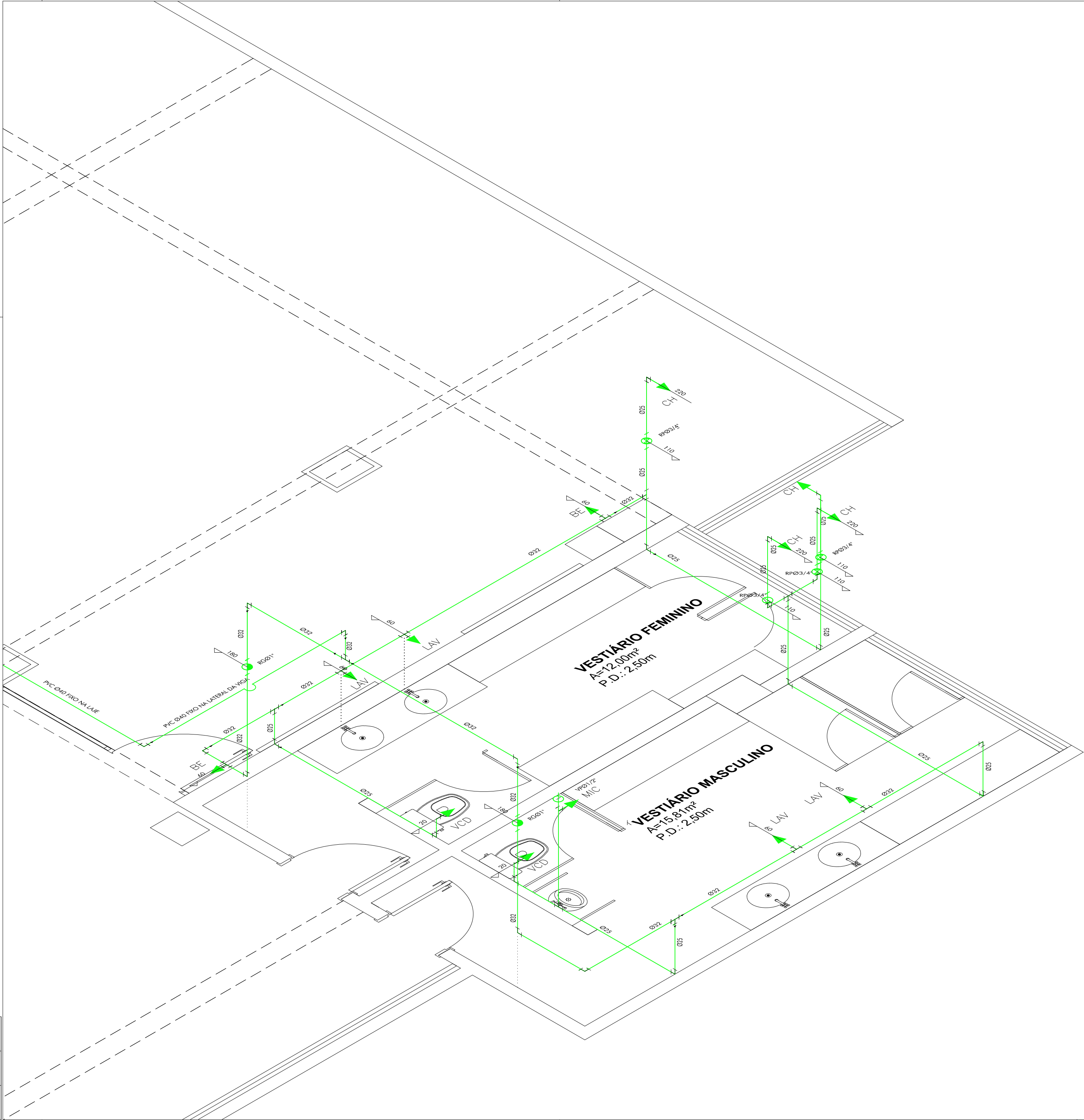
GABRIEL TAVARES LEITE
Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426

CAU/SC A118226-9

PHS

01/04

PLOT	STYLE	COR	LINEWEIGHT
COLOR 1	BLACK	WHITE	0.10mm
COLOR 2	BLACK	WHITE	0.15mm
COLOR 3	BLACK	WHITE	0.20mm
COLOR 4	BLACK	WHITE	0.25mm
COLOR 5	BLACK	WHITE	0.30mm
COLOR 6	BLACK	WHITE	0.35mm
COLOR 7	BLACK	WHITE	0.40mm
COLOR 8	BLACK	WHITE	0.45mm
COLOR 9	BLACK	WHITE	0.50mm
COLOR 10	RED	RED	0.10mm



LEGENDA DAS INDICAÇÕES

AF – ÁGUA FRIA AL – ALIMENTAÇÃO AP – ÁGUA DE REUSO (PLUVIAL) AQ – ÁGUA QUENTE AQQ – AQUECEDOR DE PASSAGEM A GÁS BA – BANHEIRA BI – BIDÊ BO – BOILER CA – CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL CI – CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO CG – CAIXA DE GORDURA CH – CHUVEIRO CS – CAIXA SIFONADA CV – VENTILAÇÃO CX – CAIXA D'ÁGUA DH – DUCHA HIGIÊNICA DR – DRENO EF – ENTRADA/ALIMENTAÇÃO ÁGUA FRIA FA – FILTRO ANAERÓBICO GE – GELADEIRA HI – HIDRÔMETRO	LV – LAVATÓRIO MIC – MICTÓRIO MLL – MÁQUINA DE LAVAR LOUÇA MLR – MÁQUINA DE LAVAR ROUPA PIA – PIA RG – REGISTRO DE GAVETA RP – REGISTRO DE PRESSÃO SU – SUMIDOURO TAN – TANQUE TO – TORNEIRA DE JARDIM TE – TUBO DE QUEDA DE ESGOTO TG – TUBO DE QUEDA DE GORDURA TP – TUBO DE QUEDA DE REUSO TS – TANQUE SÉPTICO TV – TUBO DE QUEDA DE VENTILAÇÃO VF – VALA DE FILTRAÇÃO VI – VALA DE INFILTRAÇÃO VPC – VÁLVULA DE PÉ E CRIVO VR – VÁLVULA DE RETENÇÃO VS – VASO SANITÁRIO
---	--

LEGENDA DOS TUBOS

TUBO ÁGUA FRIA	TUBO PLUVIAL ou DRENO
TUBO ÁGUA FRIA PELO PISO	TUBO PLUVIAL SOBRE O FORRO
TUBO ÁGUA FRIA SOBRE O FORRO	TUBO DE VENTILAÇÃO
TUBO ÁGUA QUENTE	TUBO DE VENTILAÇÃO SOBRE O FORRO
TUBO ÁGUA QUENTE SOBRE O FORRO	TUBO ESGOTO PARA GORDURA
TUBO ESGOTO	
TUBO ESGOTO SOBRE O FORRO	

TABELA DE DIÂMETROS - ÁGUA

ROSCÁVEL	SOLDÁVEL	PPR	ROSCÁVEL	SOLDÁVEL	PPR
1/2"	20mm	15mm	2"	60mm	54mm
3/4"	25mm	22mm	2.1/2"	75mm	73mm
1"	32mm	28mm	3"	85mm	89mm
1.1/4"	40mm	35mm	4"	110mm	114mm
1.1/2"	50mm	42mm			

TUBULAÇÕES DE ESGOTO

DIÂMETRO	DECLIVIDADE MÍNIMA
40mm	2%
50mm	2%
75mm	2%
100mm	1%

CONTRATADA



EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda

www.epron.eng.br

PROJETO

HIDROSSANITÁRIO

ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

DETALHE ISOMÉTRICO - ÁGUA FRIA

LOCAL

BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO

LUCAS GHIORZI
Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441

CAU/SC A118198-0

RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO

ÁREAS

INDICADA

DATA
SETEMBRO/2016

ESCALA

INDICADA

PRANCHA

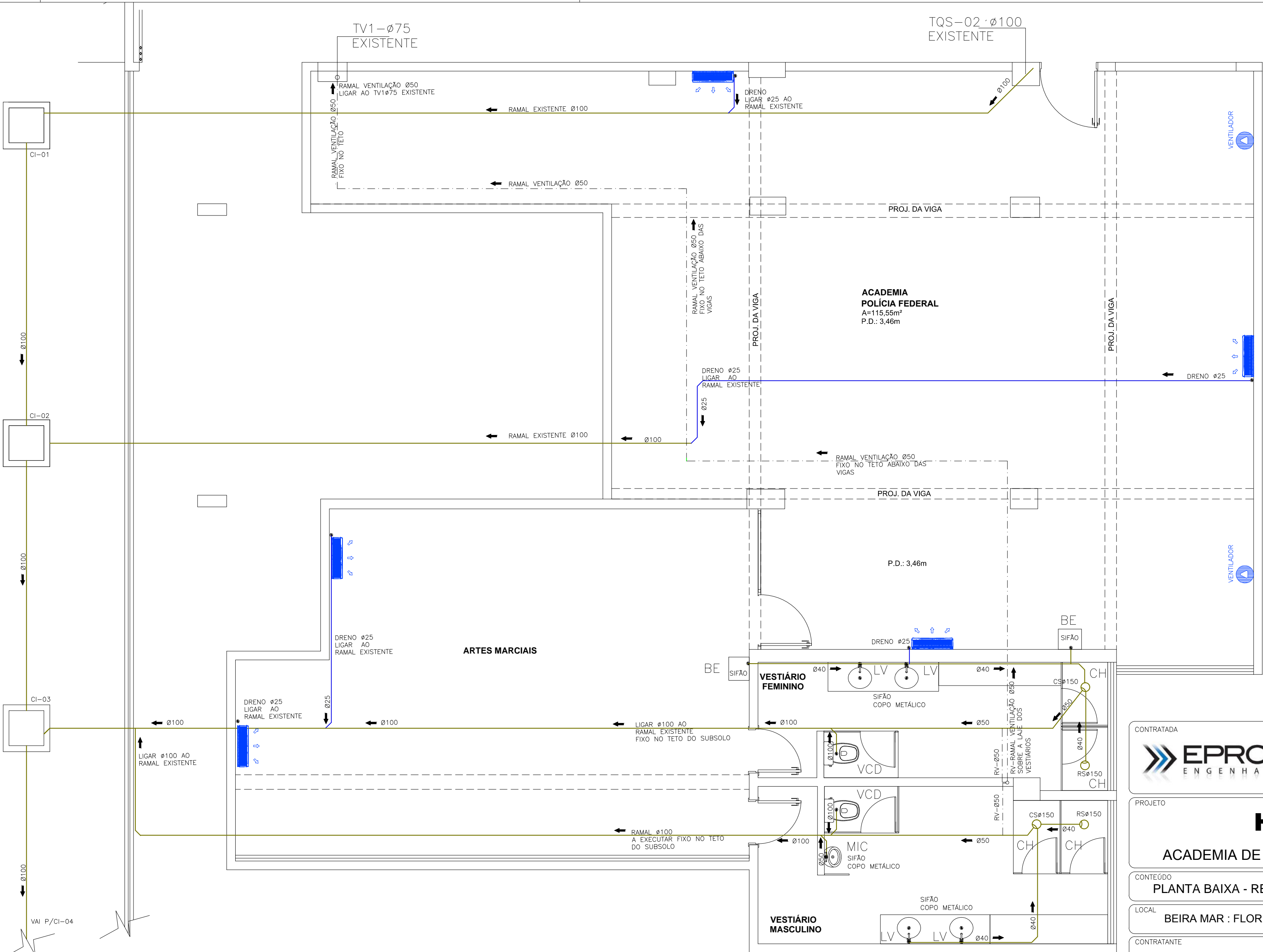
PHS
02/04

GABRIEL TAVARES LEITE
Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426

CAU/SC A118226-9

PHS/EXE

PIOT	STYLE	COR	LINEWEIGHT
COLOR 1	BLACK	WHITE	0.10mm
COLOR 2	BLACK	WHITE	0.15mm
COLOR 3	BLACK	WHITE	0.20mm
COLOR 4	BLACK	WHITE	0.25mm
COLOR 5	BLACK	WHITE	0.30mm
COLOR 6	BLACK	WHITE	0.35mm
COLOR 7	BLACK	WHITE	0.40mm
COLOR 8	BLACK	WHITE	0.45mm
COLOR 9	BLACK	WHITE	0.50mm
COLOR 10	RED	WHITE	0.10mm



elemento usado

CONTRATADA

**EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda**
www.epron.eng.br

PROJETO

HIDROSSANITÁRIO
ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA - REDE DE ESGOTO

LOCAL

BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

RESPONSÁVEL TÉCN. PROJETO

LUCAS GHIORZI
Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441

CAU/SC A118198-0

RESP. TEC. EXECUÇÃO

ÁREAS INDICADA

DATA SETEMBRO/2016

ESCALA INDICADA

PRANCHA

DESENHO

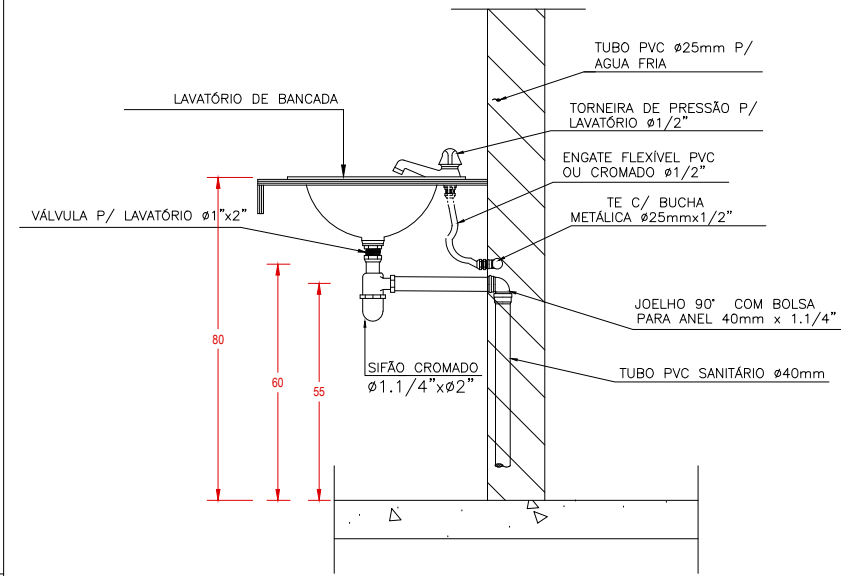
GABRIEL TAVARES LEITE
Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426

CAU/SC A118226-9

PHS/EXE

PHS
03/04

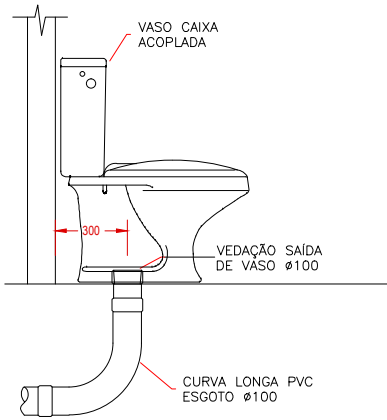
PLOT	STYLE	COR	LINEWEIGHT
COLOR 1	BLACK	GRAYSCALE	0,10mm
COLOR 2	BLACK	GRAYSCALE	0,15mm
COLOR 3	BLACK	GRAYSCALE	0,20mm
COLOR 4	BLACK	GRAYSCALE	0,25mm
COLOR 5	BLACK	GRAYSCALE	0,30mm
COLOR 6	BLACK	GRAYSCALE	0,35mm
COLOR 7	BLACK	GRAYSCALE	0,40mm
COLOR 8	BLACK	GRAYSCALE	0,45mm
COLOR 9	BLACK	GRAYSCALE	0,50mm
COLOR 10	RED	RED	0,10mm



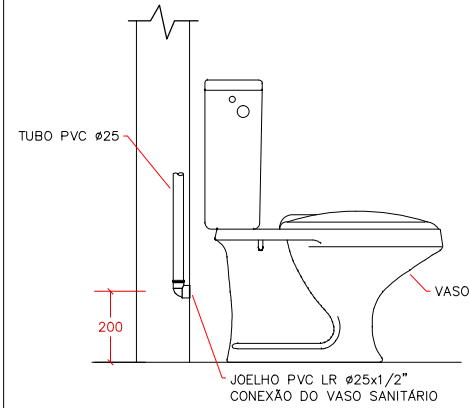
DETALHE 01
LAVATÓRIO COM BANCADA

ESCALA: S/ESCALA
QUANT=04

DETALHE – VASO
COM CAIXA ACOPLADA

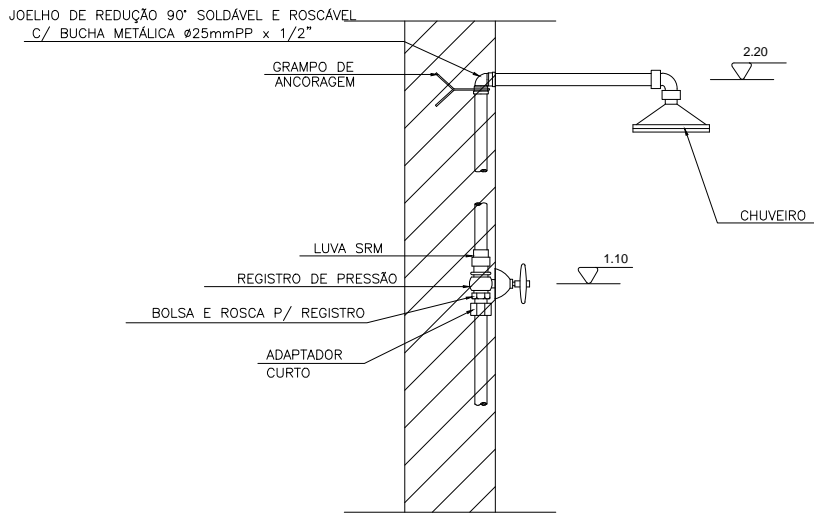


DETALHE – VASO COM
CAIXA ACOPLADA



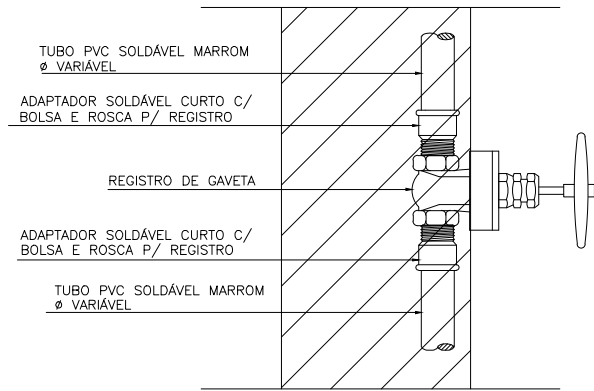
DETALHE 06
VASO SANITÁRIO C/ E S/ CAIXA ACOPLADA

ESCALA: S/ESCALA
QUANT=02



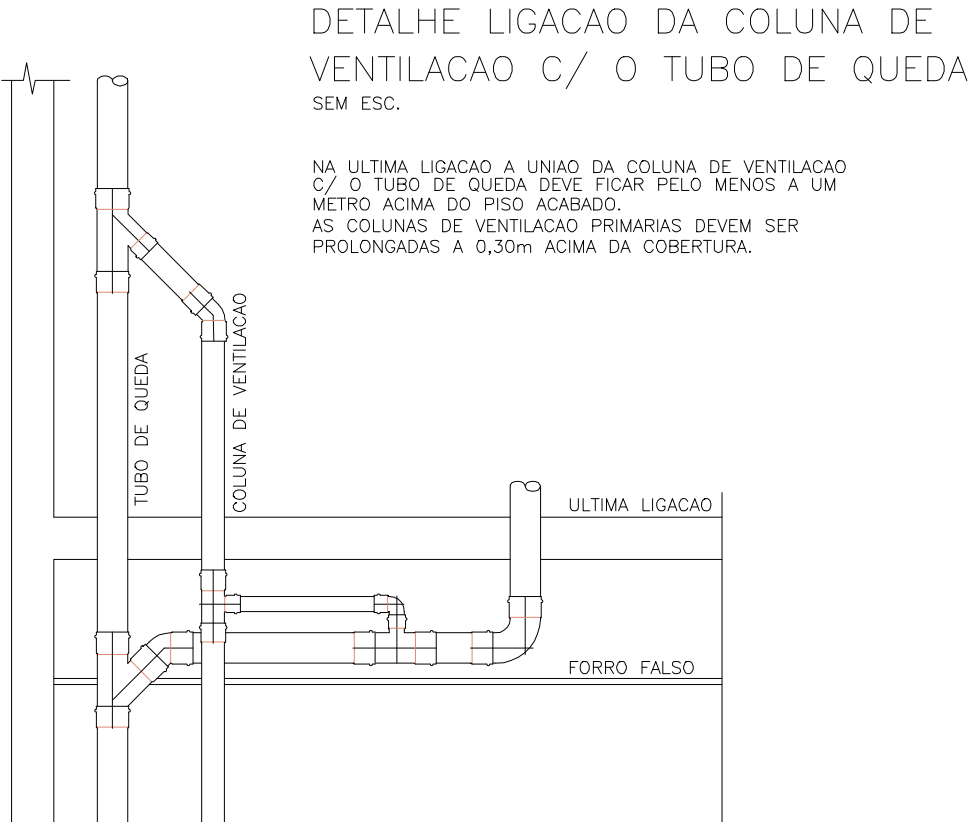
DETALHE 02
DETALHE DO CHUVEIRO

ESCALA: S/ESCALA
QUANT=04

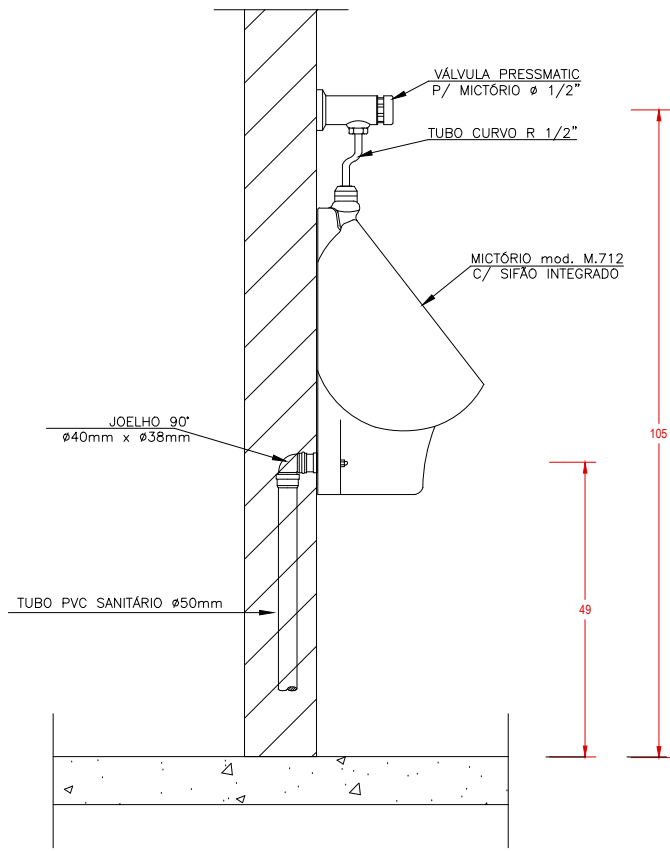


DETALHE 04
REGISTRO DE GAVETA

ESCALA: S/ESCALA

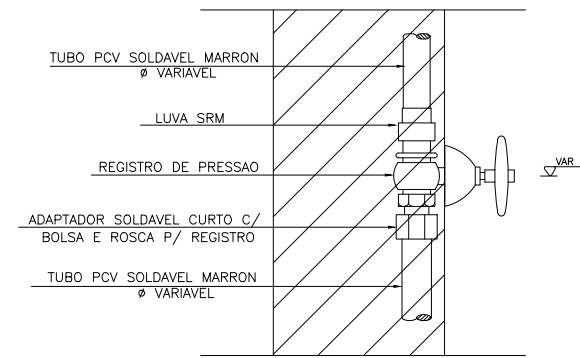


NA ULTIMA LIGACAO A UNIAO DA COLUNA DE VENTILACAO C/ O TUBO DE QUEDA DEVE FICAR PELO MENOS A UM METRO ACIMA DO PISO ACABADO. AS COLUNAS DE VENTILACAO PRIMARIAS DEVEM SER PROLONGADAS A 0,30m ACIMA DA COBERTURA.



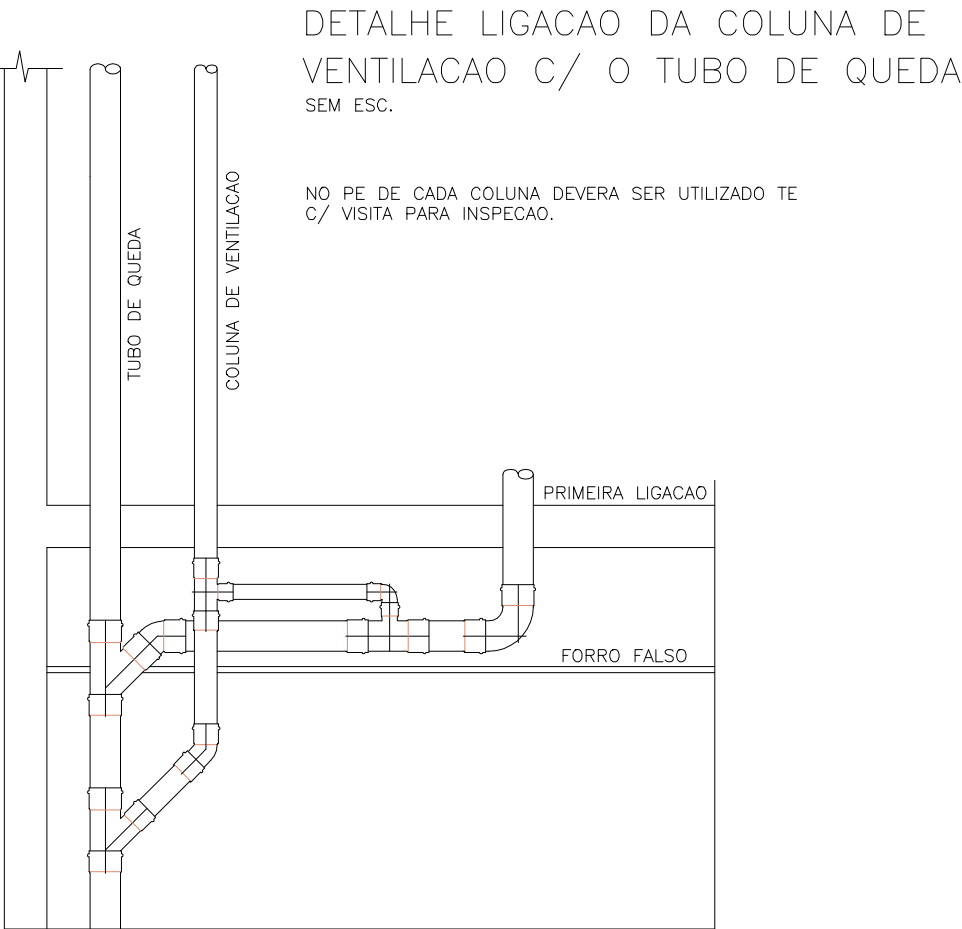
DETALHE 03
MICTÓRIO COM SIFÃO INTEGRADO

ESCALA: SEM ESCALA
QUANT=01



DETALHE 05
REGISTRO DE PRESSÃO

ESCALA: S/ESCALA
QUANT=04



NO PE DE CADA COLUNA DEVERA SER UTILIZADO TE C/ VISITA PARA INSPECAO.

LEGENDA DAS INDICAÇÕES	LEGENDA DOS TUBOS
CAF – COLUNA DE ÁGUA FRIA BE – BEBEDOURO CA – CAIXA DE INSPEÇÃO PLUVIAL CI – CAIXA DE INSPEÇÃO ESGOTO CH – CHUVEIRO CS – CAIXA SIFONADA LV – LAVATÓRIO MIC – MICTÓRIO RG – REGISTRO DE GAVETA RP – REGISTRO DE PRESSÃO RV – RAMAL DE VENTILAÇÃO TQS – TUBO QUEDA SANITÁRIO TV – TUBO VENTILAÇÃO VCD – VASO COM CAIXA DESCARGA	<div></div> TUBO ÁGUA FRIA <div></div> TUBO ESGOTO <div></div> TUBO PLUVIAL ou DRENO <div></div> TUBO DE VENTILAÇÃO
TUBULAÇÕES DE ESGOTO	
DIÂMETRO	DECLIVIDADE MÍNIMA
40mm	2%
50mm	2%
100mm	1%

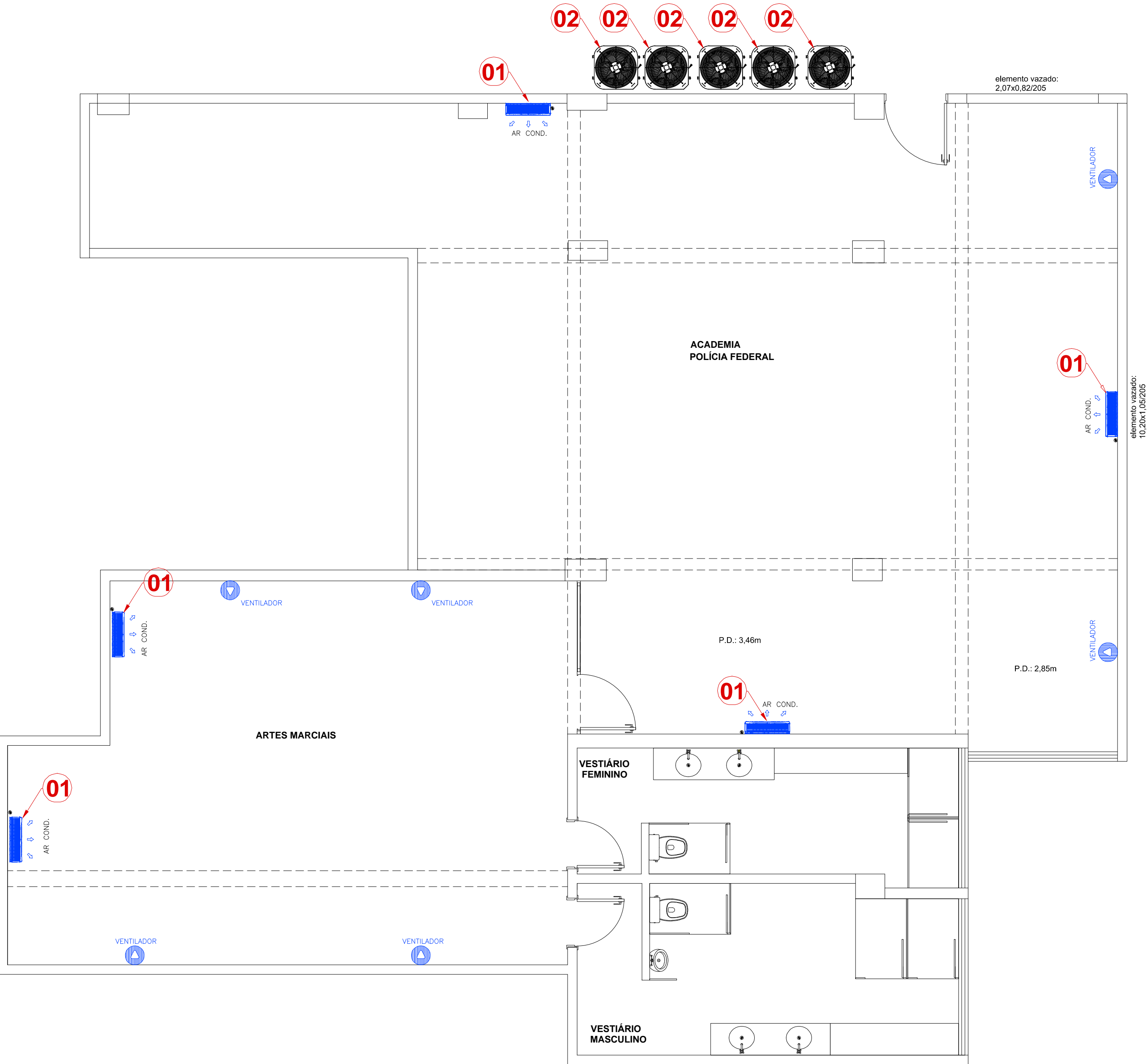
TABELA DE DIÂMETROS - ÁGUA

ROSCÁVEL	SOLDÁVEL	ROSCÁVEL	SOLDÁVEL
1/2"	20mm	2"	60mm
3/4"	25mm	2.1/2"	75mm
1"	32mm	3"	85mm
1.1/4"	40mm	4"	110mm
1.1/2"	50mm		

- NOTAS:
- As dimensões só podem ser alteradas com autorização do Responsável Técnico.
 - As posições das peças hidráulicas e sanitárias devem ser conferidas com o Arquiteto na obra, antes da execução das instalações.
 - As medidas estão em centímetros (cm), fora indicações.
 - Os diâmetros de tubos estão em milímetros (mm), fora indicações.
 - Utilizar curvas de transposição de PVC soldável quando da interceptação de tubos.
 - Os tubos sanitários nunca devem seguir em nível. Deixar sempre declividade mínima de 1% (=>Ø100mm) ou 2% (Ø<75mm), no sentido do fluxo.
 - Conferir locais dos drenos dos condicionadores de ar no Projeto de Climatização.
 - O acoplamento dos tubos de queda de esgoto, águas pluviais e ventilação devem ser executadas com anéis de borracha.
 - Na instalação de conexões rosçadas, utilizar fita de vedação do tipo teflon.
 - Toda a rede de água fria potável será executada com tubos e conexões de pvc, ponta e bolsa soldável, marrom, classe 15.
 - Onde existirem ralos ou grelhas, os pisos deverão ter declividade constante de 1% no mínimo.
 - Toda a rede de esgoto sanitário será executada com tubos de PVC esgoto, ponta e bolsa soldável para 40mm e 50mm, e ponta e bolsa com virola e anel de borracha até 100mm.
 - Nos "pés" de coluna de esgoto ou drenagem, usar sempre conexões reforçadas.
 - Nenhuma tubulação poderá ser revestida sem a execução dos testes previstos na NBR.
 - Nunca aquecer tubulações de PVC sob nenhum argumento.
 - Para vedação de esgoto de bacias sanitárias, utilizar sempre bolsa de borracha específica, evitando o atacamento da louça com cimento branco ou equivalente.
 - Registros, quando embutidos, terão acabamento cromado compatível com a linha de metais sanitários adotada.
 - Todos os registros e válvulas serão classe de pressão mínima de 125 PSI.
 - O suporte dos tubos, quando realizado nos tetos dos pavimentos, deverá ser executada com braçadeiras de alumínio ou aço galvanizado a fogo, obedecendo as distâncias máximas de escoamento recomendado pelos fabricantes.
 - As extremidades superiores das prumadas de ventilação permanecerão abertas e estarão localizadas no ponto mais alto do prédio, mantendo a maior distância possível de locais que possam ser contaminados por gases emanados da rede.

CONTRATADA	EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda www.epron.eng.br
PROJETO	HIDROSSANITÁRIO ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO
CONTEÚDO	DETALHES GERAIS
LOCAL	BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC
CONTRATANTE	DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL
RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO	RESP. TÉCNICO EXECUÇÃO
LUCAS GHIORZI Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441	CAU/SC A118198-0
GABRIEL TAVARES LEITE Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426	CAU/SC A118226-9
ÁREAS INDICADA	DATA SETEMBRO/2016
ESCALA INDICADA	PRANCHA
DESENHO	PHS
PHS/EXE	04/04

PLOT	STYLE	COR	LINEWEIGHT
1	COLOR 1	BLACK/GRAYSCALE	0,10mm
2	COLOR 2	BLACK/GRAYSCALE	0,15mm
3	COLOR 3	BLACK/GRAYSCALE	0,20mm
4	COLOR 4	BLACK/GRAYSCALE	0,25mm
5	COLOR 5	BLACK/GRAYSCALE	0,30mm
6	COLOR 6	BLACK/GRAYSCALE	0,35mm
7	COLOR 7	BLACK/GRAYSCALE	0,40mm
8	COLOR 8	BLACK/GRAYSCALE	0,45mm
9	COLOR 9	BLACK/GRAYSCALE	0,50mm
10	COLOR 10	RED	0,10mm



LEGENDA CLIMATIZAÇÃO

- 01
- UNIDADE EVAPORADORA "MINI SPLIT" TIPO "PISO TETO", CAPACDADE NOMINAL 30.000 Btu/h, FILTRO G0, COM CONTROLE REMOTO SEM FIO, 220v, TRIFÁSICO
- 02
- UNIDADE CONDENSADORA, CAPACIDADE NOMINAL 30.000 Btu/h, VENTILADOR FLUXO VERTICAL, ALETAS COM PROTEÇÃO CONTRA CORROSÃO.

CONTRATADA

EPRON - Engenharia de Projetos e Consultoria Ltda
www.epron.eng.br

PROJETO

CLIMATIZAÇÃO
ACADEMIA DE DEFESA PESSOAL E CONDICIONAMENTO FÍSICO

CONTEÚDO

PLANTA BAIXA - LAYOUT DE SPLITS

LOCAL

BEIRA MAR : FLORIANÓPOLIS : SC

CONTRATANTE

DEPARTAMENTO DE POLÍCIA FEDERAL

RESPONSÁVEL TÉCN. PROJETO

RESP. TEC. EXECUÇÃO

LUCAS GHIORZI
Arquiteto - Tel. (48) 9911.8441

CAU/SC A118198-0

ÁREAS INDICADA

DATA SETEMBRO/2016

ESCALA INDICADA

PRANCHA

DESENHO

CLM/EXE

GABRIEL TAVARES LEITE
Arquiteto - Tel. (48) 8441.4426

CAU/SC A118226-9

CLM
01/01



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MJ - POLÍCIA FEDERAL
COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES - CPL/SELOG/SR/PF/SC

CERTIDÃO Nº 0385237/2016-CPL/SELOG/SR/PF/SC

Processo nº 08490.301051/2016-69

ANEXO VII - ATESTADO DE VISTORIA

DESIGNAÇÃO DO REPRESENTANTE

A empresa

_____, CNPJ
_____, telefone _____, ao apresentar este atestado
como documento de habilitação, ratifica ter designado o(a) Sr.(a) (nome
completo:) _____, (Documento e
número) _____, para efetuar a vistoria a que se refere o item 8 do
Projeto Básico, anexo ao Edital do **PREGÃO Nº 14/2016 - SR/PF/SC**, conhecer o local onde os
serviços serão prestados e avaliar as dificuldades e detalhes técnicos para atingir os resultados
pretendidos, notadamente no que se refere à adoção de medidas de segurança.

ATESTADO DE VISTORIA

Atestamos, para o fim de atender ao previsto no Edital do **PREGÃO Nº 14/2016 - SR/PF/SC**,
que o profissional acima designado compareceu na Superintendência de Polícia Federal no
Estado de Santa Catarina, e efetuou a vistoria a que se refere o item 8 do Projeto Básico do
referido Edital.

Florianópolis, ____ de _____ de 2016.

Nome servidor



Documento assinado eletronicamente por **CLEIVEANE DIRLEAN LUCHESE MARQUES, Pregoeiro(a)**, em 07/10/2016, às 13:25, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.dpf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0385237** e o código CRC **ED3973C3**.

Referência: Processo nº 08490.301051/2016-69

SEI nº 0385237

Criado por [cleiveane.cdln](#), versão 3 por [cleiveane.cdln](#) em 07/10/2016 12:40:15.