



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DE CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada para substituição do sistema de cobertura e manutenção das lajes da edificação da unidade Sesc Floresta, incluindo toda mão de obra, equipamentos, ferramentas e insumos para perfeita realização dos trabalhos.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. A unidade atualmente vem sofrendo com infiltrações encontradas nas coberturas das edificações denominadas: Cobertura 01 - Sala de manutenção e vestiários; Cobertura 02 - Sala de esportes, vigilante e almoxarifado; Cobertura 03 - Sala 33 (analista da criar); Cobertura 04 - Administrativo e Cobertura 05 - Acesso ao ginásio. As infiltrações ocorrem pelo fato de a cobertura em telha de amianto da edificação estar apresentando deterioração em estado avançado de apodrecimento, telhas quebradiças e mau encaixadas além de sistema de captação de calhas insuficiente perante o volume de água preponderantes em épocas de precipitações. Em períodos de precipitações a edificação não consegue desenvolver um número maior de atendimento ao cliente além de não proporcionar aos colaboradores e clientes condições adequadas para exercer suas atividades e desfrutarem do ambiente devido as infiltrações, gerando um aspecto ruim para aqueles que frequentam o local.

2.2. A substituição total do sistema de cobertura e manutenção da laje da edificação são importantes fatores para a conservação das dependências da unidade aumentando sua vida útil, durabilidade e segurança, além de proporcionar valorização às dependências da unidade e gerar conforto a clientes e colaboradores do Sesc em Minas.

2.3. A área a ter seu sistema de cobertura mantido apresenta dimensões de 944,27m² de área. Abaixo são apresentadas fotos das estruturas em questão:

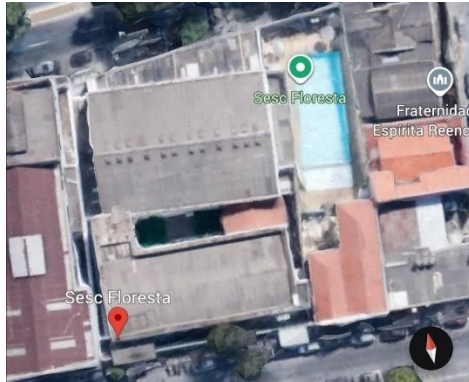


Foto 01: Vista aérea da edificação.

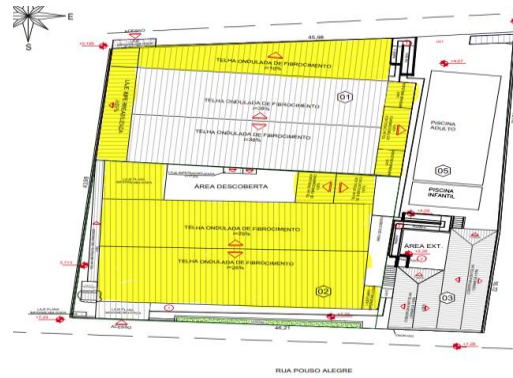


Foto 02: Layout telhados a serem substituídos.



Foto 03: Vista da cobertura 01.

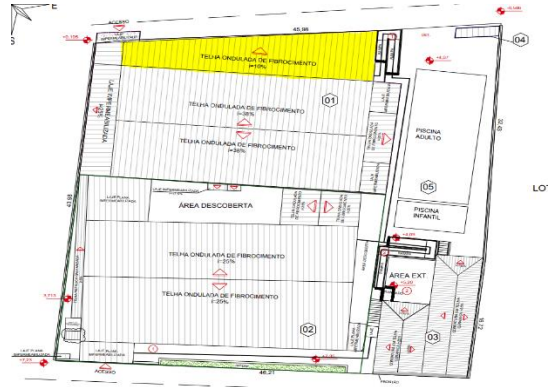


Foto 04: Planta de cobertura 01.

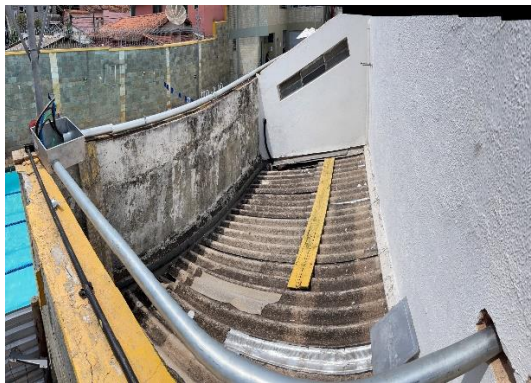


Foto 05: Vista da cobertura 02 (telhado 1).



Foto 06: Planta de cobertura 02.



Foto 07: Vista da cobertura 02 (telhado 2).



Foto 08: Planta de cobertura 02.



Foto 09: Vista da cobertura 02 (telhado 3).



Foto 10: Planta de cobertura 02.



Foto 11: Vista da cobertura 03.



Foto 12: Planta de cobertura 03.



Foto 13: Vista da cobertura 04.

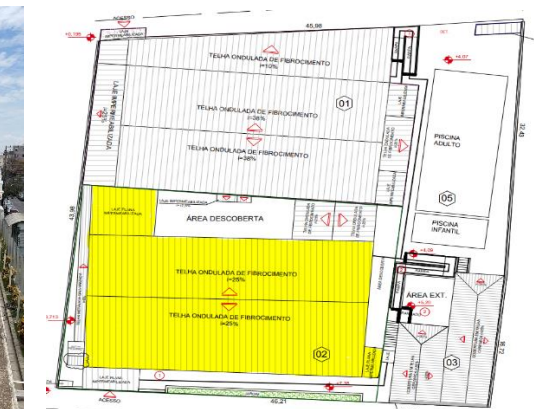


Foto 14: Planta de cobertura 04.

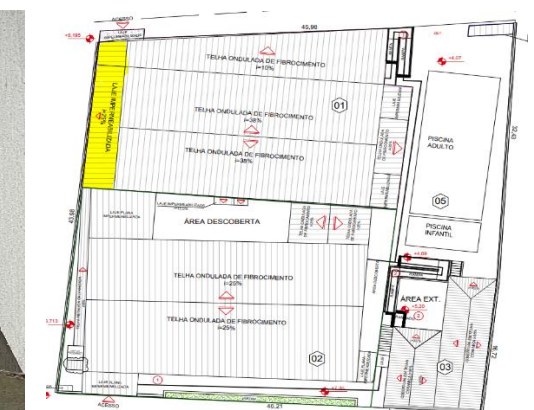
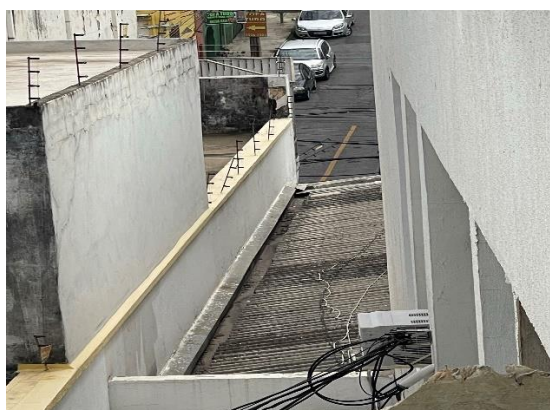




Foto 15: Vista da cobertura 05.

Foto 16: Planta de cobertura 05.

3. ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS / DESCRIÇÃO DOS ITENS A SEREM MANUTENIDOS

3.1. COBERTURA 01 – SALA DE MANUTENÇÃO E VESTIÁRIO

3.1.1. O telhado da cobertura 01 da unidade Sesc Floresta apresenta as seguintes dimensões - 159,58m² + 10% de inclinação.

3.1.2. 159,58 m² - Remoção e descarte de telhas de amianto do telhado existente. A CONTRATADA deverá realizar a remoção e descarte em caçambas com destinação conforme normas vigentes de telhas existentes na cobertura. Poderá ser realizada a remoção de forma manual e/ou mecânica desde que não comprometam e afetem a estrutura de madeira existente que servirão de base para as novas telhas e previamente alinhados e liberados pela fiscalização. A área acima considera a inclinação e o desenvolvimento da superfície. Deverá ser removido e descartada toda e qualquer peça adjacente as telhas que se façam necessárias ou indicadas pela fiscalização tais como cumeeiras, rufos, pingadeiras e calhas, mas não se limitando unicamente a estas.

3.1.3. 159,58 m² - Limpeza de laje. Deverão ser removidas da superfície toda e qualquer partícula solta, poeira, óleo, nata, possíveis agentes contaminantes, bem como qualquer entulho, sujeira, material ou lixo que se encontre sobre a superfície. Deverá ser removido toda sujeira e crosta provenientes de fungos e folhas, bem como qualquer outro detrito que se encontram sobre a superfície da laje. Toda a superfície deverá ser limpa primeiramente por meio de varrição e posteriormente lavagem com jato de água. Apenas a água será fornecida pela contratante.

3.1.4. 74,00 m - Retirada e descarte de calhas e rufos existentes. A CONTRATADA deverá retirar e descartar calha e rufo existente com medidas aproximadas de 16x30x10cm.

3.1.5. 159,5 m² - Fornecimento e instalação de telha termoacústica simples (sanduíche com filme). A CONTRATADA deverá fornecer e instalar telha do tipo termoacústica simples (sanduíche com filme). A telha deverá ser do tipo metálica galvanizada de 0,43 mm de espessura com pintura eletrostática branca preenchida com material isolante térmico - PU (poliuretano) de espessura 3 cm - e fundo protegido por filme de alumínio. Seu perfilado deverá ser do tipo trapezoidal 40. As telhas deverão apresentar em sua composição aproximada de 153g/m² de zinco depositada em sua galvanização. Deverão ser utilizadas telhas com medidas aproximadas de 1,00 m de largura e 12,00 m de comprimento salvo lugares onde não for possível sua instalação devido ao tamanho. As telhas deverão ser instaladas de baixo para cima de maneira que as folhas maiores fiquem posicionadas na parte de baixo da cobertura. As telhas devem ser fixadas a estrutura sempre pela “bica alta” (parte em sua extremidade voltada para cima onde não corre água da chuva). Não serão aceitos parafusos fixados na parte de calha das telhas (parte onde corre a água da chuva). Todas as emendas deverão se encontrar exatamente sobre as terças. Em todas as sobreposições longitudinais e onde houver a “costura” deverá ser instalada fita dupla face na borda da telha

inferior para colar uma telha na outra e evitar vazamento entre as telhas. Em todas as sobreposições transversais a telha superior deve recobrir a telha inferior com no mínimo 250 mm para que não ocorra retorno de água e a telha inferior tenha igual recobrimento para isolar totalmente o ponto de emenda. Para o acabamento frontal das telhas deverá ser previsto um traspasse de 5 cm da chapa acima do PU além de acabamento frontal e lateral galvanizados onde se fizer necessário para evitar exposição da espuma a intempéries. Para tal serviço deverá ser considerada a NBR 14514:2008 – Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

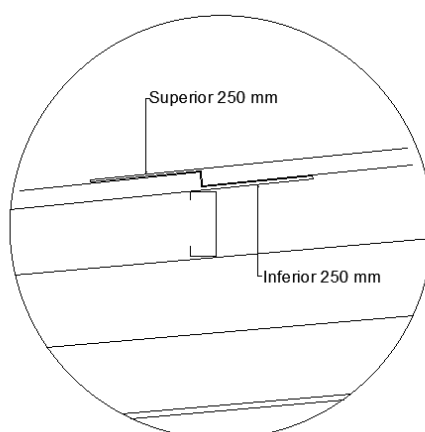


Foto 07: Esquema das emendas

3.1.6. Todos os parafusos usados tanto para a “costura” quanto para a fixação devem ser do tipo autoperfurantes (autobrocantes) galvanizados e ter anel de vedação, que quando pressionado expande-se e com a ajuda do flange de recobrimento impede a passagem de água. Os Parafusos de fixação deverão ter comprimento suficiente para atravessar a espessura das telhas e o isolante, a terço da cobertura e restar, no mínimo, cerca de 1 cm de rosca abaixo da mesa superior da terço. A “costura” deverá ser feita em toda a extensão das bordas das telhas com um espaçamento máximo de 500 mm entre dois parafusos de costura. A fixação deverá ser feita em todas as bicas altas e espaçamento máximo de 500 mm entre dois parafusos de fixação. Para os parafusos de fixação deverão ser considerados parafusos 12 - 14/3 1,4” ou superior e para os parafusos de costura deverão ser considerados 1/4 – 14x7/8 500mm.

SX FL PB Nº 4 AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto atornilladora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha termo acústica (sanduíche) - Ponta nº 4

Fijación de teja termoacústica (sandwich) - Punta nro. 4

Thermal - acoustic tile (sandwich) - Drill point no. 4

Linha / Línea / Line

225

Dimensões / Dimensiones / Dimensions				
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	Chave / Entre caras / Across flat	Ø Flange / Reborde / Flange	Referência <i>Referencia / Reference</i>	
Nº 12 x 2.3/8"	5/16"	14,3 / 14,7	792	01 25ND 2
Nº 12 x 3.1/4"			784	01 25ND 2
Nº 12 x 4"			786	01 2

Foto 08: Parafuso para fixação.

SX FL PB Nº 1 AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto atornilladora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/telha (costura) - Ponta nº 1

Fijación teja/teja (costura) - Punta nro. 1

Tile/tile (seaming) - Drill point no. 1

Linha / Línea / Line

225

Dimensões / Dimensiones / Dimensions				
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	Chave <i>Entre caras / Across flat</i>	Ø Flange / Reborde / Flange	Rosca <i>Thread</i>	Referência <i>Referencia / Reference</i>
5,5 (Nº 12) x 7/8"	5/16"	14,0 / 15,0	Inteira / Entera / Full	699 01 25ND 2

Foto 09: Parafuso de costura.

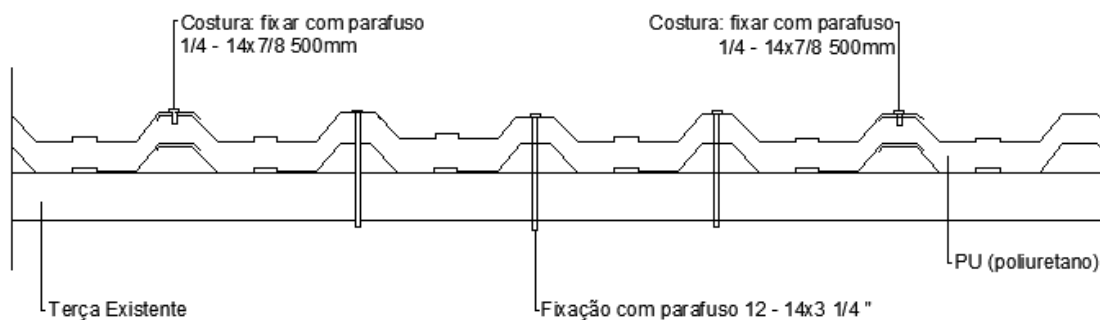


Foto 10: Esquema de fixação e costura.

3.1.7.10,00 und – Fornecimento e aplicação de adesivo selante elastomérico. Deverá ser considerado o fornecimento e aplicação de aproximadamente 50 (cinquenta) bisnagas de adesivo selante



elastomérico para calhas, maca ref. Sikaflex, utilizando embalagens de 400g, em junções de rufos, calhas, pingadeiras, quaisquer pontos de vedação e qualquer outro ponto que se faça necessária a vedação.

- 3.1.8.43,00 m – Fornecimento e substituição de peças de rufos em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, largura aproximada de 35cm em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha.
- 3.1.9.32,00 m – Fornecimento e substituição de peças de pingadeira em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, largura aproximada de 30 cm em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha.
- 3.1.10. 32,00 m – Fornecimento e substituição de peças de calhas em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, nas medidas aproximadas de 20x20x10cm em substituição à calha a ser retirada, em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha. As calhas deverão ter inclinação mínima de 0,5% no sentido do caimento para os bocais (descidas de água) e apresentar em todo o seu comprimento suportes resistentes espaçados a cada 1,20 m. Não serão aceitos calhas envergadas ou empenadas e que não apresentem o caimento descrito. As calhas deverão ser providas de bocais para tubulação de 75mm de diâmetro em suas extremidades ou onde a fiscalização indicar. Deverá ser provida em suas cabeceiras ou extremidade tampas. Tanto a montagem das cabeceiras quanto a dos bocais deverá seguir o mesmo procedimento da junção de peças já descrito. Deve-se colocar nos bocais (descidas) das calhas grelhas protetoras que não permitam a passagem de folhas, evitando o entupimento das descidas com folhas, plásticos ou outros objetos sólidos. Para tal serviço deverá ser considerada a NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.
- 3.1.11. 10,00 m² - Fornecimento e instalação de manta aluminada asfáltica autoadesiva. A CONTRATADA deverá considerar o fornecimento e instalação de aproximadamente 10,00 m² de manta aluminada asfáltica autoadesiva para vedação nos pontos em que fizer necessária a



vedação como, por exemplo, chaminés, alvenarias, suspiros, mangueiras e tubulação ou qualquer outro ponto a ser indicado pela fiscalização.

3.1.12. 21,00 m – Fornecimento e instalação 21,00 metros de tubo de pvc (entre 75mm e 100mm) para escoamento de água pluvial. A CONTRATADA deverá realizar a instalação nas calhas instaladas e demais pontos indicados pela fiscalização. As saídas e caídas pluviais deverão ser de maneira a seguirem o percurso da instalação existente. Qualquer necessidade de corte e recomposição para instalação das prumadas será de responsabilidade da CONTRATADA. Os novos tubos e conexões deverão ser instalados até a caixa pluvial mais próxima ou ponto indicado pela fiscalização. A CONTRATADA deverá considerar inclusos conexões e acessórios.

3.2. COBERTURA 02 – SALA DE ESPORTE, VIGILANTE E ALMOXARIFADO

3.2.1. O telhado da cobertura 02 da unidade Sesc Floresta apresenta as seguintes dimensões – 52,10m² + 25% de inclinação.

3.2.2. 50,56 m² - Remoção e descarte de telhas de amianto do telhado existente. A CONTRATADA deverá realizar a remoção e descarte em caçambas com destinação conforme normas vigentes de telhas existentes na cobertura. Poderá ser realizada a remoção de forma manual e/ou mecânica desde que não comprometam e afetem a estrutura de madeira existente que servirão de base para as novas telhas e previamente alinhados e liberados pela fiscalização. A área acima considera a inclinação e o desenvolvimento da superfície. Deverá ser removido e descartada toda e qualquer peça adjacente as telhas que se façam necessárias ou indicadas pela fiscalização tais como cumeeiras, rufos, pingadeiras e calhas, mas não se limitando unicamente a estas.

3.2.3. 50,56 m² - Limpeza de laje. Deverão ser removidas da superfície toda e qualquer partícula solta, poeira, óleo, nata, possíveis agentes contaminantes, bem como qualquer entulho, sujeira, material ou lixo que se encontre sobre a superfície. Deverá ser removido toda sujeira e crosta provenientes de fungos e folhas, bem como qualquer outro detrito que se encontram sobre a superfície da laje. Toda a superfície deverá ser limpa primeiramente por meio de varrição e posteriormente lavagem com jato de água. Apenas a água será fornecida pela contratante.

3.2.4. 37,00 m - Retirada e descarte de calhas e rufos existentes. A CONTRATADA deverá retirar e descartar calha e rufo existente com medidas aproximadas de 16x30x10cm.

3.2.5. 50,56 m² - Dimensionamento, fornecimento e substituição de peças de ripas, obedecendo o espaçamento mínimo entre elas. As ripas deverão ter dimensões aproximadas de espessura: 1,5 cm, largura: 4 cm e comprimento suficiente para percorrer o comprimento de toda a edificação;

3.2.6. 50,56 m² - Dimensionamento, fornecimento e substituição de peças de caibros, obedecendo espaçamento mínimo entre elas. Os caibros deverão ter dimensões aproximadas de espessura: 5 cm, largura: 6 cm e comprimento suficiente para percorrer o comprimento de toda a edificação;

3.2.7. 50,56 m² - Fornecimento e instalação de telha termoacústica simples (sanduíche com filme). A CONTRATADA deverá fornecer e instalar telha do tipo termoacústica simples (sanduíche com filme). A telha deverá ser do tipo metálica galvanizada de 0,43 mm de espessura com pintura eletrostática branca preenchida com material isolante térmico - PU (poliuretano) de espessura 3 cm - e fundo protegido por filme de alumínio. Seu perfilado deverá ser do tipo trapezoidal 40. As telhas deverão apresentar em sua composição aproximada de 153g/m² de zinco depositada em sua galvanização. Deverão ser utilizadas telhas com medidas aproximadas de 1,00 m de largura e 12,00 m de comprimento salvo lugares onde não for possível sua instalação devido ao tamanho. As telhas deverão ser instaladas de baixo para cima de maneira que as folhas maiores fiquem posicionadas na parte de baixo da cobertura. As telhas devem ser fixadas a estrutura sempre pela “bica alta” (parte em sua extremidade voltada para cima onde não corre água da chuva). Não serão aceitos parafusos fixados na parte de calha das telhas (parte onde corre a água da chuva). Todas as emendas deverão se encontrar exatamente sobre as terças. Em todas as sobreposições longitudinais e onde houver a “costura” deverá ser instalada fita dupla face na borda da telha inferior para colar uma telha na outra e evitar vazamento entre as telhas. Em todas as sobreposições transversais a telha superior deve recobrir a telha inferior com no mínimo 250 mm para que não ocorra retorno de água e a telha inferior tenha igual recobrimento para isolar totalmente o ponto de emenda. Para o acabamento frontal das telhas deverá ser previsto um traspasso de 5 cm da chapa acima do PU além de acabamento frontal e lateral galvanizados onde se fizer necessário para evitar exposição da espuma a intempéries. Para tal serviço deverá ser considerada a NBR 14514:2008 – Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

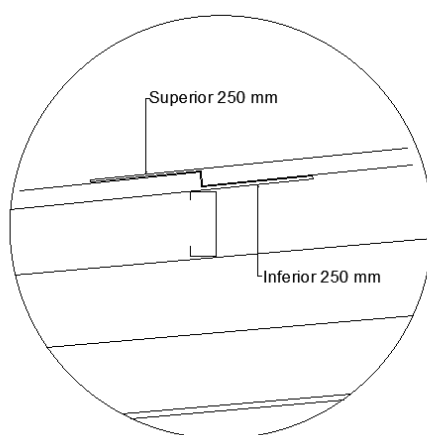


Foto 07: Esquema das emendas

3.2.8. Todos os parafusos usados tanto para a “costura” quanto para a fixação devem ser do tipo autoperfurantes (autobrocantes) galvanizados e ter anel de vedação, que quando pressionado expande-se e com a ajuda do flange de recobrimento impede a passagem de água. Os Parafusos de fixação deverão ter comprimento suficiente para atravessar a espessura das telhas e o isolante, a terça da cobertura e restar, no mínimo, cerca de 1 cm de rosca abaixo da mesa superior



da terça. A “costura” deverá ser feita em toda a extensão das bordas das telhas com um espaçamento máximo de 500 mm entre dois parafusos de costura. A fixação deverá ser feita em todas as bicas altas e espaçamento máximo de 500 mm entre dois parafusos de fixação. Para os parafusos de fixação deverão ser considerados parafusos 12 - 14/3 1,4” ou superior e para os parafusos de costura deverão ser considerados 1/4 – 14x7/8 500mm.

SX FL PB Nº 4 AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto atornilladora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha termo acústica (sanduíche) - Ponta nº 4

Fijación de teja termoacústica (sandwich) - Punta nro. 4

Termal - acoustic tile (sandwich) - Drill point no. 4

Linha / Línea / Line

225

Dimensões / Dimensiones / Dimensions				
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	Chave / Entre caras / Across flat	Ø Flange / Reborde / Flange	Referência <i>Referencia / Reference</i>	
Nº 12 x 2.3/8"	5/16"	14,3 / 14,7	792	01 25ND 2
Nº 12 x 3.1/4"			784	01 25ND 2
Nº 12 x 4"			786	01 2

Foto 08: Parafuso para fixação.

SX FL PB Nº 1 AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto atornilladora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/telha (costura) - Ponta nº 1

Fijación teja/teja (costura) - Punta nro. 1

Tile/tile (seaming) - Drill point no. 1

Linha / Línea / Line

225

Dimensões / Dimensiones / Dimensions				
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	Chave <i>Entre caras / Across flat</i>	Ø Flange / Reborde / Flange	Rosca <i>Thread</i>	Referência <i>Referencia / Reference</i>
5,5 (Nº 12) x 7/8"	5/16"	14,0 / 15,0	Inteira / Entera / Full	699 01 25ND 2

Foto 09: Parafuso de costura.

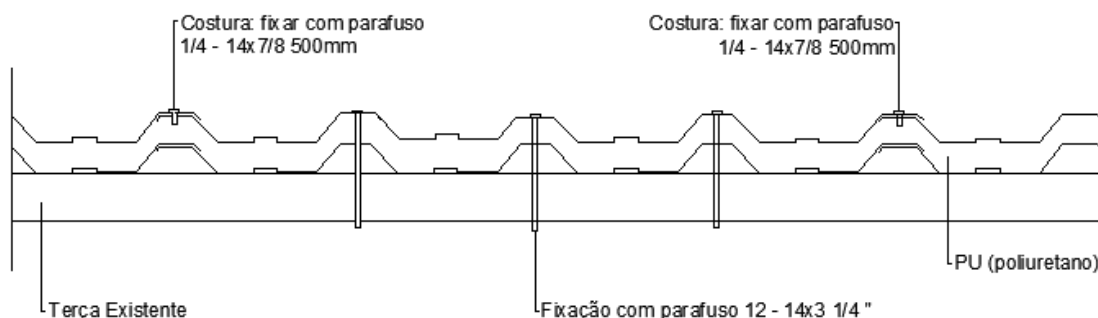


Foto 10: Esquema de fixação e costura.

- 3.2.9. 10,00 und – Fornecimento e aplicação de adesivo selante elastomérico. Deverá ser considerado o fornecimento e aplicação de aproximadamente 50 (cinquenta) bisnagas de adesivo selante elastomérico para calhas, maca ref. Sikaflex, utilizando embalagens de 400g, em junções de rufos, calhas, pingadeiras, quaisquer pontos de vedação e qualquer outro ponto que se faça necessária a vedação.
- 3.2.10. 37,00 m – Fornecimento e substituição de peças de rufos em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, largura aproximada de 35cm em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha.
- 3.2.11. 17,00 m – Fornecimento e substituição de peças de pingadeira em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, largura aproximada de 30 cm em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha.
- 3.2.12. 17,00m – Fornecimento e substituição de peças de calhas em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, nas medidas aproximadas de 20x20x10cm em substituição à calha a ser retirada, em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha. As calhas deverão ter inclinação mínima de 0,5% no sentido do caimento para os bocais (descidas de água)



e apresentar em todo o seu comprimento suportes resistentes espaçados a cada 1,20 m. Não serão aceitos calhas envergadas ou empenadas e que não apresentem o caimento descrito. As calhas deverão ser providas de bocais para tubulação de 75mm de diâmetro em suas extremidades ou onde a fiscalização indicar. Deverá ser provida em suas cabeceiras ou extremidade tampas. Tanto a montagem das cabeceiras quanto a dos bocais deverá seguir o mesmo procedimento da junção de peças já descrito. Deve-se colocar nos bocais (descidas) das calhas grelhas protetoras que não permitam a passagem de folhas, evitando o entupimento das descidas com folhas, plásticos ou outros objetos sólidos. Para tal serviço deverá ser considerada a NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.

3.2.13. 10,00 m² - Fornecimento e instalação de manta aluminada asfáltica autoadesiva. A CONTRATADA deverá considerar o fornecimento e instalação de aproximadamente 15,00 m² de manta aluminada asfáltica autoadesiva para vedação nos pontos em que fizer necessária a vedação como, por exemplo, chaminés, alvenarias, suspiros, mangueiras e tubulação ou qualquer outro ponto a ser indicado pela fiscalização.

3.2.14. 18,00 m – Fornecimento e instalação 18,00 metros de tubo de pvc (entre 75mm e 100mm) para escoamento de água pluvial. A CONTRATADA deverá realizar a instalação nas calhas instaladas e demais pontos indicados pela fiscalização. As saídas e caídas pluviais deverão ser de maneira a seguirem o percurso da instalação existente. Qualquer necessidade de corte e recomposição para instalação das prumadas será de responsabilidade da CONTRATADA. Os novos tubos e conexões deverão ser instalados até a caixa pluvial mais próxima ou ponto indicado pela fiscalização. A CONTRATADA deverá considerar inclusos conexões e acessórios.

3.3. COBERTURA 03 – SALA 33 (ANALISTA DO CRIAR)

3.3.1. O telhado da cobertura 03 da unidade Sesc Floresta apresenta as seguintes dimensões – 48,32² + 25% de inclinação.

3.3.2. 50,34 m² - Remoção e descarte de telhas de amianto do telhado existente. A CONTRATADA deverá realizar a remoção e descarte em caçambas com destinação conforme normas vigentes de telhas existentes na cobertura. Poderá ser realizada a remoção de forma manual e/ou mecânica desde que não comprometam e afetem a estrutura de madeira existente que servirão de base para as novas telhas e previamente alinhados e liberados pela fiscalização. A área acima considera a inclinação e o desenvolvimento da superfície. Deverá ser removido e descartado toda e qualquer peça adjacente as telhas que se façam necessárias ou indicadas pela fiscalização tais como cumeeiras, rufos, pingadeiras e calhas, mas não se limitando unicamente a estas.

3.3.3. 50,34 m² - Limpeza de laje. Deverão ser removidas da superfície toda e qualquer partícula solta, poeira, óleo, nata, possíveis agentes contaminantes, bem como qualquer entulho, sujeira, material ou lixo que se encontre sobre a superfície. Deverá ser removido toda sujeira e crosta provenientes de fungos e folhas, bem como qualquer outro detrito que se encontram sobre a

superfície da laje. Toda a superfície deverá ser limpa primeiramente por meio de varrição e posteriormente lavagem com jato de água. Apenas a água será fornecida pela contratante.

- 3.3.4. 25,00 m - Retirada e descarte de calhas e rufos existentes. A CONTRATADA deverá retirar e descartar calha e rufo existente com medidas aproximadas de 16x30x10cm.
- 3.3.5. 50,34 m² - Dimensionamento, fornecimento e substituição de peças de ripas, obedecendo o espaçamento mínimo entre elas. As ripas deverão ter dimensões aproximadas de espessura: 1,5 cm, largura: 4 cm e comprimento suficiente para percorrer o comprimento de toda a edificação;
- 3.3.6. 50,34 m² - Dimensionamento, fornecimento e substituição de peças de caibros, obedecendo espaçamento mínimo entre elas. Os caibros deverão ter dimensões aproximadas de espessura: 5 cm, largura: 6 cm e comprimento suficiente para percorrer o comprimento de toda a edificação;
- 3.3.7. 50,34 m² - Fornecimento e instalação de telha termoacústica simples (sanduíche com filme). A CONTRATADA deverá fornecer e instalar telha do tipo termoacústica simples (sanduíche com filme). A telha deverá ser do tipo metálica galvanizada de 0,43 mm de espessura com pintura eletrostática branca preenchida com material isolante térmico - PU (poliuretano) de espessura 3 cm - e fundo protegido por filme de alumínio. Seu perfilado deverá ser do tipo trapezoidal 40. As telhas deverão apresentar em sua composição aproximada de 153g/m² de zinco depositada em sua galvanização. Deverão ser utilizadas telhas com medidas aproximadas de 1,00 m de largura e 12,00 m de comprimento salvo lugares onde não for possível sua instalação devido ao tamanho. As telhas deverão ser instaladas de baixo para cima de maneira que as folhas maiores fiquem posicionadas na parte de baixo da cobertura. As telhas devem ser fixadas a estrutura sempre pela "bica alta" (parte em sua extremidade voltada para cima onde não corre água da chuva). Não serão aceitos parafusos fixados na parte de calha das telhas (parte onde corre a água da chuva). Todas as emendas deverão se encontrar exatamente sobre as terças. Em todas as sobreposições longitudinais e onde houver a "costura" deverá ser instalada fita dupla face na borda da telha inferior para colar uma telha na outra e evitar vazamento entre as telhas. Em todas as sobreposições transversais a telha superior deve recobrir a telha inferior com no mínimo 250 mm para que não ocorra retorno de água e a telha inferior tenha igual recobrimento para isolar totalmente o ponto de emenda. Para o acabamento frontal das telhas deverá ser previsto um traspasso de 5 cm da chapa acima do PU além de acabamento frontal e lateral galvanizados onde se fizer necessário para evitar exposição da espuma a intempéries. Para tal serviço deverá ser considerada a NBR 14514:2008 – Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

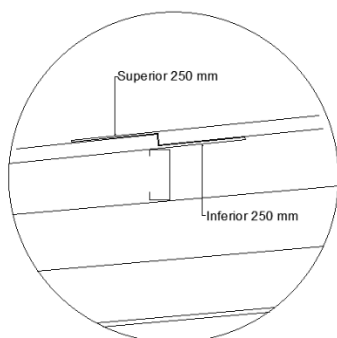


Foto 07: Esquema das emendas

3.3.8. Todos os parafusos usados tanto para a “costura” quanto para a fixação devem ser do tipo autoperfurantes (autobrocantes) galvanizados e ter anel de vedação, que quando pressionado expande-se e com a ajuda do flange de recobrimento impede a passagem de água. Os Parafusos de fixação deverão ter comprimento suficiente para atravessar a espessura das telhas e o isolante, a terço da cobertura e restar, no mínimo, cerca de 1 cm de rosca abaixo da mesa superior da terço. A “costura” deverá ser feita em toda a extensão das bordas das telhas com um espaçamento máximo de 500 mm entre dois parafusos de costura. A fixação deverá ser feita em todas as bicas altas e espaçamento máximo de 500 mm entre dois parafusos de fixação. Para os parafusos de fixação deverão ser considerados parafusos 12 - 14/3 1,4” ou superior e para os parafusos de costura deverão ser considerados 1/4 – 14x7/8 500mm.

SX FL PB Nº 4 AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto atarraxadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha termo acústica (sanduíche) - Ponta nº 4
Fijación de teja termoacústica (sandwich) - Punta nro. 4
Termal - acoustic tile (sandwich) - Drill point no. 4

Linha / Línea / Line
225

Dimensões / Dimensiones / Dimensions				
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	Chave / Entre caras / Across flat	Ø Flange / Reborde / Flange	Referência <i>Referencia / Reference</i>	
Nº 12 x 2.3/8"	5/16"	14,3 / 14,7	792	01 25ND 2
Nº 12 x 3.1/4"			784	01 25ND 2
Nº 12 x 4"			786	01 2

Foto 08: Parafuso para fixação.

SX FL PB Nº 1 AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto atarraxadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/telha (costura) - Ponta nº 1
Fijación teja/teja (costura) - Punta nro. 1
Tile/tile (seaming) - Drill point no. 1

Linha / Línea / Line
225

Dimensões / Dimensiones / Dimensions				
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	Chave <i>Entre caras / Across flat</i>	Ø Flange / Reborde / Flange	Rosca Thread	Referência <i>Referencia / Reference</i>
5,5 (Nº 12) x 7/8"	5/16"	14,0 / 15,0	Inteira / Entera / Full	699 01 25ND 2

Foto 09: Parafuso de costura.

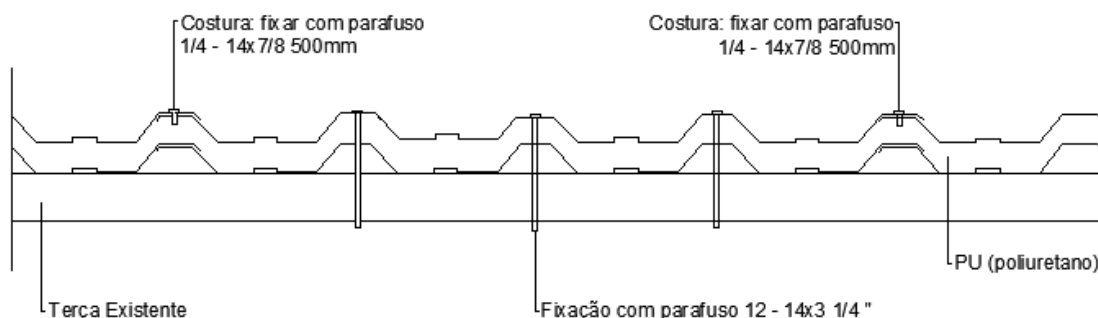


Foto 10: Esquema de fixação e costura.

- 3.3.9.10,00 und – Fornecimento e aplicação de adesivo selante elastomérico. Deverá ser considerado o fornecimento e aplicação de aproximadamente 50 (cinquenta) bisnagas de adesivo selante elastomérico para calhas, maca ref. Sikaflex, utilizando embalagens de 400g, em junções de rufos, calhas, pingadeiras, quaisquer pontos de vedação e qualquer outro ponto que se faça necessária a vedação.
- 3.3.10. 20,00 m – Fornecimento e substituição de peças de rufos em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, largura aproximada de 35cm em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha.
- 3.3.11. 6,00 m – Fornecimento e substituição de peças de pingadeira em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, largura aproximada de 30 cm em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha.
- 3.3.12. 12,00 m – Fornecimento e substituição de peças de calhas em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, nas medidas aproximadas de 20x20x10cm em substituição à calha a ser retirada, em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha. As calhas deverão ter inclinação mínima de 0,5% no sentido do caimento para os bocais (descidas de água)



e apresentar em todo o seu comprimento suportes resistentes espaçados a cada 1,20 m. Não serão aceitos calhas envergadas ou empenadas e que não apresentem o caimento descrito. As calhas deverão ser providas de bocais para tubulação de 75mm de diâmetro em suas extremidades ou onde a fiscalização indicar. Deverá ser provida em suas cabeceiras ou extremidade tampas. Tanto a montagem das cabeceiras quanto a dos bocais deverá seguir o mesmo procedimento da junção de peças já descrito. Deve-se colocar nos bocais (descidas) das calhas grelhas protetoras que não permitam a passagem de folhas, evitando o entupimento das descidas com folhas, plásticos ou outros objetos sólidos. Para tal serviço deverá ser considerada a NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.

3.3.13. 10,00 m² - Fornecimento e instalação de manta aluminada asfáltica autoadesiva. A CONTRATADA deverá considerar o fornecimento e instalação de aproximadamente 15,00 m² de manta aluminada asfáltica autoadesiva para vedação nos pontos em que fizer necessária a vedação como, por exemplo, chaminés, alvenarias, suspiros, mangueiras e tubulação ou qualquer outro ponto a ser indicado pela fiscalização.

3.3.14. 18,00 m – Fornecimento e instalação de aproximadamente 18,00 m de tubo de pvc (entre 75mm e 100mm) para escoamento de água pluvial. A CONTRATADA deverá realizar a instalação nas calhas instaladas e demais pontos indicados pela fiscalização. As saídas e caídas pluviais deverão ser de maneira a seguirem o percurso da instalação existente. Qualquer necessidade de corte e recomposição para instalação das prumadas será de responsabilidade da CONTRATADA. Os novos tubos e conexões deverão ser instalados até a caixa pluvial mais próxima ou ponto indicado pela fiscalização. A CONTRATADA deverá considerar inclusos conexões e acessórios.

3.4. COBERTURA 04 – ADMINISTRATIVO

3.4.1. O telhado da cobertura 04 da unidade Sesc Floresta apresenta as seguintes dimensões – 617,92² + 25% de inclinação.

3.4.2. 617,93 m² - Remoção e descarte de telhas de amianto do telhado existente. A CONTRATADA deverá realizar a remoção e descarte em caçambas com destinação conforme normas vigentes de telhas existentes na cobertura. Poderá ser realizada a remoção de forma manual e/ou mecânica desde que não comprometam e afetem a estrutura de madeira existente que servirão de base para as novas telhas e previamente alinhados e liberados pela fiscalização. A área acima considera a inclinação e o desenvolvimento da superfície. Deverá ser removido e descartado toda e qualquer peça adjacente as telhas que se façam necessárias ou indicadas pela fiscalização tais como cumeeiras, rufos, pingadeiras e calhas, mas não se limitando unicamente a estas.

3.4.3. 617,93 m² - Limpeza de laje. Deverão ser removidas da superfície toda e qualquer partícula solta, poeira, óleo, nata, possíveis agentes contaminantes, bem como qualquer entulho, sujeira, material ou lixo que se encontre sobre a superfície. Deverá ser removido toda sujeira e crosta provenientes de fungos e folhas, bem como qualquer outro detrito que se encontram sobre a

superfície da laje. Toda a superfície deverá ser limpa primeiramente por meio de varrição e posteriormente lavagem com jato de água. Apenas a água será fornecida pela contratante.

3.4.4. 133,00 m - Retirada e descarte de calhas e rufos existentes. A CONTRATADA deverá retirar e descartar calha e rufo existente com medidas aproximadas de 16x30x10cm.

3.4.5. 617,93 m² - Fornecimento e instalação de telha termoacústica simples (sanduíche com filme). A CONTRATADA deverá fornecer e instalar telha do tipo termoacústica simples (sanduíche com filme). A telha deverá ser do tipo metálica galvanizada de 0,43 mm de espessura com pintura eletrostática branca preenchida com material isolante térmico - PU (poliuretano) de espessura 3 cm - e fundo protegido por filme de alumínio. Seu perfilado deverá ser do tipo trapezoidal 40. As telhas deverão apresentar em sua composição aproximada de 153g/m² de zinco depositada em sua galvanização. Deverão ser utilizadas telhas com medidas aproximadas de 1,00 m de largura e 12,00 m de comprimento salvo lugares onde não for possível sua instalação devido ao tamanho. As telhas deverão ser instaladas de baixo para cima de maneira que as folhas maiores fiquem posicionadas na parte de baixo da cobertura. As telhas devem ser fixadas a estrutura sempre pela "bica alta" (parte em sua extremidade voltada para cima onde não corre água da chuva). Não serão aceitos parafusos fixados na parte de calha das telhas (parte onde corre a água da chuva). Todas as emendas deverão se encontrar exatamente sobre as terças. Em todas as sobreposições longitudinais e onde houver a "costura" deverá ser instalada fita dupla face na borda da telha inferior para colar uma telha na outra e evitar vazamento entre as telhas. Em todas as sobreposições transversais a telha superior deve recobrir a telha inferior com no mínimo 250 mm para que não ocorra retorno de água e a telha inferior tenha igual recobrimento para isolar totalmente o ponto de emenda. Para o acabamento frontal das telhas deverá ser previsto um traspasse de 5 cm da chapa acima do PU além de acabamento frontal e lateral galvanizados onde se fizer necessário para evitar exposição da espuma a intempéries. Para tal serviço deverá ser considerada a NBR 14514:2008 – Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

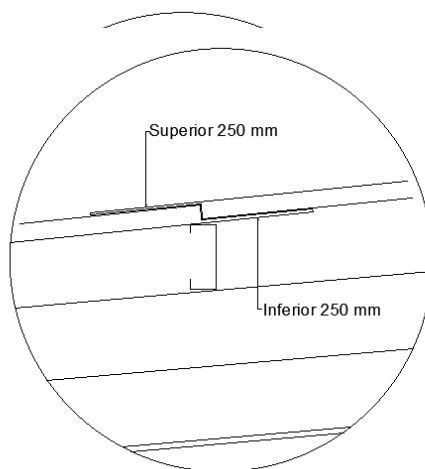


Foto 07: Esquema das emendas

3.4.6. Todos os parafusos usados tanto para a "costura" quanto para a fixação devem ser do tipo autoperfurantes (autobrocantes) galvanizados e ter anel de vedação, que quando pressionado



expande-se e com a ajuda do flange de recobrimento impede a passagem de água. Os Parafusos de fixação deverão ter comprimento suficiente para atravessar a espessura das telhas e o isolante, a terço da cobertura e restar, no mínimo, cerca de 1 cm de rosca abaixo da mesa superior da terço. A “costura” deverá ser feita em toda a extensão das bordas das telhas com um espaçamento máximo de 500 mm entre dois parafusos de costura. A fixação deverá ser feita em todas as bicas altas e espaçamento máximo de 500 mm entre dois parafusos de fixação. Para os parafusos de fixação deverão ser considerados parafusos 12 - 14/3 1,4” ou superior e para os parafusos de costura deverão ser considerados 1/4 – 14x7/8 500mm.

SX FL PB Nº 4 AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto atornilladora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha termo acústica (sanduíche) - Ponta nº 4
Fijación de teja termoacústica (sandwich) - Punta nro. 4
Thermal - acoustic tile (sandwich) - Drill point no. 4

Linha / Línea / Line
225

Dimensões / Dimensiones / Dimensions				
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	Chave / Entre caras / Across flat	Ø Flange / Reborde / Flange	Referência <i>Referencia / Reference</i>	
Nº 12 x 2.3/8"	5/16"	14,3 / 14,7	792	01 25ND 2
Nº 12 x 3.1/4"			784	01 25ND 2
Nº 12 x 4"			786	01 2

Foto 08: Parafuso para fixação.

SX FL PB Nº 1 AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto atornilladora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/telha (costura) - Ponta nº 1
Fijación teja/teja (costura) - Punta nro. 1
Tile/tile (seaming) - Drill point no. 1

Linha / Línea / Line
225

Dimensões / Dimensiones / Dimensions				
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	Chave <i>Entre caras / Across flat</i>	Ø Flange / Reborde / Flange	Rosca Thread	Referência <i>Referencia / Reference</i>
5,5 (Nº 12) x 7/8"	5/16"	14,0 / 15,0	Inteira / Entera / Full	699 01 25ND 2

Foto 09: Parafuso de costura.



Foto 10: Esquema de fixação e costura.

- 3.4.7. 10,00 und – Fornecimento e aplicação de adesivo selante elastomérico. Deverá ser considerado o fornecimento e aplicação de aproximadamente 50 (cinquenta) bisnagas de adesivo selante elastomérico para calhas, maca ref. Sikaflex, utilizando embalagens de 400g, em junções de rufos, calhas, pingadeiras, quaisquer pontos de vedação e qualquer outro ponto que se faça necessária a vedação.
- 3.4.8. 51,00 m – Fornecimento e substituição de peças de rufos em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, largura aproximada de 35cm em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha.
- 3.4.9. 81,00m – Fornecimento e substituição de peças de calhas em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, nas medidas aproximadas de 20x20x10cm em substituição à calha a ser retirada, em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha. As calhas deverão ter inclinação mínima de 0,5% no sentido do caimento para os bocais (descidas de água) e apresentar em todo o seu comprimento suportes resistentes espaçados a cada 1,20 m. Não serão aceitos calhas envergadas ou empenadas e que não apresentem o caimento descrito. As calhas deverão ser providas de bocais para tubulação de 75mm de diâmetro em suas extremidades ou onde a fiscalização indicar. Deverá ser provida em suas cabeceiras ou extremidade tampas. Tanto a montagem das cabeceiras quanto a dos bocais deverá seguir o mesmo procedimento da junção de peças já descrito. Deve-se colocar nos bocais (descidas) das calhas grelhas protetoras que não permitam a passagem de folhas, evitando o entupimento das



descidas com folhas, plásticos ou outros objetos sólidos. Para tal serviço deverá ser considerada a NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.

3.4.10. 15,00 m² - Fornecimento e instalação de manta aluminada asfáltica autoadesiva. A CONTRATADA deverá considerar o fornecimento e instalação de aproximadamente 15,00 m² de manta aluminada asfáltica autoadesiva para vedação nos pontos em que fizer necessária a vedação como, por exemplo, chaminés, alvenarias, suspiros, mangueiras e tubulação ou qualquer outro ponto a ser indicado pela fiscalização.

3.4.11. 16,00 m – Fornecimento e instalação de aproximadamente 16,00 m de tubo de pvc (entre 75mm e 100mm) para escoamento de água pluvial. A CONTRATADA deverá realizar a instalação nas calhas instaladas e demais pontos indicados pela fiscalização. As saídas e caídas pluviais deverão ser de maneira a seguirem o percurso da instalação existente. Qualquer necessidade de corte e recomposição para instalação das prumadas será de responsabilidade da CONTRATADA. Os novos tubos e conexões deverão ser instalados até a caixa pluvial mais próxima ou ponto indicado pela fiscalização. A CONTRATADA deverá considerar inclusos conexões e acessórios.

3.5. COBERTURA 05 – ACESSO GINÁSIO

3.5.1. O telhado da cobertura 05 da unidade Sesc Floresta apresenta as seguintes dimensões – 66,30² + 25% de inclinação.

3.5.2. 66,31 m² - Remoção e descarte de telhas de amianto do telhado existente. A CONTRATADA deverá realizar a remoção e descarte em caçambas com destinação conforme normas vigentes de telhas existentes na cobertura. Poderá ser realizada a remoção de forma manual e/ou mecânica desde que não comprometam e afetem a estrutura de madeira existente que servirão de base para as novas telhas e previamente alinhados e liberados pela fiscalização. A área acima considera a inclinação e o desenvolvimento da superfície. Deverá ser removido e descartada toda e qualquer peça adjacente as telhas que se façam necessárias ou indicadas pela fiscalização tais como cumeeiras, rufos, pingadeiras e calhas, mas não se limitando unicamente a estas.

3.5.3. 66,31 m² - Limpeza de laje. Deverão ser removidas da superfície toda e qualquer partícula solta, poeira, óleo, nata, possíveis agentes contaminantes, bem como qualquer entulho, sujeira, material ou lixo que se encontre sobre a superfície. Deverá ser removido toda sujeira e crosta provenientes de fungos e folhas, bem como qualquer outro detrito que se encontram sobre a superfície da laje. Toda a superfície deverá ser limpa primeiramente por meio de varrição e posteriormente lavagem com jato de água. Apenas a água será fornecida pela contratante.

3.5.4. 49,00 m - Retirada e descarte de calhas e rufos existentes. A CONTRATADA deverá retirar e descartar calha e rufo existente com medidas aproximadas de 16x30x10cm.

3.5.5. 66,31 m² - Fornecimento e instalação de telha termoacústica simples (sanduíche com filme). A CONTRATADA deverá fornecer e instalar telha do tipo termoacústica simples (sanduíche com filme). A telha deverá ser do tipo metálica galvanizada de 0,43 mm de espessura com pintura

eletrostática branca preenchida com material isolante térmico - PU (poliuretano) de espessura 3 cm - e fundo protegido por filme de alumínio. Seu perfilado deverá ser do tipo trapezoidal 40. As telhas deverão apresentar em sua composição aproximada de 153g/m² de zinco depositada em sua galvanização. Deverão ser utilizadas telhas com medidas aproximadas de 1,00 m de largura e 12,00 m de comprimento salvo lugares onde não for possível sua instalação devido ao tamanho. As telhas deverão ser instaladas de baixo para cima de maneira que as folhas maiores fiquem posicionadas na parte de baixo da cobertura. As telhas devem ser fixadas a estrutura sempre pela “bica alta” (parte em sua extremidade voltada para cima onde não corre água da chuva). Não serão aceitos parafusos fixados na parte de calha das telhas (parte onde corre a água da chuva). Todas as emendas deverão se encontrar exatamente sobre as terças. Em todas as sobreposições longitudinais e onde houver a “costura” deverá ser instalada fita dupla face na borda da telha inferior para colar uma telha na outra e evitar vazamento entre as telhas. Em todas as sobreposições transversais a telha superior deve recobrir a telha inferior com no mínimo 250 mm para que não ocorra retorno de água e a telha inferior tenha igual recobrimento para isolar totalmente o ponto de emenda. Para o acabamento frontal das telhas deverá ser previsto um traspasse de 5 cm da chapa acima do PU além de acabamento frontal e lateral galvanizados onde se fizer necessário para evitar exposição da espuma a intempéries. Para tal serviço deverá ser considerada a NBR 14514:2008 – Telhas de aço revestido de seção trapezoidal – Requisitos.

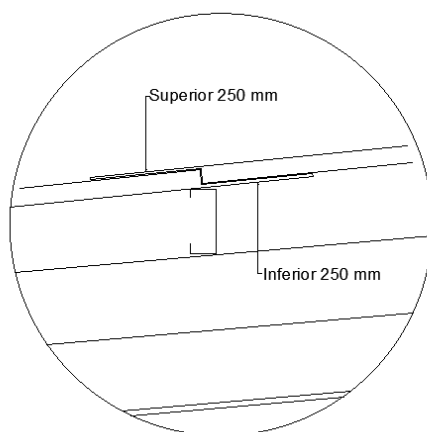


Foto 07: Esquema das emendas

- 3.5.6. Todos os parafusos usados tanto para a “costura” quanto para a fixação devem ser do tipo autoperfurantes (autobrocantes) galvanizados e ter anel de vedação, que quando pressionado expande-se e com a ajuda do flange de recobrimento impede a passagem de água. Os Parafusos de fixação deverão ter comprimento suficiente para atravessar a espessura das telhas e o isolante, a terça da cobertura e restar, no mínimo, cerca de 1 cm de rosca abaixo da mesa superior da terça. A “costura” deverá ser feita em toda a extensão das bordas das telhas com um espaçamento máximo de 500 mm entre dois parafusos de costura. A fixação deverá ser feita em todas as bicas altas e espaçamento máximo de 500 mm entre dois parafusos de fixação. Para os

parafusos de fixação deverão ser considerados parafusos 12 - 14/3 1,4" ou superior e para os parafusos de costura deverão ser considerados 1/4 - 14x7/8 500mm.

SX FL PB Nº 4 AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto atarraxadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha termo acústica (sanduíche) - Ponta nº 4
Fijación de teja termoacústica (sandwich) - Punta nro. 4
Termal - acoustic tile (sandwich) - Drill point no. 4

Linha / Línea / Line
225

Dimensões / Dimensiones / Dimensions			
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	Chave / Entre caras / Across flat	Ø Flange / Reborde / Flange	Referência <i>Referencia / Reference</i>
Nº 12 x 2.3/8"	5/16"	14,3 / 14,7	792 01 25ND 2
Nº 12 x 3.1/4"			784 01 25ND 2
Nº 12 x 4"			786 01 2 2

Foto 08: Parafuso para fixação.

SX FL PB Nº 1 AR EPDM

Dimensões: Padrão CISER
Rosca: Auto atarraxante
Material: Aço baixo carbono
Tratamento: Cementado, temperado e revenido

Dimensiones: Padrón CISER
Rosca: Auto atarraxadora
Material: Acero bajo carbono
Tratamiento: Cementado, templado y revenido

Dimensions: CISER standard
Thread: Self-tapping
Material: Low carbon steel
Treatment: Case-hardened, tempered and quenched



Fixação telha/telha (costura) - Ponta nº 1
Fijación teja/teja (costura) - Punta nro. 1
Tile/tile (seaming) - Drill point no. 1

Linha / Línea / Line
225

Dimensões / Dimensiones / Dimensions				
Dimensão nominal <i>Dimensión nominal / Nominal size</i>	Chave <i>Entre caras / Across flat</i>	Ø Flange / Reborde / Flange	Rosca <i>Thread</i>	Referência <i>Referencia / Reference</i>
5,5 (Nº 12) x 7/8"	5/16"	14,0 / 15,0	Inteira / Entera / Full	699 01 25ND 2

Foto 09: Parafuso de costura.

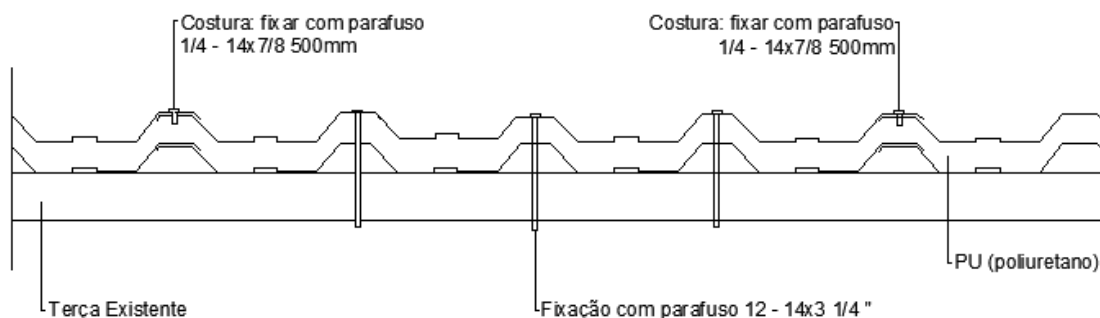


Foto 10: Esquema de fixação e costura.



- 3.5.7. 10,00 und – Fornecimento e aplicação de adesivo selante elastomérico. Deverá ser considerado o fornecimento e aplicação de aproximadamente 50 (cinquenta) bisnagas de adesivo selante elastomérico para calhas, maca ref. Sikaflex, utilizando embalagens de 400g, em junções de rufos, calhas, pingadeiras, quaisquer pontos de vedação e qualquer outro ponto que se faça necessária a vedação.
- 3.5.8. 29,00 m – Fornecimento e substituição de peças de rufos em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, largura aproximada de 35cm em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha.
- 3.5.9. 8,00 m – Fornecimento e substituição de peças de pingadeira em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, largura aproximada de 30 cm em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha.
- 3.5.10. 21,00 m – Fornecimento e substituição de peças de calhas em chapa metálica galvanizada número 24 dobrado, nas medidas aproximadas de 20x20x10cm em substituição à calha a ser retirada, em locais indicados pela fiscalização. Deverá ser dada preferência para o uso de peças sem emendas salvo em locais onde, devido ao seu comprimento, não for possível a utilização de peça inteira. Nos casos de junção de peças deverá ser respeitado um traspasse de 10 cm a 15 cm. Deverá ser aplicada duas linhas de costura com veda calha e rebitada uma fileira de rebite em cada extremidade. Os pontos rebitados deverão ser vedados com veda calha. As calhas deverão ter inclinação mínima de 0,5% no sentido do caimento para os bocais (descidas de água) e apresentar em todo o seu comprimento suportes resistentes espaçados a cada 1,20 m. Não serão aceitos calhas envergadas ou empenadas e que não apresentem o caimento descrito. As calhas deverão ser providas de bocais para tubulação de 75mm de diâmetro em suas extremidades ou onde a fiscalização indicar. Deverá ser provida em suas cabeceiras ou extremidade tampas. Tanto a montagem das cabeceiras quanto a dos bocais deverá seguir o mesmo procedimento da junção de peças já descrito. Deve-se colocar nos bocais (descidas) das calhas grelhas protetoras que não permitam a passagem de folhas, evitando o entupimento das descidas com folhas, plásticos ou outros objetos sólidos. Para tal serviço deverá ser considerada a NBR 10844:1989 – Instalações prediais de águas pluviais – Procedimento.
- 3.5.11. 10,00 m² - Fornecimento e instalação de manta aluminada asfáltica autoadesiva. A CONTRATADA deverá considerar o fornecimento e instalação de aproximadamente 15,00 m² de



manta aluminada asfáltica autoadesiva para vedação nos pontos em que fizer necessária a vedação como, por exemplo, chaminés, alvenarias, suspiros, mangueiras e tubulação ou qualquer outro ponto a ser indicado pela fiscalização.

3.5.12. 10,00 m – Fornecimento e instalação de aproximadamente 10,00 m de tubo de pvc (entre 75mm e 100mm) para escoamento de água pluvial. A CONTRATADA deverá realizar a instalação nas calhas instaladas e demais pontos indicados pela fiscalização. As saídas e caídas pluviais deverão ser de maneira a seguirem o percurso da instalação existente. Qualquer necessidade de corte e recomposição para instalação das prumadas será de responsabilidade da CONTRATADA. Os novos tubos e conexões deverão ser instalados até a caixa pluvial mais próxima ou ponto indicado pela fiscalização. A CONTRATADA deverá considerar inclusos conexões e acessórios.

3.6. Todo o telhado incluindo seus arremates e qualquer outro item de acabamento deverão ser instalados de maneira a utilizar a estrutura existente. Em caso de constatação de defeito ou impossibilidade de usar qualquer componente da estrutura existente, o seu reparo e suporte para recebimento da nova cobertura deverá ser de responsabilidade da CONTRATADA.

3.7. Durante a montagem é imprescindível que os colaboradores pisem sobre uma chapa rígida para distribuir a carga sobre o telhado a fim de se evitar deformações nas ondas altas e aberturas de parafusos, ocasionando posteriormente goteiras.

3.8. A CONTRATADA deverá executar arremates e acabamento em todo lugar que se fizer necessária sua execução e/ou correção a fim de se garantir a estanqueidade da cobertura.

3.9. Todos os materiais e ferramentas empregados deverão ser previamente alinhados e aceitos pela fiscalização.

3.10. Todos os custos de mobilização e desmobilização de equipes e equipamentos será de responsabilidade da contratada.

3.11. Qualquer interferência que seja necessário a retirada ou remanejamento de tubulações, retirada e ou retorno de chapas metálicas tipo rufo ou qualquer outra interferência será de responsabilidade de Contratada.

3.12. Deverá ser executado o devido acabamento das áreas a serem mantidas e complementares nos lugares onde se fizer necessário. Este serviço deverá ser realizado pela CONTRATADA, incluindo todos os insumos para perfeita execução;

3.13. Em locais onde forem necessários, ou seja, onde não houver linhas de vida fixa, deverá ser instalada linha de vida provisória e instalado de pontos de ancoragem provisórios para trânsito sobre as estruturas dos telhados que irão sofrer as manutenções conforme NR-18 com ART de profissional habilitado;

3.14. O descarte dos materiais e resíduos deverá ser realizado pela CONTRATADA conforme normas vigentes por meio de caçambas obedecendo as normas vigentes de documentação e descarte.



Não será permitido o condicionamento de resíduos que venham a prejudicar a estética e o funcionamento da unidade. Resíduos e entulho não deverão ser encontrados de maneira desorganizada. As frentes de serviço e/ou canteiro de obras deverão ser mantidas limpas e organizadas.

3.15. Ao realizar a manutenção das áreas e lugares apontados, a CONTRATADA deverá aferir as condições do mesmo e garantir, caso necessário, o encaixe perfeito de peças e acessórios a serem instalados ou retirados. Não serão aceitos acabamentos e peças desnivelados, desalinhados e/ou fora de encaixe;

3.16. Todos os equipamentos, ferramentas, mão de obra e materiais para execução dos serviços serão de responsabilidade da CONTRATADA;

3.17. A quantidade de execução dos serviços está no anexo II deste termo de referência;

3.18. As medidas e dimensões especificadas neste termo de referência são aproximadas. A CONTRATADA deverá conferir medidas, quantidades e especificações in loco;

3.19. Nos lugares onde se fizer necessária qualquer intervenção para a correta realização dos serviços bem como sua posterior recomposição e regularização, esta deverá ser feita pela CONTRATADA. Após a retirada e em substituição ou não dos insumos e durante toda a execução dos serviços, caso algum componente da cobertura e área adjacente necessite de algum recorte, reparo e/ou ajuste visando manter o correto esquadro e acabamento da estrutura atual, estas serão de responsabilidade de CONTRATADA;

3.20. As áreas a serem mantidas deverão ser indicadas pela fiscalização e previamente aprovadas por ela, as quais serão devidamente informadas à CONTRATADA para o devido tratamento;

3.21. A contratada deverá apresentar cronograma físico a contratada antes da execução das atividades e este deverá ser validado entre as partes.

3.22. Conforme NR-35, todos os pontos para trabalho em altura e de linhas de vida provisórias devem ser dimensionados por profissional habilitado e emitida uma ART/RRT de instalação.

3.23. A CONTRADA deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica) para a devida execução dos serviços.

4. LOCAL DA PRESTAÇÃO DO SERVIÇO

4.1. SESC Floresta, Rua Pouso Alegre, 1647 - Floresta, Belo Horizonte - MG, 31015-215.



5. OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

5.1. Contratação de empresa especializada para substituição do sistema de cobertura e manutenção das lajes da edificação da unidade Sesc Floresta, incluindo toda mão de obra, equipamentos, ferramentas e insumos para perfeita realização dos trabalhos.

6. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

6.1. A licitante deverá apresentar no momento da contratação os seguintes documentos:

- Atestados em nome do profissional, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado distinta da proponente, devidamente registrados no CREA e/ou CAU, através de CAT, comprovando a execução de:

Fornecimento e instalação de telha termoacústica simples, esp=30mm transporte horizontal manual – 283,41m²

- a) Serão aceitos o somatório de no máximo 3 (três) atestados¹.
- b) O atestado solicitado poderá ser equivalente ao objeto/serviço a ser executado, desde que validado pela área técnica.
- Não serão aceitos atestados em nome do profissional registrado no CFT pois o objeto abrange no mínimo, 283,41, 30% do quantitativo total a ser executado. As atribuições do técnico em edificações e do técnico em construção civil para projetar e dirigir obras consistem em até 80,00m² (Decreto 90.922, de 06 de fevereiro de 1985).
- Não serão admitidos atestados ou notas fiscais de trabalhos em andamento;
- Não serão aceitos atestados emitidos pelo licitante, em seu próprio nome, nem nenhum outro que não tenha se originado de contratação;
- O responsável técnico, detentor do atestado apresentado, deverá demonstrar vínculo com a proponente, mediante apresentação de ato constitutivo e/ou estatuto e/ou contrato social em vigor, e/ou ato de nomeação ou de eleição dos administradores, devidamente registrado no órgão competente; ou empregado, mediante apresentação do registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social – CTPS, Contrato de Trabalho, Contrato de Prestação de Serviço ou através de declaração na qual o profissional autoriza a inclusão de seu nome para fim de participação na licitação, sendo que esta declaração deverá ser assinada pelo respectivo profissional;
- Será exigido no ato da assinatura do contrato a comprovação da efetiva contratação dos profissionais detentores das Certidões de Acervo Técnico que tenham sido apresentados sob forma de declaração na fase de habilitação;



- Em caso de mudança de profissionais durante a execução do trabalho, a empresa CONTRATADA deverá informar previamente a FISCALIZAÇÃO e apresentar técnico de currículo compatível com a execução dos serviços contratados;
- O(s) atestado(s) deve(m) conter o nome, endereço e preferencialmente contato telefônico ou qualquer outro meio com o qual a Sesc Minas Gerais possa valer-se para manter contato com a(s) pessoa(s) declarante(s).

¹ A porcentagem abrangida e a limitação à soma de atestados fazem-se necessárias devido ao vulto orçamentário da contratação e a condição imposta de não interdição das áreas a serem mantidas, sendo necessária a contratação de empresa com experiência comprovada.

7. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

7.1. A CONTRATADA deve observar fielmente o presente Termo de Referência e executar o serviço de acordo com as especificações e exigências descritas no mesmo, devendo arcar com todas as despesas necessárias ao completo cumprimento do objeto de contratação.

7.2. O Sesc Minas se resguarda o direito de acompanhar a execução das atividades previstas e intervir caso seja identificado procedimento inadequado que possa causar danos aos equipamentos, infraestrutura, colaboradores e/ou usuários tendo ainda a mesma que corrigir ou reparar os danos de sua autoria e/ou responsabilidade às suas expensas.

7.3. A CONTRATADA deve comunicar formalmente à CONTRATANTE, em horário comercial, com no mínimo 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, a ocorrência de qualquer ato, fato ou circunstância que possa atrasar ou impedir a execução dos serviços dentro do prazo previsto no cronograma, bem como, apresentar proposta de nova data e ações para mitigar os impactos.

7.4. A CONTRATADA deve executar os serviços contratados em observância à legislação (Municipal, Estadual ou Federal), respeitando as normas internas e todas as legislações vigentes, sejam elas ambientais, trabalhistas ou de segurança e saúde ocupacional.

7.5. A CONTRATADA é responsável por viabilizar e fornecer todos os recursos e infraestrutura necessários à completa execução dos serviços, incluindo, mas não se limitando, transporte e armazenamento de todas as ferramentas, escadas, andaimes, equipamentos de proteção coletiva e individual inerentes a execução dos serviços.

7.6. É de responsabilidade da CONTRATADA, a guarda e zelo de todo o seu material de trabalho, sendo que a CONTRATANTE não se responsabilizará por extravio ou uso inadequado;

7.7. A empresa CONTRATADA deverá arcar com todas as despesas de transporte, alimentação e hospedagem de seus colaboradores.



7.8. Os equipamentos que necessitam do uso de energia elétrica para seu funcionamento, deverão ser fornecidos compatíveis com as instalações elétricas disponíveis nas dependências da CONTRATANTE.

7.9. Sendo necessária a utilização de extensões, a CONTRATADA deverá fornecê-las, devendo as mesmas ser em cabo PP e plug's isolados conforme NBR 5410 – NR 10.

7.10. A CONTRATADA deverá manter seu pessoal devidamente uniformizado e identificado (crachá), fornecendo roupas e calçados apropriados para desempenho das atividades de manutenção, não sendo permitido o uso de boné, e se necessário, substituí-lo imediatamente, após solicitação do Gestor do contrato, em caso de atos, comportamentos e postura inadequadas com a política do Sesc em Minas.

7.11. A CONTRATADA deverá fornecer e garantir que seus colaboradores façam o uso dos EPI's e/ou EPC's necessários à execução do serviço contratado.

7.12. Os empregados da CONTRATADA deverão estar devidamente treinados de acordo com as normas vigentes, habilitados e qualificados para prestarem os serviços contratados, estando ciente, a CONTRATADA que o Sesc se resguarda de toda a obrigação de treinamentos e reciclagem o qual serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA.

7.13. A CONTRATADA deverá fornecer mão de obra suficiente para execução do objeto contratado e que atenda as qualificações técnicas de todos os equipamentos enquadrados neste contrato, com mão de obra especializada.

7.14. Os certificados de credenciamento, especialização e treinamentos dos profissionais da empresa deverão ser apresentados junto com a documentação de segurança do trabalho, comprovando a aptidão e habilitação para realização das atividades de manutenção nos equipamentos.

7.15. O Sesc em Minas se resguarda o direito de intervir e/ou interromper a execução dos serviços caso seja constatada inobediência às normas de segurança, conduta, procedimentos inadequados ou incompatíveis com a atividade realizada, devendo a CONTRATADA arcar com o ônus da interrupção.

7.16. A CONTRATADA é responsável por toda intervenção necessária à execução do serviço, devendo, após a sua conclusão, retornar o local e/ou infraestrutura às condições inicialmente existentes, o que inclui, mas não se limita, a equipamentos internos e externos, abertura/fechamento de válvulas, deslocamento de equipamentos e mobiliários.

7.17. A CONTRATADA deve responsabilizar-se, às suas expensas, pela reparação de todos os serviços nos quais se constatarem falhas e/ou estejam em desacordo com as Normas ou portaria do Ministério da Saúde, especificações previstas neste Termo de Referência, sejam entregues incompletos ou com atraso, e quaisquer outras irregularidades por sua única e exclusiva responsabilidade.



7.18. Em caso de comprovada negligência ou não atendimento da qualidade necessária, os serviços prestados serão impugnados pela Fiscalização do Sesc em Minas e a CONTRATADA deverá assumir todo o ônus da sua reparação.

7.19. A CONTRATADA assumirá a responsabilidade sobre quaisquer danos ocorridos em equipamentos ou instalações existentes no imóvel e adjacências, proveniente de suas atividades durante a execução dos serviços.

7.20. A CONTRATADA deve manter sigilo quanto às informações contidas em documentos, papéis e arquivos gravados mediante meio digital, e em qualquer material manipulado ou informação cedida para realização dos serviços, além de todos os documentos que serão produzidos.

7.21. A CONTRATADA deverá designar Encarregado/Preposto para acompanhar diariamente a execução dos serviços contratados bem como Técnico de Segurança do Trabalho semanalmente ou quando necessário ou solicitado pela fiscalização.

8. OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADE DA CONTRATANTE

8.1. Disponibilizar o acesso da Contratada, em especial nos locais onde os serviços serão realizados;

8.2. Disponibilizar um colaborador do Sesc em Minas para acompanhar a execução dos serviços junto à contratada;

8.3. Manifestar em até 5 (cinco) dias úteis sobre solicitações, reivindicações, cronogramas, entrega de serviços e outras atividades desenvolvidas pela contratada, de forma que não prejudique a execução do objeto;

8.4. Analisar e validar os relatórios técnicos, produtos e serviços prestados pela contratada e autorizar a ordem de pagamento;

8.5. Notificar a contratada sobre qualquer irregularidade encontrada quanto à qualidade dos serviços, exercendo a mais ampla e completa fiscalização;

8.6. Impedir o ingresso e intervenção de terceiros em locais de acesso restrito, onde estarão armazenados os equipamentos;

8.7. Garantir que nenhuma manutenção ou intervenção seja realizada por terceiros durante a vigência do contrato, sem conhecimento prévio e autorização da contratada;

8.8. A Contratante poderá intervir na forma de trabalho da Contratada quando esta não atender, ou divergir, do método de trabalho da contratante, propondo assim a forma de trabalho que achar mais adequada;



8.9. A Contratante se resguarda no direito de acompanhar a execução das atividades previstas e intervir caso seja identificado procedimento inadequado que possa causar danos aos equipamentos, infraestrutura, empregados e/ou usuários tendo ainda a contratada que corrigir ou reparar os danos de sua autoria e/ou responsabilidade às suas expensas.

9. PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO DO CONTRATO

9.1. O contrato de prestação do serviço terá vigência de 300 (trezentos) dias, a contar da data de assinatura do Contrato. Podendo ser prorrogado por igual período, desde que haja interesse entre as partes, no limite de 60 (sessenta) dias.

9.2. O contrato de prestação do serviço deverá ser executado em até 150 (cento e cinquenta) dias corridos, a contar da ordem de início emitida pela CONTRATANTE.

10. FISCALIZAÇÃO

10.1. Sem prejuízo ou dispensa das obrigações da empresa licitante, o Sesc em Minas exercerá ampla supervisão, controle e fiscalização sobre a execução do contrato, através de equipe própria de prepostos seus, devidamente credenciados, ou empresa contratada.

10.2. A execução do objeto da presente contratação, será acompanhada pelo fiscal designado pelo Sesc Minas.

11. VISITA TÉCNICA

11.1. A realização de visita técnica prévia para conhecimento dos locais de execução dos serviços, averiguações e compreensão das especificações técnicas e quantitativos é FACULTATIVA.

11.2. Para as empresas que optarem por realizar a visita técnica prévia, a visita poderá ser realizada de segunda a sexta-feira, das 08:00h às 17:00h.

11.3. O contato para agendamento deverá ser realizado com Thais Cunha no telefone (31) 3279-1519 ou pelo e-mail thaiscunha@sescmg.com.br.

11.4. Para a empresa que optar por não realizar a visita técnica prévia:

11.4.1. Não poderá alegar, sob qualquer pretexto, que desconhecia as condições físicas bem como o regime de trabalho do local em que os serviços contratados devem ser executados.

11.4.2. Será obrigatória a execução dos serviços previstos em contrato no prazo estabelecido e o cumprimento de todos os itens relacionados no presente Termo de Referência.



12. CONDIÇÕES DE PAGAMENTOS

- 12.1. Após a finalização dos serviços o Sesc em Minas terá 05 (cinco) dias úteis para a avaliação e aprovação. A Contratada terá 5 (cinco) dias úteis para devolução das eventuais correções solicitadas, ficando a emissão da nota fiscal condicionada à entrega satisfatória do serviço. Caso o Sesc em Minas ultrapasse os 05 (cinco) dias úteis, o prazo excedente será acrescido no prazo de entrega das correções.
- 12.2. O pagamento dos serviços será realizado até 30 dias após o recebimento da Nota Fiscal.
- 12.3. A nota fiscal deverá ser emitida até o dia 20 do mês subsequente da prestação do serviço.
- 12.4. Não serão aceitas notas fiscais emitidas após o dia 20 do mês subsequente da prestação de serviço. Caso não seja entregue até o dia 20, só poderá ser emitida após o dia 1º.
- 12.5. O pagamento a fornecedores será realizado nos dias 05, 15 e 25 de cada mês, conforme critérios indicados a seguir:
- a) As Notas Fiscais emitidas entre os dias 06 e 15 do mês corrente, serão pagas no dia 05 do mês subsequente;
 - b) As Notas Fiscais emitidas entre os dias 16 e 25 do mês corrente, serão pagas no dia 15 do mês subsequente;
 - c) As Notas Fiscais emitidas entre os dias 26 e 05 do mês corrente, serão pagas no dia 25.
- 12.6. Nenhum pagamento será efetuado à Contratada enquanto pendente de liquidação de qualquer obrigação contratual, sem que isso gere direito a reajustamento de preços ou correção monetária.
- 12.7. Os pagamentos somente serão efetuados após o aceite dos serviços prestados.
- 12.8. O pagamento deverá ocorrer exclusivamente por meio de crédito bancário. Não serão aceitos boletos ou outra forma de pagamento.
- 12.9. Os dados bancários deverão obrigatoriamente constar na nota fiscal e deverão ser da mesma titularidade da Contratada.
- 12.10. As medições serão unitárias no período a ser considerado, sendo os quantitativos supracitados uma estimativa de contratação, podendo ser executados quantitativos menores com a indicação da fiscalização não havendo, portanto, obrigações da CONTRATANTE realizar o total dos quantitativos supracitados.



13. DIRETRIZES DE SAÚDE, SEGURANÇA E MEDICINA DO TRABALHO – SESMT

- 13.1. A Contratada deverá seguir o manual de diretrizes de segurança de trabalho do Sesc em Minas, Anexo III deste termo de referência, porém abaixo são apresentados os documentos mínimos a serem apresentados:
- 13.2. Deverá ser apresentado PCMSO para qualquer tipo de atividade que ultrapasse 30 (trinta) dias de execução;
- 13.3. Deverá ser apresentado PPRA para qualquer tipo de atividade que ultrapasse 30 (trinta) dias de execução;
- 13.4. Cópia do vínculo empregatício ou contrato de trabalho conforme normas vigentes;
- 13.5. Deverão ser apresentados ASO's dos colaboradores da contratada. Atenção para os ASO's a serem apresentados que deverão constar os exames complementares conforme descrito em PCMSO.
- 13.6. Deverão ser apresentados treinamentos NR-06, NR-18, NR-35 (em caso de trabalho em altura), NR-33 (em caso de trabalho em espaços confinados) e NR-10 (em caso de trabalho envolvendo sistemas elétricos), de acordo com a demanda de serviços contratados e a pertinência da NR correspondente;
- 13.7. Deverão ser apresentadas fichas de EPI's conforme PCMSO;
- 13.8. Deverão ser apresentados documentos de identificação de todos os colaboradores (C.I ou CNH);
- 13.9. Deverão ser apresentados FISPQ's dos materiais a serem utilizados;
- 13.10. Em caso de trabalho em altura deverá ser apresentada ART de ancoragem dos pontos provisórios, incluindo plano de trabalho e projeto básico que pode ser solicitado pelo SESMT do Sesc Minas;
- 13.11. Em caso de trabalho em altura deverá ser apresentado o PGR conforme solicitado em NR-18;
- 13.12. Deverá ser apresentada APR ao fiscal do contrato antes do início das atividades, contendo assinatura de todos os colaboradores e ela deverá ficar na frente de serviço em local de fácil consulta;
- 13.13. Deverá ser apresentado formulário em caso de acidentes, este formulário é fornecido pelo Sesc Minas para preenchimento no início da mobilização.
- 13.14. A licitante possuirá 10 (dez) dias úteis para a mobilização da documentação. Em caso de não atendimento ao prazo estipulado o documento será cancelado.



14. REAJUSTE

14.1. O contrato poderá ser reajustado mediante negociação entre as partes e a formalização do pedido, tendo como limite máximo a variação do Índice de preços ao Consumidor (IPCA), ou outro indexador que venha a substituí-lo, ocorrida nos últimos 12 (doze) meses contados da data da apresentação da proposta ou do último reajuste.

14.2. Além do previsto nos itens anteriores, os valores poderão ser alterados para restabelecer a relação que as partes pactuaram inicialmente entre os encargos do Contratado e a retribuição para a justa remuneração da obra, serviço ou fornecimento, objetivando a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro inicial do contrato, nas hipóteses legais, em que sobrevierem fatos imprevisíveis, ou previsíveis porém de consequências incalculáveis, retardadores ou impeditivos da execução do ajustado, ou, ainda, em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe, configurando álea econômica extraordinária e extracontratual.

15. PENALIDADES

15.1. As condições de aplicação das penalidades serão previstas na minuta contratual, devendo garantir a possibilidade de multa moratória e compensatória, suspensão do direito de licitar.

16. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

16.1. O critério de escolha da licitação será o de menor preço global, opção mais vantajosa ao Sesc em função do objeto. Propiciará um ganho significativo para o Sesc em Minas, desonerando assim o trabalho das equipes, sob o ponto de vista do emprego de recursos humanos, gestão e controle, garantindo a economia de escala, celeridade processual e principalmente a escolha da proposta mais vantajosa.

17. SUBCONTRATAÇÃO

17.1. Não será permitida à CONTRATADA a subcontratação dos serviços previstos neste objeto.

18. PROPOSTA DE PREÇOS

18.1. A licitante deverá indicar no modelo de proposta o valor total dos serviços prestados.

19. GESTOR E FISCAL DO CONTRATO

19.1. Gestor do contrato: Gerente de Manutenção;

19.2. Fiscal do contrato: Engenheiro de Manutenção;

19.3. Fiscal suplente do contrato: Técnico de Campo.



20. GARANTIA DOS SERVIÇOS PRESTADOS

20.1. A CONTRATADA, após a entrega efetiva dos serviços e sua respectiva aprovação e aceite por parte da fiscalização, deverá dar como garantia de seus trabalhos, o lapso temporal de 6 (seis) meses. A garantia compreende o resultado dos trabalhos realizados e quaisquer ocorrências oriundas de uso normal, ou mesmo por culpa ou dolo da CONTRATANTE não estão inclusos.

The detailed site plan shows the following features:

- Streets:** AV. SILVIANO BRANDÃO (top), RUA POUSO ALEGRE (bottom), RUA ELOI MENDES (right).
- Orientation:** North arrow pointing towards the top-left.
- Lot Dimensions:** Top boundary 45.98m, Right boundary 32.63m, Bottom boundary 46.21m, Left boundary 39.87m.
- Building Footprints:**
 - Top section: Yellow roofed area labeled "TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO P=10%".
 - Middle section: White roofed area labeled "TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO P=38%", containing area 01.
 - Bottom section: Yellow roofed area labeled "TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO P=25%", containing area 02.
 - Right side: White roofed area containing "PISCINA ADULTO" (area 05) and "PISCINA INFANTIL".
 - Bottom right: White roofed area labeled "ÁREA EXT." (area 03).
- Other Areas:** "ÁREA DESCOBERTA" (uncovered area) between the middle and bottom buildings.
- Access Points:** "ACESSO" indicated at the top-left and bottom-left corners.
- Elevations:** Various spot elevations are marked with red dots and values like +0.195, +0.07, +0.06, +0.08, +0.25, +0.26, +0.35, +0.36, +0.37, +0.38, +0.39, +0.40, +0.41, +0.42, +0.43, +0.44, +0.45, +0.46, +0.47, +0.48, +0.49, +0.50, +0.51, +0.52, +0.53, +0.54, +0.55, +0.56, +0.57, +0.58, +0.59, +0.60, +0.61, +0.62, +0.63, +0.64, +0.65, +0.66, +0.67, +0.68, +0.69, +0.70, +0.71, +0.72, +0.73, +0.74, +0.75, +0.76, +0.77, +0.78, +0.79, +0.80, +0.81, +0.82, +0.83, +0.84, +0.85, +0.86, +0.87, +0.88, +0.89, +0.90, +0.91, +0.92, +0.93, +0.94, +0.95, +0.96, +0.97, +0.98, +0.99, +1.00, +1.01, +1.02, +1.03, +1.04, +1.05, +1.06, +1.07, +1.08, +1.09, +1.10, +1.11, +1.12, +1.13, +1.14, +1.15, +1.16, +1.17, +1.18, +1.19, +1.20, +1.21, +1.22, +1.23, +1.24, +1.25, +1.26, +1.27, +1.28, +1.29, +1.30, +1.31, +1.32, +1.33, +1.34, +1.35, +1.36, +1.37, +1.38, +1.39, +1.40, +1.41, +1.42, +1.43, +1.44, +1.45, +1.46, +1.47, +1.48, +1.49, +1.50, +1.51, +1.52, +1.53, +1.54, +1.55, +1.56, +1.57, +1.58, +1.59, +1.60, +1.61, +1.62, +1.63, +1.64, +1.65, +1.66, +1.67, +1.68, +1.69, +1.70, +1.71, +1.72, +1.73, +1.74, +1.75, +1.76, +1.77, +1.78, +1.79, +1.80, +1.81, +1.82, +1.83, +1.84, +1.85, +1.86, +1.87, +1.88, +1.89, +1.90, +1.91, +1.92, +1.93, +1.94, +1.95, +1.96, +1.97, +1.98, +1.99, +2.00, +2.01, +2.02, +2.03, +2.04, +2.05, +2.06, +2.07, +2.08, +2.09, +2.10, +2.11, +2.12, +2.13, +2.14, +2.15, +2.16, +2.17, +2.18, +2.19, +2.20, +2.21, +2.22, +2.23, +2.24, +2.25, +2.26, +2.27, +2.28, +2.29, +2.30, +2.31, +2.32, +2.33, +2.34, +2.35, +2.36, +2.37, +2.38, +2.39, +2.40, +2.41, +2.42, +2.43, +2.44, +2.45, +2.46, +2.47, +2.48, +2.49, +2.50, +2.51, +2.52, +2.53, +2.54, +2.55, +2.56, +2.57, +2.58, +2.59, +2.60, +2.61, +2.62, +2.63, +2.64, +2.65, +2.66, +2.67, +2.68, +2.69, +2.70, +2.71, +2.72, +2.73, +2.74, +2.75, +2.76, +2.77, +2.78, +2.79, +2.80, +2.81, +2.82, +2.83, +2.84, +2.85, +2.86, +2.87, +2.88, +2.89, +2.90, +2.91, +2.92, +2.93, +2.94, +2.95, +2.96, +2.97, +2.98, +2.99, +3.00, +3.01, +3.02, +3.03, +3.04, +3.05, +3.06, +3.07, +3.08, +3.09, +3.10, +3.11, +3.12, +3.13, +3.14, +3.15, +3.16, +3.17, +3.18, +3.19, +3.20, +3.21, +3.22, +3.23, +3.24, +3.25, +3.26, +3.27, +3.28, +3.29, +3.30, +3.31, +3.32, +3.33, +3.34, +3.35, +3.36, +3.37, +3.38, +3.39, +3.40, +3.41, +3.42, +3.43, +3.44, +3.45, +3.46, +3.47, +3.48, +3.49, +3.50, +3.51, +3.52, +3.53, +3.54, +3.55, +3.56, +3.57, +3.58, +3.59, +3.60, +3.61, +3.62, +3.63, +3.64, +3.65, +3.66, +3.67, +3.68, +3.69, +3.70, +3.71, +3.72, +3.73, +3.74, +3.75, +3.76, +3.77, +3.78, +3.79, +3.80, +3.81, +3.82, +3.83, +3.84, +3.85, +3.86, +3.87, +3.88, +3.89, +3.90, +3.91, +3.92, +3.93, +3.94, +3.95, +3.96, +3.97, +3.98, +3.99, +4.00, +4.01, +4.02, +4.03, +4.04, +4.05, +4.06, +4.07, +4.08, +4.09, +4.10, +4.11, +4.12, +4.13, +4.14, +4.15, +4.16, +4.17, +4.18, +4.19, +4.20, +4.21, +4.22, +4.23, +4.24, +4.25, +4.26, +4.27, +4.28, +4.29, +4.30, +4.31, +4.32, +4.33, +4.34, +4.35, +4.36, +4.37, +4.38, +4.39, +4.40, +4.41, +4.42, +4.43, +4.44, +4.45, +4.46, +4.47, +4.48, +4.49, +4.50, +4.51, +4.52, +4.53, +4.54, +4.55, +4.56, +4.57, +4.58, +4.59, +4.60, +4.61, +4.62, +4.63, +4.64, +4.65, +4.66, +4.67, +4.68, +4.69, +4.70, +4.71, +4.72, +4.73, +4.74, +4.75, +4.76, +4.77, +4.78, +4.79, +4.80, +4.81, +4.82, +4.83, +4.84, +4.85, +4.86, +4.87, +4.88, +4.89, +4.90, +4.91, +4.92, +4.93, +4.94, +4.95, +4.96, +4.97, +4.98, +4.99, +5.00, +5.01, +5.02, +5.03, +5.04, +5.05, +5.06, +5.07, +5.08, +5.09, +5.10, +5.11, +5.12, +5.13, +5.14, +5.15, +5.16, +5.17, +5.18, +5.19, +5.20, +5.21, +5.22, +5.23, +5.24, +5.25, +5.26, +5.27, +5.28, +5.29, +5.30, +5.31, +5.32, +5.33, +5.34, +5.35, +5.36, +5.37, +5.38, +5.39, +5.40, +5.41, +5.42, +5.43, +5.44, +5.45, +5.46, +5.47, +5.48, +5.49, +5.50, +5.51, +5.52, +5.53, +5.54, +5.55, +5.56, +5.57, +5.58, +5.59, +5.60, +5.61, +5.62, +5.63, +5.64, +5.65, +5.66, +5.67, +5.68, +5.69, +5.70, +5.71, +5.72, +5.73, +5.74, +5.75, +5.76, +5.77, +5.78, +5.79, +5.80, +5.81, +5.82, +5.83, +5.84, +5.85, +5.86, +5.87, +5.88, +5.89, +5.90, +5.91, +5.92, +5.93, +5.94, +5.95, +5.96, +5.97, +5.98, +5.99, +6.00, +6.01, +6.02, +6.03, +6.04, +6.05, +6.06, +6.07, +6.08, +6.09, +6.10, +6.11, +6.12, +6.13, +6.14, +6.15, +6.16, +6.17, +6.18, +6.19, +6.20, +6.21, +6.22, +6.23, +6.24, +6.25, +6.26, +6.27, +6.28, +6.29, +6.30, +6.31, +6.32, +6.33, +6.34, +6.35, +6.36, +6.37, +6.38, +6.39,

Sesc- Serviço Social do Comércio | Departamento Regional Minas Gerais | www.sescminas.com.br
Rua Tupinambás, 956 – Centro – Belo Horizonte/MG CEP 30.120-906 TEL +55 31 3270 8100