

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - PROJETO VIVA

LOCAL: BAIRRO CANAÃ - SOORETAMA/ES

FONTES: DER-ES (04/2021)/ SINAPI (05/2021)

LEIS SOCIAIS: 157,27 % (HORISTAS SEM DESONERAÇÃO)/ 72,07% (MENSALISTA SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 31,96%/ BDI DIFERENCIADO: 15,57%

| Fonte | Código | Item | Descrição | Unid. | Quant. | P. Unit. | P. Total | % / Total |
|-------------------------|---------|-------|--|----------------|--------|----------|------------------|--------------|
| 01 | | | SERVIÇOS PRELIMINARES | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '010202 | 01.01 | Demolição de piso revestido com cerâmica | m ² | 96,00 | 13,76 | 1.321,29 | 0,12% |
| DER-ES 02/2020 | '010206 | 01.02 | Demolição de revestimento com azulejos | m ² | 46,72 | 49,17 | 2.297,14 | 0,21% |
| DER-ES 02/2020 | '010209 | 01.03 | Demolição de alvenaria | m ³ | 18,57 | 59,01 | 1.095,95 | 0,10% |
| DER-ES 02/2020 | '010219 | 01.04 | Demolição manual de concreto armado (EMOP 05.001.033) | m ³ | 4,12 | 325,81 | 1.342,99 | 0,12% |
| DER-ES 02/2020 | '010221 | 01.05 | Retirada de bandeira de porta | Unid. | 2,00 | 30,03 | 60,07 | 0,01% |
| DER-ES 02/2020 | '010225 | 01.06 | Retirada de bancada de pia | m ² | 2,75 | 24,52 | 67,42 | 0,01% |
| DER-ES 02/2020 | '010240 | 01.07 | Retirada de pontos elétricos (luminárias, interruptores e tomadas) | Unid. | 29,00 | 10,86 | 314,95 | 0,03% |
| DER-ES 02/2020 | '010256 | 01.08 | Remoção de telhas cerâmicas, tipo colonial, inclusive cumeeiras | m ² | 34,35 | 7,53 | 258,82 | 0,02% |
| DER-ES 02/2020 | '010326 | 01.09 | Retirada de estrutura em madeira do telhado | m ² | 34,35 | 28,94 | 994,05 | 0,09% |
| DER-ES 02/2020 | '010402 | 01.10 | Raspagem e limpeza do terreno (manual) | m ² | 551,53 | 4,33 | 2.387,18 | 0,21% |
| DER-ES 02/2020 | '010501 | 01.11 | Locação de obra com gabarito de madeira | m ² | 339,43 | 12,02 | 4.080,48 | 0,37% |
| Total do Item 01 | | | | | | | 14.220,34 | 1,27% |
| 02 | | | INSTALAÇÃO DO CANTEIRO DE OBRAS | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '020305 | 02.01 | Placa de obra nas dimensões de 2.0 x 4.0 m, padrão IOPES | m ² | 8,00 | 376,52 | 3.012,17 | 0,27% |
| DER-ES 02/2020 | '020350 | 02.02 | Tapume Telha Metálica Ondulada 0,50mm Branca h=2,20m, incl. montagem estr. mad. 8"x8", c/adeseivo "IOPES" 60x60cm a cada 10m, incl. faixas pint. esmalte sint. cores azul c/ h=30cm e rosa c/ h=10cm (Reaproveitamento 2x) | m | 102,98 | 231,27 | 23.816,50 | 2,13% |
| DER-ES 02/2020 | '020802 | 02.03 | Barracão para almoxarifado área de 10.90m2, de chapa de compensado 12mm e pontaletes 8x8cm, piso cimentado e cobertura de telha de fibrocimento de 6mm, inclusive ponto de luz, conf. projeto (2 utilizações) | m ² | 10,90 | 478,12 | 5.211,48 | 0,47% |
| DER-ES 02/2020 | '020811 | 02.04 | Reservatório de poliestileno de 1000 L, inclusive suporte em madeira de 7x12cm e 5x7cm, elevado de 4m, conforme projeto (2 utilizações) | Unid. | 1,00 | 2.717,27 | 2.717,27 | 0,24% |
| DER-ES 02/2020 | '020343 | 02.05 | Aluguel mensal container para escritório, dim. 6.00x2.40m, c/ banheiro (vaso+lavat+chuveiro e bási), incl. porta, 2 janelas, abert p/ ar cond., 2 pt iluminação, 2 tom. elét. e 1 tom.telef. Isolam.térmico(teto e paredes), piso em comp. Naval, cert. NR18, incl. laudo descontaminação. | mês | 7,00 | 948,79 | 6.641,55 | 0,60% |
| SINAPI 06/2020 | 93212 | 02.06 | Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. | m ² | 6,00 | 1.192,32 | 7.153,95 | 0,64% |
| Total do Item 02 | | | | | | | 48.552,92 | 4,35% |
| 03 | | | MOVIMENTAÇÃO DE TERRA | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '030101 | 03.01 | Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade | m ³ | 99,06 | 56,27 | 5.573,66 | 0,50% |
| DER-ES 02/2020 | '030201 | 03.02 | Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm | m ³ | 88,71 | 60,60 | 5.375,23 | 0,48% |
| DER-ES 02/2020 | '030206 | 03.03 | Aterro para regularização do terreno em areia, inclusive adensamento hidráulico e fornecimento do material (máximo de 100m3) | m ³ | 67,89 | 155,70 | 10.569,82 | 0,95% |

| | |
|----|------------|
| 16 | <i>Rub</i> |
| Nº | Rúbrica |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - PROJETO VIVA

LOCAL: BAIRRO CANAÃ - SORETAMA/ES

FONTES: DER-ES (04/2021)/ SINAPI (05/2021)

LEIS SOCIAIS: 15,27 % (HORISTAS SEM DESONERAÇÃO)/ 72,07% (MENSALISTA SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 31,96%/ BDI DIFERENCIADO: 15,57%

| Fonte | Código | Item | Descrição | Unid. | Quant. | P. Unit. | P. Total | % / Total |
|-------------------------|---------|---|--|-------|----------|----------|------------------|--------------|
| DER-ES 02/2020 | '030304 | 03.04 | Índice de preço para remoção de entulho decorrente da execução de obras (Classe A CONAMA - NBR 10.004 - Classe II-B), incluindo aluguel da caçamba, carga, transporte e descarga em área licenciada | m³ | 64,04 | 68,32 | 4.374,95 | 0,39% |
| Total do Item 03 | | | | | | | 25.893,66 | 2,32% |
| 04 | | INFRA-ESTRUTURA | | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '040237 | 04.01 | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) | m³ | 20,85 | 726,20 | 15.141,32 | 1,36% |
| DER-ES 02/2020 | '040231 | 04.02 | Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m³ (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo) | m³ | 1,80 | 653,91 | 1.176,07 | 0,11% |
| DER-ES 02/2020 | '040243 | 04.03 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm | kg | 1.103,00 | 17,30 | 19.081,85 | 1,71% |
| DER-ES 02/2020 | '040245 | 04.04 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa diâmetro de 12.5 a 25.0 mm | kg | 86,20 | 17,42 | 1.501,49 | 0,13% |
| DER-ES 02/2020 | '040246 | 04.05 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm | kg | 252,50 | 20,64 | 5.211,23 | 0,47% |
| DER-ES 02/2020 | '040249 | 04.06 | Fôrma de tábuas de madeira de 2.5x30.0cm, levando-se em conta utilização 1 vez (incluindo o material, corte, montagem, escoramento e desforma) | m² | 255,69 | 147,70 | 37.766,14 | 3,38% |
| Total do Item 04 | | | | | | | 79.878,10 | 7,16% |
| 05 | | SUPER-ESTRUTURA | | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '040330 | 05.01 | Fornecimento e aplicação de concreto USINADO Fck=25 MPa - considerando BOMBEAMENTO (5% de perdas já incluído no custo) (6% de taxa p/concr.bombeavel) | m³ | 22,95 | 566,08 | 12.991,58 | 1,16% |
| DER-ES 02/2020 | '040328 | 05.02 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm | kg | 923,30 | 17,30 | 15.973,05 | 1,43% |
| DER-ES 02/2020 | '040332 | 05.03 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A grossa, diâmetro de 12.5 a 25.0mm | kg | 487,40 | 17,42 | 8.489,88 | 0,76% |
| DER-ES 02/2020 | '040333 | 05.04 | Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm | kg | 320,60 | 20,64 | 6.616,72 | 0,59% |
| DER-ES 02/2020 | '040337 | 05.05 | Forma de chapas madeira compensada resinada, esp. 12mm, levando-se em conta a utilização 5 vezes, reforçadas com sarrafos de madeira de 2.5 x 10.0cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma) | m² | 360,09 | 115,29 | 41.516,02 | 3,72% |
| Total do Item 05 | | | | | | | 85.587,25 | 7,67% |
| 06 | | PAREDES E PAINÉIS | | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '050205 | 06.01 | Divisória de granito com 3 cm de espessura, assentada com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, na cor cinza | m² | 10,87 | 507,02 | 5.510,26 | 0,49% |
| DER-ES 02/2020 | '050301 | 06.02 | Verga/contraverga reta de concreto armado 10 x 5 cm, Fck = 15 MPa, inclusive forma, armação e desforma | m | 112,92 | 11,65 | 1.315,72 | 0,12% |
| DER-ES 02/2020 | '050605 | 06.03 | Alvenaria de blocos cerâmicos 10 furos 10x20x20cm, assentados c/argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia traço 1:0,5:8, juntas 12mm e esp. das paredes s/ revestimento, 10cm (bloco comprado na praça de Vitória, posto obra) | m² | 717,63 | 79,70 | 57.197,66 | 5,13% |
| DER-ES 02/2020 | '050602 | 06.04 | Alvenaria de blocos de concreto 14x19x39cm, c/ resist. mínimo a compres. 2.5 MPa, assent. c/ arg. de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0.5:8 esp. das juntas 10mm e esp. das paredes, s/ rev. 14cm | m² | 193,68 | 78,89 | 15.278,19 | 1,37% |
| Total do Item 06 | | | | | | | 79.301,83 | 7,11% |
| 07 | | ESQUADRIAS, FERRAGENS, VIDROS E ESPELHOS | | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '060103 | 07.01 | Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15x3 cm de batente, nas dimensões de 0.80 x 2.10 m | Unid. | 15,00 | 401,46 | 6.021,93 | 0,54% |

| | |
|----|------------|
| 17 | <i>Ruf</i> |
| Nº | Rúbrica |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - PROJETO VIVA

LOCAL: BAIRRO CANAÃ - SOORETAMA/ES

FONTES: DER-ES (04/2021)/ SINAPI (05/2021)

LEIS SOCIAIS: 157,27 % (HORISTAS SEM DESONERAÇÃO)/ 72,07% (MENSALISTA SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 31,96%/ BDI DIFERENCIADO: 15,57%

| Fonte | Código | Item | Descrição | Unid. | Quant. | P. Unit. | P. Total | % / Total |
|-------------------------|---------|-------|--|-------|--------|----------|-------------------|---------------|
| DER-ES 02/2020 | '060108 | 07.02 | Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente, nas dimensões de 0.90 x 2.10 m | Unid. | 2,00 | 401,46 | 802,92 | 0,07% |
| DER-ES 02/2020 | '060110 | 07.03 | Marco de madeira de lei de 1ª (Peroba, Ipê, Angelim Pedra ou equivalente) com 15 x 3 cm de batente | m | 10,40 | 102,45 | 1.065,52 | 0,10% |
| DER-ES 02/2020 | '061303 | 07.04 | Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.80 x 2.10 m | und | 15,00 | 1.115,81 | 16.737,21 | 1,50% |
| DER-ES 02/2020 | '061304 | 07.05 | Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 0.90 x 2.10 m | und | 2,00 | 1.179,79 | 2.359,58 | 0,21% |
| COMP.01 | - | 07.06 | Porta em madeira de lei tipo angelim pedra ou equiv.c/enchimento em madeira 1a. qualidade esp. 30mm p/ pintura, inclusive alizares, dobradiças e fechadura externa em latão cromado LaFonte ou equiv., exclusive marco, nas dim.: 1.00 x 2.10 m | und | 2,00 | 904,26 | 1.808,53 | 0,16% |
| SINAPI 06/2020 | 100702 | 07.07 | Porta de correr em alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro Liso incolor, fechadura e puxador, sem guarnição/alizar/vista | m² | 4,20 | 514,20 | 2.159,62 | 0,19% |
| COMP.02 | - | 07.08 | Porta de abrir em alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro Liso incolor, fechadura e puxador, sem guarnição/alizar/vista | m² | 1,00 | 2.035,59 | 2.035,59 | 0,18% |
| COMP.03 | - | 07.09 | Porta de abrir em alumínio, com duas folhas para vidro, incluso vidro Liso incolor, fechadura e puxador, sem guarnição/alizar/vista | m² | 1,00 | 4.073,05 | 4.073,05 | 0,36% |
| DER-ES 02/2020 | '071104 | 07.10 | Portão de ferro de abrir em barra chata, inclusive chumbamento | Unid. | 3,93 | 640,97 | 2.519,01 | 0,23% |
| DER-ES 02/2020 | '071106 | 07.11 | Portão de ferro de correr em barra chata, inclusive chumbamento | Unid. | 9,23 | 783,86 | 7.231,07 | 0,65% |
| DER-ES 02/2020 | '071704 | 07.12 | Porta de abrir tipo veneziana em alumínio anodizado, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, caixilho, alizar e contramarco | m² | 7,92 | 1.349,00 | 10.684,09 | 0,96% |
| DER-ES 02/2020 | '071701 | 07.13 | Janela de correr para vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco, exclusive vidro | m² | 43,00 | 756,46 | 32.527,81 | 2,91% |
| COMP.04 | - | 07.14 | Janela tipo guilhotina com vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco - 2,10x1,40 m | Unid. | 1,00 | 3.018,69 | 3.018,69 | 0,27% |
| COMP.05 | - | 07.15 | Janela tipo guilhotina com vidro em alumínio anodizado cor natural, linha 25, completa, incl. puxador com tranca, alizar, caixilho e contramarco - 2,20x1,40 m | Unid. | 1,00 | 3.200,80 | 3.200,80 | 0,29% |
| DER-ES 02/2020 | '080102 | 07.16 | Vidro plano transparente liso, com 4 mm de espessura | m² | 43,00 | 358,05 | 15.396,02 | 1,38% |
| Total do Item 07 | | | | | | | 111.641,44 | 10,00% |
| 08 | | | COBERTURA | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '090102 | 08.01 | Estrutura de madeira de lei tipo Paraju, peroba mica, angelim pedra ou equivalente para telhado, com pontaletes e caibros, inclusive tratamento com cupinicida, exclusive telhas | m² | 317,43 | 149,26 | 47.379,59 | 4,25% |
| DER-ES 02/2020 | '090221 | 08.02 | Cobert. telha termoacustica tipo forro aço galv trapez. 40, e=0.43mm, pint. face. sup. cor branca, face inf. plana revest. Pelicula PVC Text., incl. acess. fix. nucleo isolante poliuretano (injeção contínua) e=30mm, ref. Isoeste, Sto André, Eternit, Metform ou equivalente | m² | 317,43 | 141,71 | 44.983,59 | 4,03% |
| DER-ES 02/2020 | '090302 | 08.03 | Rufo de chapa metálica nº 26 com largura de 30 cm | m | 115,33 | 42,89 | 4.946,16 | 0,44% |

18
 Nº Ruf
 Rúbrica

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - PROJETO VIVA

LOCAL: BAIRRO CANAÃ - SOORETAMA/ES

FONTES: DER-ES (04/2021)/ SINAPI (05/2021)

LEIS SOCIAIS: 157,27 % (HORISTAS SEM DESONERAÇÃO)/ 72,07% (MENSALISTA SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 31,96%/ BDI DIFERENCIADO: 15,57%

| Fonte | Código | Item | Descrição | Unid. | Quant. | P. Unit. | P. Total | % / Total |
|-------------------------|---------|---|---|----------------|----------|----------|-------------------|---------------|
| DER-ES 02/2020 | '090312 | 08.04 | Calha em chapa galvanizada com largura de 40 cm | m | 33,30 | 172,80 | 5.754,29 | 0,52% |
| Total do Item 08 | | | | | | | 103.063,63 | 9,23% |
| 09 | | IMPERMEABILIZAÇÃO | | | | | | |
| SINAPI 06/2020 | 98556 | 09.01 | Impermeabilização de superfície com argamassa polimérica/membrana acrílica, 4 demãos, reforçada com véu de poliéster | m ² | 118,78 | 54,78 | 6.506,36 | 0,58% |
| DER-ES 02/2020 | '100203 | 09.02 | Pintura impermeabilizante com igolflex ou equivalente a 3 demãos | m ² | 176,16 | 54,16 | 9.540,19 | 0,85% |
| DER-ES 02/2020 | '100208 | 09.03 | Índice de imperm.c/ manta asfáltica atendendo NBR 9952, asfalto polimerizado esp.3mm, reforç.c/ filme int. polietileno, regul. base c/ arg.1:4 esp.mín.15mm, proteção mec. arg.1:4 esp.20mm e juntas dilat. | m ² | 6,07 | 296,36 | 1.798,88 | 0,16% |
| Total do Item 09 | | | | | | | 17.845,43 | 1,60% |
| 10 | | REBAIXAMENTOS/FORROS | | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '110210 | 10.01 | Forro PVC branco L = 20 cm, frisado, colocado | m ² | 301,84 | 128,89 | 38.902,75 | 3,49% |
| Total do Item 10 | | | | | | | 38.902,75 | 3,49% |
| 11 | | REVESTIMENTOS DE PAREDE | | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '120101 | 11.01 | Chapisco de argamassa de cimento e areia média ou grossa lavada, no traço 1:3, espessura 5 mm | m ² | 1.809,34 | 7,11 | 12.869,17 | 1,15% |
| DER-ES 02/2020 | '120301 | 11.02 | Emboço de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 20 mm | m ² | 486,81 | 34,60 | 16.843,70 | 1,51% |
| DER-ES 02/2020 | '120303 | 11.03 | Reboco tipo paulista de argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia média ou grossa lavada no traço 1:0.5:6, espessura 25 mm | m ² | 1.322,52 | 59,05 | 78.097,81 | 7,00% |
| DER-ES 02/2020 | '120201 | 11.04 | Azulejo branco 15 x 15 cm, juntas a prumo, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento com cimento branco, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello | m ² | 486,81 | 91,80 | 44.691,70 | 4,00% |
| Total do Item 11 | | | | | | | 152.502,38 | 13,66% |
| 12 | | PISOS E ACABAMENTOS (PEITORIS, SOLEIRAS, RODAPÉ) | | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '130109 | 12.01 | Lastro regularizado e impermeabilizado de concreto não estrutural, espessura de 8 cm | m ² | 228,65 | 78,87 | 18.034,20 | 1,62% |
| DER-ES 02/2020 | '130103 | 12.02 | Regularização de base p/ revestimento cerâmico, com argamassa de cimento e areia no traço 1:5, espessura 3cm | m ² | 79,85 | 24,94 | 1.991,49 | 0,18% |
| DER-ES 02/2020 | '130219 | 12.03 | Piso cerâmico 45x45cm, PEI 5, Cargo Plus Gray, marcas de referência Eliane, Cecrisa ou Portobello, assentado com argamassa de cimento colante, inclusive rejuntamento | m ² | 79,85 | 88,57 | 7.072,44 | 0,63% |
| DER-ES 02/2020 | '130231 | 12.04 | Piso argamassa alta resistência tipo granilite ou equiv de qualidade comprovada, esp de 10mm, com juntas plástica em quadros de 1m, na cor natural, com acabamento polido mecanizado, inclusive regularização e=3.0cm | m ² | 221,99 | 149,67 | 33.225,03 | 2,98% |
| SINAPI 06/2020 | '94992 | 12.05 | Execução de passeio (calçada) ou piso de concreto com concreto moldado in loco, feito em obra, acabamento convencional, espessura 6 cm, armado. | m ² | 54,15 | 131,60 | 7.126,34 | 0,64% |
| DER-ES 02/2020 | '200253 | 12.06 | Fornecimento e assentamento de ladrilho hidráulico pastilhado, vermelho, dim. 20x20 cm, esp. 1.5cm, assentado com pasta de cimento colante, exclusive regularização e lastro | m ² | 14,50 | 98,13 | 1.422,82 | 0,13% |
| SINAPI 06/2020 | 92397 | 12.07 | Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 6 cm. | m ² | 87,30 | 65,40 | 5.709,37 | 0,51% |
| DER-ES 02/2020 | '130308 | 12.08 | Soleira de granito esp. 2 cm e largura de 15 cm | m | 11,29 | 51,29 | 579,10 | 0,05% |
| DER-ES 02/2020 | '130317 | 12.09 | Peitoril de granito cinza polido, 15 cm, esp. 3cm | m | 30,96 | 89,19 | 2.761,38 | 0,25% |

19
Nº *Rub*
Rúbrica

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - PROJETO VIVA

LOCAL: BAIRRO CANAÃ - SOORETAMA/ES

FONTES: DER-ES (04/2021)/ SINAPI (05/2021)

LEIS SOCIAIS: 157,27 % (HORISTAS SEM DESONERAÇÃO)/ 72,07% (MENSALISTA SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 31,96%/ BDI DIFERENCIADO: 15,57%

| Fonte | Código | Item | Descrição | Unid. | Quant. | P. Unit. | P. Total | % / Total |
|-------------------------|---------|-------|--|-------|--------|----------|-------------------|--------------|
| DER-ES 02/2020 | '130321 | 12.10 | Rodapé de granito cinza esp. 2cm, h=7cm, assentado com argamassa de cimento, cal hidratada CH1 e areia no traço 1:0,5:8, incl. rejuntamento com cimento branco | m | 279,65 | 50,96 | 14.251,79 | 1,28% |
| DER-ES 02/2020 | '120205 | 12.11 | Roda-parede de madeira de lei tipo Paraju ou equivalente, de 10 x 2.5cm, fixado com parafuso e bucha plástica nº 8 | m | 225,29 | 54,05 | 12.177,11 | 1,09% |
| Total do Item 12 | | | | | | | 104.351,07 | 9,35% |
| 13 | | | INSTALAÇÕES HIDRO-SANITÁRIAS | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '140207 | 13.01 | Padrão de entrada d'água com caixa termoplástica para hidrômetro de 3/4" padrão 1B da CESAN. Instalado embutido na alvenaria. Inclusive tubulação, conexões, registro, tubo camisa e caixa com tampa transparente. Conferir detalhe. | Unid. | 1,00 | 574,26 | 574,26 | 0,05% |
| DER-ES 02/2020 | '141101 | 13.02 | Caixas de inspeção de alv. blocos concreto 9x19x39cm, dim, 60x60cm e Hmáx = 1m, com tampa de conc. esp. 5cm, lastro de conc. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizado, incl. escavação, reaterro e enchimento | Unid. | 4,00 | 582,74 | 2.330,94 | 0,21% |
| DER-ES 02/2020 | '141102 | 13.03 | Caixa de areia de alvenaria de blocos de concreto 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp. 5cm, lastro concreto esp. 10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeabilizante, incl. escavação e reaterro | Unid. | 2,00 | 574,46 | 1.148,92 | 0,10% |
| DER-ES 02/2020 | '141103 | 13.04 | Caixa sifonada especial de alv. bloco conc.9x19x39cm, dim 60x60cm e Hmáx=1m, c/ tampa em concreto esp.5cm, lastro conc.esp.10cm, revest. intern. c/chap. e reb. impermeab. escav, reaterro e curva curta c/ visita e plug em pvc 100mm | Unid. | 1,00 | 663,86 | 663,86 | 0,06% |
| DER-ES 02/2020 | '141104 | 13.05 | Caixa de gordura de alv. bloco concreto 9x19x39cm, dim.60x60cm e Hmáx=1m, com tampa em concreto esp.5cm, lastro concreto esp.10cm, revestida intern. c/ chapisco e reboco impermeab, escavação, reaterro e parede interna em concreto | Unid. | 1,00 | 632,91 | 632,91 | 0,06% |
| DER-ES 02/2020 | '141410 | 13.06 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 25mm (3/4"), inclusive conexões | m | 91,95 | 26,17 | 2.406,12 | 0,22% |
| DER-ES 02/2020 | '141411 | 13.07 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 32mm (1"), inclusive conexões | m | 21,50 | 34,19 | 735,10 | 0,07% |
| DER-ES 02/2020 | '141412 | 13.08 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 40mm (1 1/4"), inclusive conexões | m | 37,20 | 44,58 | 1.658,23 | 0,15% |
| DER-ES 02/2020 | '141414 | 13.09 | Tubo de PVC rígido soldável marrom, diâm. 60mm (2"), inclusive conexões | m | 15,50 | 79,98 | 1.239,70 | 0,11% |
| DER-ES 02/2020 | '141906 | 13.10 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 40mm (1 1/2"), inclusive conexões | m | 13,50 | 39,44 | 532,48 | 0,05% |
| DER-ES 02/2020 | '141907 | 13.11 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 50mm (2"), inclusive conexões | m | 17,80 | 50,08 | 891,40 | 0,08% |
| DER-ES 02/2020 | '141908 | 13.12 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 75mm (3"), inclusive conexões | m | 17,95 | 74,85 | 1.343,52 | 0,12% |
| DER-ES 02/2020 | '141909 | 13.13 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 100mm (4"), inclusive conexões | m | 270,90 | 83,21 | 22.542,67 | 2,02% |
| DER-ES 02/2020 | '141910 | 13.14 | Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões | m | 39,02 | 130,64 | 5.097,59 | 0,46% |
| DER-ES 02/2020 | '142111 | 13.15 | Caixa sifonada em PVC, diâm. 150mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox | Unid. | 4,00 | 134,69 | 538,77 | 0,05% |
| DER-ES 02/2020 | '142112 | 13.16 | Caixa seca em PVC, diâm. 100mm, com grelha e porta grelha quadrados, em aço inox | Unid. | 4,00 | 78,48 | 313,91 | 0,03% |
| COMP. 06 | - | 13.17 | Tanque de Água 3.000 Litros - Fortplus ou similar | Unid. | 2,00 | 2.887,71 | 5.775,42 | 0,52% |
| Total do Item 13 | | | | | | | 47.851,54 | 4,29% |
| 14 | | | INSTALAÇÕES ELÉTRICAS | | | | | |

20
Nº

Rúbrica

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - PROJETO VIVA

LOCAL: BAIRRO CANAÃ - SOORETAMA/ES

FONTES: DER-ES (04/2021)/ SINAPI (05/2021)

LEIS SOCIAIS: 157,27 % (HORISTAS SEM DESONERAÇÃO)/ 72,07% (MENSALISTA SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 31,96%/ BDI DIFERENCIADO: 15,57%

| Fonte | Código | Item | Descrição | Unid. | Quant. | P. Unit. | P. Total | % / Total |
|-------------------|---------|-------|---|-------|----------|----------|-----------|-----------|
| DER-ES 02/2020 | '150628 | 14.01 | Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" | Unid. | 76,00 | 9,62 | 731,11 | 0,07% |
| DER-ES 02/2020 | '150629 | 14.02 | Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x4" | Unid. | 13,00 | 16,22 | 210,83 | 0,02% |
| DER-ES 02/2020 | '150636 | 14.03 | Caixa sextavada em PVC de 3x3x1 1/2", marca de referência Tigreflex | Unid. | 55,00 | 12,09 | 664,81 | 0,06% |
| DER-ES 02/2020 | '151421 | 14.04 | Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 0.6/1000V - 70º, seção de 16.0 mm2 | m | 29,00 | 33,65 | 975,84 | 0,09% |
| DER-ES 02/2020 | '151423 | 14.05 | Cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 1000V, seção de 35.0 mm2 | m | 115,70 | 66,57 | 7.702,59 | 0,69% |
| DER-ES 02/2020 | '151402 | 14.06 | Fio de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 2.5 mm2 | m | 2.593,80 | 8,46 | 21.940,01 | 1,97% |
| DER-ES 02/2020 | '151403 | 14.07 | Fio ou cabo de cobre termoplástico, com isolamento para 750V, seção de 4.0 mm2 | m | 376,20 | 11,37 | 4.279,26 | 0,38% |
| DER-ES 02/2020 | '180201 | 14.08 | Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 10A/250V, com placa 4x2" | Unid. | 118,00 | 45,10 | 5.322,26 | 0,48% |
| DER-ES 02/2020 | '180202 | 14.09 | Tomada padrão brasileiro linha branca, NBR 14136 2 polos + terra 20A/250V, com placa 4x2" | Unid. | 6,00 | 51,69 | 310,13 | 0,03% |
| DER-ES 02/2020 | '180207 | 14.10 | Interruptor de uma tecla simples 10A/250V e uma tomada 3 polos 10A/250V, padrão brasileiro, NBR 14136, linha branca, com placa 4x2" | Unid. | 18,00 | 76,40 | 1.375,29 | 0,12% |
| SINAPI 06/2020 | '91961 | 14.11 | Interruptor paralelo (2 módulos), 10a/250v, incluindo suporte e placa | Unid. | 2,00 | 65,12 | 130,24 | 0,01% |
| SINAPI 06/2020 | 91979 | 14.12 | Interruptor intermediário (1 módulo), 10a/250v, incluindo suporte e placa | Unid. | 1,00 | 56,84 | 56,84 | 0,01% |
| DER-ES 02/2020 | '151314 | 14.13 | Disjuntor Compacto em caixa moldada tripolar 100 A, curva C - 15KA 240VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | Unid. | 2,00 | 479,32 | 958,64 | 0,09% |
| DER-ES 02/2020 | '151338 | 14.14 | Mini-Disjuntor monopolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | Unid. | 2,00 | 24,15 | 48,30 | 0,00% |
| DER-ES 02/2020 | '151301 | 14.15 | Mini-Disjuntor monopolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | Unid. | 2,00 | 24,15 | 48,30 | 0,00% |
| DER-ES 02/2020 | '151302 | 14.16 | Mini-Disjuntor monopolar 20 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | Unid. | 4,00 | 24,15 | 96,59 | 0,01% |
| DER-ES 02/2020 | '151303 | 14.17 | Mini-Disjuntor monopolar 25 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | Unid. | 1,00 | 24,15 | 24,15 | 0,00% |
| SINAPI 06/2020 | 93660 | 14.18 | Mini-Disjuntor bipolar 10 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | Unid. | 10,00 | 70,56 | 705,59 | 0,06% |
| DER-ES 02/2020 | '151306 | 14.19 | Mini-Disjuntor bipolar 16 A, curva C - 5KA 220/127VCA (NBR IEC 60947-2), Ref. Siemens, GE, Schneider ou equivalente | Unid. | 2,00 | 68,58 | 137,16 | 0,01% |
| DER-ES 02/2020 | '151350 | 14.20 | Interruptor Diferencial DR 16A a 25A, 30mA, 2 módulos | Unid. | 3,00 | 193,60 | 580,80 | 0,05% |
| DER-ES 02/2020 | '151351 | 14.21 | Interruptor Diferencial DR 30A a 40A, 30mA, 2 módulos | Unid. | 6,00 | 193,60 | 1.161,59 | 0,10% |
| DER-ES 02/2020 | '151337 | 14.22 | Dispositivo de proteção contra surto (DPS) bipolar, tensão nominal máxima 275VCA, corente de surto máxima 40KA. | Unid. | 4,00 | 211,49 | 845,97 | 0,08% |
| DER-ES 02/2020 | '151132 | 14.23 | Eletroduto flexível corrugado 3/4", marca de referência TIGRE | m | 826,30 | 11,28 | 9.322,80 | 0,84% |
| DER-ES 02/2020 | '151137 | 14.24 | Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. Kanaflex ou equivalente | m | 32,50 | 28,05 | 911,78 | 0,08% |
| SINAPI 06/2020 | 97592 | 14.25 | Luminária tipo plafon, de sobrepor, com 1 lâmpada LED - fornecimento e instalação | Unid. | 54,00 | 53,54 | 2.890,95 | 0,26% |
| SINAPI 06/2020 | 97605 | 14.26 | Luminária arandela tipo meia-lua, para 1 lâmpada led - fornecimento e instalação | Unid. | 34,00 | 102,61 | 3.488,81 | 0,31% |

| | |
|----|------------|
| 21 | <i>Rub</i> |
| Nº | Rúbrica |

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - PROJETO VIVA

LOCAL: BAIRRO CANAÃ - SOORETAMA/ES

FONTES: DER-ES (04/2021)/ SINAPI (05/2021)

LEIS SOCIAIS: 157,27 % (HORISTAS SEM DESONERAÇÃO)/ 72,07% (MENSALISTA SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 31,96%/ BDI DIFERENCIADO: 15,57%

| Fonte | Código | Item | Descrição | Unid. | Quant. | P. Unit. | P. Total | % / Total |
|-------------------------|---------|-------|---|-------|--------|----------|------------------|--------------|
| DER-ES 02/2020 | '150317 | 14.27 | Quadro distrib. energia, embutido ou semi embutido, capac. p/ 56 disj. DIN, c/barram trif. 225A barra. Neutro e terra, fab. em chapa de aço 12 USG com porta, espelho, trinco com fechadura | Unid. | 1,00 | 2.444,57 | 2.444,57 | 0,22% |
| DER-ES 02/2020 | '151705 | 14.28 | Padrão de entrada de energia elétrica, trifásico, entrada aérea, a 4 fios, carga instalada em muro de 34001 até 41000W - 220/127V | Unid. | 1,00 | 4.890,52 | 4.890,52 | 0,44% |
| Total do Item 14 | | | | | | | 72.255,73 | 6,47% |
| 15 | | | CABEAMENTO ESTRUTURADO (LÓGICA/TELEFONE/DADOS/VOZ/SONORIZAÇÃO) | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '151137 | 15.01 | Eletroduto PEAD, cor preta, diam. 1.1/2", marca ref. Kanaflex ou equivalente | m | 8,00 | 28,05 | 224,44 | 0,02% |
| DER-ES 02/2020 | '151132 | 15.02 | Eletroduto flexível corrugado 3/4" , marca de referência TIGRE | m | 46,20 | 11,28 | 521,26 | 0,05% |
| DER-ES 02/2020 | '151133 | 15.03 | Eletroduto flexível corrugado 1" , marca de referência TIGRE | m | 174,00 | 13,01 | 2.263,96 | 0,20% |
| DER-ES 02/2020 | '150628 | 15.04 | Caixa de embutir marca de referência Tigreflex, 4x2" | Unid. | 13,00 | 9,62 | 125,06 | 0,01% |
| DER-ES 02/2020 | '150632 | 15.05 | Caixa de passagem 150x150x80mm, chapa 18, com tampa parafusada | Unid. | 1,00 | 74,08 | 74,08 | 0,01% |
| DER-ES 02/2020 | '150634 | 15.06 | Caixa de passagem 300x300x120mm, chapa 18, com tampa parafusada | Unid. | 1,00 | 177,17 | 177,17 | 0,02% |
| SINAPI 06/2020 | 100561 | 15.07 | Quadro de distribuição para telefone n.3, 40x40x12cm em chapa metálica, de embutir | Unid. | 1,00 | 306,42 | 306,42 | 0,03% |
| COMP. 07 | - | 15.08 | Patch Panel, 48 portas, Categoria 6, com racks de 19" e 2 u de altura | Unid. | 1,00 | 977,15 | 977,15 | 0,09% |
| SINAPI 06/2020 | 98307 | 15.09 | Tomada de Rede - RJ45 | Unid. | 26,00 | 57,55 | 1.496,24 | 0,13% |
| Total do Item 15 | | | | | | | 6.165,78 | 0,55% |
| 16 | | | APARELHOS/ACESSÓRIOS SANITÁRIOS E BANCADAS | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '170108 | 16.01 | Saboneteira de louça branca, 15x15cm, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard. | Unid. | 6,00 | 113,79 | 682,73 | 0,06% |
| DER-ES 02/2020 | '170115 | 16.02 | Cuba louça de embutir redonda, 30cm, L-41, completa, marcas de referência Deca, Celite ou Ideal Standard, incl. válvula e sifão, exclusive torneira | Unid. | 6,00 | 440,92 | 2.645,51 | 0,24% |
| DER-ES 02/2020 | '170135 | 16.03 | Bacia sifonada de louça branca para portadores de necessidades especiais, Vogue Plus Conforto - Linha Conforto, mod P51, incl. assento com abertura frontal, ref.AP52,marca de ref. Deca ou equivalente | Unid. | 2,00 | 2.801,59 | 5.603,18 | 0,50% |
| DER-ES 02/2020 | '170136 | 16.04 | Bacia sanitária de louça branca, com caixa acoplada duplo acionamento, marca de ref. Deca Linha Ravena ou equivalente, inclusive assento plástico e acessórios de fixação | Unid. | 4,00 | 1.230,32 | 4.921,26 | 0,44% |
| DER-ES 02/2020 | '170220 | 16.05 | Bancada de granito com espessura de 2 cm | m² | 8,50 | 404,06 | 3.435,33 | 0,31% |
| DER-ES 02/2020 | '170310 | 16.06 | Torneira pressão cromada diam. 3/4" para uso geral, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | Unid. | 6,00 | 206,24 | 1.237,44 | 0,11% |
| DER-ES 02/2020 | '170313 | 16.07 | Torneira pressão cromada, diam. 1/2" para tanque, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | Unid. | 2,00 | 174,77 | 349,54 | 0,03% |
| DER-ES 02/2020 | '170315 | 16.08 | Torneira pressão cromada diam. 1/2" para pia, marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | Unid. | 2,00 | 233,17 | 466,35 | 0,04% |
| DER-ES 02/2020 | '170331 | 16.09 | Registro de gaveta com canopla cromada, diam. 40mm (11/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | Unid. | 6,00 | 329,28 | 1.975,68 | 0,18% |
| DER-ES 02/2020 | '170322 | 16.10 | Registro de gaveta bruto diam. 32mm (11/4") | Unid. | 1,00 | 122,55 | 122,55 | 0,01% |
| DER-ES 02/2020 | '170325 | 16.11 | Registro de gaveta bruto diam. 65mm (21/2") | Unid. | 2,00 | 422,96 | 845,92 | 0,08% |
| DER-ES 02/2020 | '170346 | 16.12 | Válvula de descarga com canopla cromada de 40mm (11/2"), marcas de referência Fabrimar, Deca ou Docol | Unid. | 2,00 | 496,92 | 993,84 | 0,09% |

22
 Nº

Rep
 Rúbrica

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO - PROJETO VIVA

LOCAL: BAIRRO CANAÃ - SOORETAMA/ES

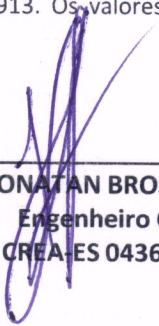
FONTES: DER-ES (04/2021)/ SINAPI (05/2021)

LEIS SOCIAIS: 157,27 % (HORISTAS SEM DESONERAÇÃO)/ 72,07% (MENSALISTA SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 31,96%/ BDI DIFERENCIADO: 15,57%

| Fonte | Código | Item | Descrição | Unid. | Quant. | P. Unit. | P. Total | % / Total |
|-------------------------|---------|-------|---|-------|----------|----------|---------------------|----------------|
| DER-ES 02/2020 | '170512 | 16.13 | Cuba de aço inox n° 1(dim.460x300x150)mm, marcas de referência Franke, Strake, tramontina, inclusive válvula de metal 3/2" e sifão cromado 1 x 1/2", excl. torneira | Unid. | 2,00 | 697,33 | 1.394,66 | 0,12% |
| DER-ES 02/2020 | '170514 | 16.14 | Tanque simples de aço inox Fischer, mod. TQ1-S AISI 304, ou equivalente nas marcas Metalpress ou Mekal, inclusive válvula de metal 1 1/4" e sifão cromado 2", excl. torneira | Unid. | 2,00 | 1.954,12 | 3.908,23 | 0,35% |
| COMP.08 | - | 16.15 | Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80cm, diâmetro mínimo 3cm | Unid. | 4,00 | 153,07 | 612,28 | 0,05% |
| Total do Item 16 | | | | | | | 29.194,50 | 2,62% |
| 17 | | | PINTURAS | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '190103 | 17.01 | Emassamento de paredes e forros, com duas demãos de massa acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex | m² | 1.635,18 | 18,42 | 30.122,64 | 2,70% |
| DER-ES 02/2020 | '190106 | 17.02 | Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral e Metalatex, inclusive selador acrílico, em paredes e forros, a duas demãos | m² | 1.635,18 | 25,97 | 42.465,16 | 3,81% |
| DER-ES 02/2020 | '190303 | 17.03 | Pintura com verniz brilhante, linha Premium, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, em madeira, a três demãos | m² | 63,00 | 39,28 | 2.474,92 | 0,22% |
| DER-ES 02/2020 | '190203 | 17.04 | Pintura com tinta acrílica, marcas de referência Suvinil, Coral ou Metalatex, inclusive selador acrílico, sobre concreto ou blocos de concreto, a três demãos | m² | 387,35 | 24,21 | 9.379,55 | 0,84% |
| Total do Item 17 | | | | | | | 84.442,27 | 7,57% |
| 18 | | | GUARDA-CORPO/SERVIÇOS COMPLEMENTARES | | | | | |
| DER-ES 02/2020 | '210302 | 18.01 | Corrimão de tubo de ferro galvanizado diâmetro 3" com chumbadores a cada 1.50m, inclusive pintura a óleo ou esmalte | m | 43,60 | 288,89 | 12.595,47 | 1,13% |
| SINAPI 06/2020 | '98510 | 18.02 | Plantio de árvore ornamental com altura de muda menor ou igual a 2,00 m | Unid. | 25,00 | 77,34 | 1.933,54 | 0,17% |
| SINAPI 06/2020 | 98511 | 18.03 | Plantio de árvore ornamental com altura de muda maior que 2,00 m e menor ou igual a 4,00 m. | Unid. | 4,00 | 145,66 | 582,63 | 0,05% |
| DER-ES 02/2020 | '200101 | 18.04 | Alambrado c/ tela losangular de arame fio 12 malha 2" revest. em PVC com tubo de ferro galvanizado vertical de 2 1/2" e horizontal de 1" incl. portão, pintados com esmalte sobre fundo anticorrosivo | m | 23,70 | 326,55 | 7.739,19 | 0,69% |
| DER-ES 02/2020 | '200401 | 18.05 | Limpeza geral da obra (edificação) | m² | 339,43 | 12,11 | 4.111,83 | 0,37% |
| Total do Item 17 | | | | | | | 14.367,19 | 1,29% |
| Total Geral | | | | | | | 1.116.017,81 | 100,00% |

O quantitativo dos itens foram obtidos através de levantamento realizado pela Engenheira Civil THAMARA BRAUM PEREIRA, Portadora do CREA ES 043601/D, através de ART nº: 0820200022913. Os valores foram atualizados pelo Engenheiro Civil JHONATAN BROSEGHINI, Portador do CREA ES 043618/D.


JHONATAN BROSEGHINI
 Engenheiro Civil
 CREA-ES 043618/D

