



**EMPREENDIMENTO: REFORMA DO ESTÁDIO MUNICIPAL "JOÃO BATISTA DE OLIVEIRA NUNES"**  
**ENDEREÇO: AVENIDA CORONEL CÂNDIDO ROSA, NO. 5.236, CENTRO, ITIRAPUÃ - SP**  
**SINAPI 01/2020/2021)**

| Item | Fontes dos Serviços | Código dos Serviços | Descrição dos serviços   | Unid. | Quantidades FINAIS |           |           |                |
|------|---------------------|---------------------|--|-------|--------------------|-----------|-----------|----------------|
|      |                     |                     |  |       | Qd.e.              | Pr. Unit. | Pr. Final | % Absoluta     |
| 1    | SINAPI              | 74209/001           | SERVÍCIOS INICIAIS<br>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO  | M2    | 4,00               | 452,26    | 1.809,02  | 4,18%<br>0,51% |
| 15   | SINAPI              | 97633               | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | M2    | 20,00              | 22,02     | 440,40    | 0,15%          |
| 16   | SINAPI              | 97622               | DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | M2    | 8,00               | 55,91     | 447,26    | 0,15%          |
| 18   | SINAPI              | 97644               | REMOÇÃO DE PORTAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017   | M2    | 28,00              | 8,93      | 249,98    | 0,08%          |
| 1,10 | SINAPI              | 97634               | DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO OU VINÍLICO, DE FORMA MECÂNICA, COM MATERIALETE, SEM REAPROVEITAMENTO AF_12/2017  | M2    | 750,00             | 12,52     | 9.390,00  | 3,18%          |
| 2    |                     |                     | ARQUIBANCADA   |       |                    | R\$       | 6.340,12  | 2,15%          |
| 2,3  | SINAPI              | 98680               | PISO CIMENTADO, TRACO 13 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA AF_09/2020  | M2    | 49,00              | 36,32     | 1.779,88  | 0,60%          |
| 2,4  | SINAPI              | 87462               | ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 1,4X1,9X9CM (ESPESURA 1,4CM) DE PAREDES COM AREA LIQUIDA MENOR QUE 6M <sup>2</sup> , COM VÁOS E ARGAMASSA ASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_06/2014 | M2    | 48,40              | 92,56     | 4.479,90  | 1,52%          |
| 2,5  | SINAPI              | 96595               | REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE, AF_04/2017   | M3    | 1,50               | 53,56     | 80,34     | 0,03%          |

SINAPI (01/2020/2021)

| Item | Fontes dos Serviços | Código dos Serviços | Descrição dos serviços   | Unid. | Quantidades FINAIS |           |           |            |
|------|---------------------|---------------------|--|-------|--------------------|-----------|-----------|------------|
|      |                     |                     |  |       | Ode.               | Pr. Unit. | Pr. Final | % Absoluta |
| 3    |                     |                     | <b>COBERTURA</b>   |       |                    |           | 60.772,25 | 20,59%     |
| 3.3  | SINAPI              | 94213               | TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E<br>= 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO<br>ICAMENTO AF_07/2019  | M2    | 605,00             | 96,26     | 58.237,30 | 19,73%     |
| 3.4  | SINAPI              | 97649               | REMOÇÃO DE TELHAS, DE FIBROCIMENTO,<br>METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA<br>MECANIZADA, COM USO DE GUINDASTE, SEM<br>REAPROVEITAMENTO AF_12/2017   | M2    | 605,00             | 4,19      | 2.534,95  | 0,86%      |
| 4    |                     |                     | <b>REVESTIMENTO (PISO E PAREDE)</b>  |       |                    |           | 1.310,20  | 0,44%      |
| 4.6  | SINAPI              | 89170               | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVICO<br>DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES<br>INTERNAIS, MEIA PAREDE, OU PAREDE INTERA,<br>PARA EDIFICAÇÕES HABITACIONAIS<br>UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÕES PÚBLICAS<br>PADRÃO AF_11/2014 | M2    | 20,00              | 65,51     | 1.310,20  | 0,44%      |
| 5    |                     |                     | <b>INSTALAÇÃO HIDRÁULICA - PLUVIAL</b>   |       |                    |           | 4.167,36  | 1,41%      |
| 5.1  | SINAPI              | 83671               | TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM -<br>FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO  | M     | 60,00              | 69,46     | 4.167,36  | 1,41%      |
| 6    |                     |                     | <b>INSTALAÇÃO DE RESERVATÓRIO</b>  |       |                    |           | 28.849,79 | 9,77%      |
| 6.3  | SINAPI              | 88503               | CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS,<br>COM ACESSÓRIOS  | UN    | 2,00               | 958,42    | 1.912,85  | 0,65%      |
| 6.5  | SINAPI              | 91788               | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVICO<br>DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDAVEL,<br>ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM<br>PRIMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E<br>FIKAÇÕES, PARA PREDIOS. AF_10/2015                          | M     | 78,00              | 37,68     | 2.939,04  | 1,00%      |
| 6.6  | SINAPI              | 92773               | CONCRETAGEM DE NIGAE LAJES, FCK=20 MPa,<br>PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE<br>BOMBA EM EDIFICAÇÃO COM ÁREA MÉDIA DE<br>LAJES MENOR OU IGUAL A 20M <sup>2</sup> .<br>LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E<br>ACABAMENTO AF_12/2015         | M3    | 0,70               | 428,28    | 299,80    | 0,10%      |

**SINAPI (01/2020/2021)**

| Item | Fontes dos Serviços | Código dos Serviços | Descrição dos serviços  | Quantidades FINAIS |       |           |           |            |
|------|---------------------|---------------------|---|--------------------|-------|-----------|-----------|------------|
|      |                     |                     |   | Unid.              | Qtd.  | Pr. Unit. | Pr. Final | % Absoluta |
| 6.7  | SINAPI              | 101964              | LATE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL BIAPÓDADA, PARA FORRO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8,3). AF_11/2020   | M²                 | 6,00  | 153,12    | 918,72    | 0,31%      |
| 6.8  | SINAPI              | 89353               | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 3/4", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA. AF_12/2014   | UN                 | 3,00  | 36,37     | 109,11    | 0,04%      |
| 6.9  | SINAPI              | 94497               | REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL, 1 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO NTO E INSTALAÇÃO AF_06/2015<br>94498 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCAVEL   | UN                 | 4,00  | 110,60    | 442,40    | 0,15%      |
| 6.10 | SINAPI              | 89482               | CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL AF_12/2014  | UN                 | 4,00  | 28,20     | 112,80    | 0,04%      |
| 6.11 | SINAPI              | 101808              | CAIXA ENTERRADA, DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X 0,50 M. AF_12/2020   | UN                 | 2,00  | 349,90    | 699,80    | 0,24%      |
| 6.12 | SINAPI              | 89714               | TUBO PVC, SÉRIE NORMAL - ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_12/2014   | M                  | 45,00 | 62,14     | 2.796,30  | 0,95%      |
| 6.13 | SINAPI              | 91785               | (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADAJ, INCLUSIVE CONEXÕES, CORTEs E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015 | M                  | 78,00 | 45,48     | 3.547,44  | 1,20%      |

**SINAPI (01/2020/2021)**

| Item | Fontes dos Serviços | Código dos Serviços | Descrição dos serviços  | Unid. | Quantidades FINAIS |           |           |       |
|------|---------------------|---------------------|---|-------|--------------------|-----------|-----------|-------|
|      |                     |                     |   |       | Qtd.               | Pr. Unit. | Pr. Final |       |
| 6.14 | SINAPI              | 95470               | VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL COM LOUÇA BRANCA, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITARIA AJUSTÁVEL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2016 | UN    | 7,00               | 198,56    | 1.389,92  | 0,47% |
| 6.15 | SINAPI              | 100860              | CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO. TIPO DUCHA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | UN    | 4,00               | 102,94    | 411,76    | 0,14% |
| 6.16 | SINAPI              | 95544               | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020  | UN    | 9,00               | 63,98     | 575,82    | 0,20% |
| 6.17 | SINAPI              | 95544               | PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020  | UN    | 6,00               | 63,98     | 383,88    | 0,13% |
| 6.18 | SINAPI              | 95547               | SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020                                   | UN    | 6,00               | 74,38     | 446,28    | 0,15% |
| 6.19 | SINAPI              | 100849              | ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | UN    | 7,00               | 40,57     | 283,99    | 0,10% |
| 6.20 | SINAPI              | 102161 *            | INSTALAÇÃO DE VIDRO LISO INCOLOR, E = 3 MM, EM ESQUADRIA DE ALUMÍNIO OU PVC, FIXADO COM BAGUETE. AF_01/2021_P   | M2    | 2,40               | 253,99    | 609,58    | 0,21% |
| 6.21 | SINAPI              | 86902               | LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020   | UN    | 4,00               | 233,27    | 933,08    | 0,32% |

SINAPI (01/2020/2021)

| Item | Fontes dos Serviços | Código dos Serviços | Descrição dos serviços   | Unid. | Quantidades FINAIS |           |           |            |
|------|---------------------|---------------------|--|-------|--------------------|-----------|-----------|------------|
|      |                     |                     |  |       | Ode.               | Pr. Unit. | Pr. Final | % Absoluta |
| 6.22 | SINAPI              | 86885               | ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                                     |       | 6,00               | 14,35     | 88,10     | 0,03%      |
| 6.23 | SINAPI              | 86877               | VÁLVULA EM METAL CROMADO 1 1/2 X 1 1/2 PARA TANQUE OU LAVATORIO, COM OU SEM LADRAO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 | UN    | 4,00               | 31,72     | 126,88    | 0,04%      |
| 6.24 | SINAPI              | 86915               | TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2 OU 3/4, PARA LAVATORIO, Padrão MÉDIO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                  | UN    | 4,00               | 100,78    | 403,12    | 0,14%      |
| 6.25 | SINAPI              | 99635               | VALVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2 " , ACABAMENTO METÁLICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2019           | UN    | 7,00               | 330,08    | 2.310,56  | 0,78%      |
| 6.26 | SINAPI              | 97663               | REMOÇÃO DE LOUCAS DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017  | UN    | 11,00              | 12,50     | 137,50    | 0,05%      |
| 6.27 | SINAPI              | 100858              | MICRÓPIO SIFONADO LOUCA BRANCA PADRÃO MEDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020  | UN    | 3,00               | 744,96    | 2.234,88  | 0,76%      |
| 6.28 | SINAPI              | 86888               | VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOMPANHADA LOUCA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020                         | UN    | 2,00               | 422,53    | 845,06    | 0,29%      |
| 6.29 | SINAPI              | 86904               | LAVATÓRIO LOUCA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020        | UN    | 2,00               | 123,08    | 246,16    | 0,08%      |
| 6.30 | SINAPI              | 100873              | BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020              | UN    | 6,00               | 283,50    | 1.701,00  | 0,58%      |

SINAPI (01/07/2020/2021)

| Item | Fontes dos Serviços | Código dos Serviços | Descrição dos serviços   | Unid. | Quantidades FINAIS |           |            |            |
|------|---------------------|---------------------|--|-------|--------------------|-----------|------------|------------|
|      |                     |                     |  |       | Qde.               | Pr. Unit. | Pr. Final  | % Absoluta |
| 6.31 | SINAPI              | 100874              | PURADOUR PARA PCD, FIXADO NA PORTA 0,40M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020  | UN    | 4,00               | 247,93    | 991,72     | 0,34%      |
| 6.32 | SINAPI              | 100870              | BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PARDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020  | UN    | 4,00               | 238,56    | 954,24     | 0,32%      |
| 7    |                     |                     | ESQUADRIAS DE FERRO  |       |                    |           | 16.429,47  | 5,57%      |
| 7.4  | SINAPI              | 74046/002           | TARJETA TIPO LIVRE/Ocupado para porta de BANHEIRO  | UM    | 13,00              | 39,72     | 516,36     | 0,17%      |
| 7.5  | SINAPI              | 91341               | PORTA DE VESTIÁRIO DE 60X180 CM - PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_08/2015                              | M2    | 11,88              | 493,22    | 5 859,50   | 1,99%      |
| 7.6  | SINAPI              | 100701              | PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO CHAPA, COM GUARNIÇÕES AF_12/2019  | M2    | 16,80              | 569,54    | 9 568,27   | 3,24%      |
| 7.7  | SINAPI              | 94559               | JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE PARA VIDROS, COM BATENTE, FERRAGENS E PINTURA ANTICORROSIVA, EXCLUSIVOS VIDROS, ACABAMENTO, ALIZAR E CONTRAMARCO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019 | M2    | 0,72               | 674,08    | 485,34     | 0,16%      |
| 8    |                     |                     | PINTURA  |       |                    |           | 140.821,88 | 47,71%     |
| 8.4  | SINAPI              | 88487               | APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA UATEK PVA EM PAREDES, DUAS DEMAS. AF_06/2014   | M2    | 1.975,00           | 12,44     | 24 569,00  | 8,32%      |
| 8.5  | SINAPI              | 79500/002           | PINTURA ACRÍLICA EM PISO CIMENTADO, TRÊS DEMASOS   | M2    | 1.980,00           | 26,69     | 52 846,20  | 17,90%     |
| 8.6  | SINAPI              | 100761              | PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERÍFLU) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMASOS), AF_01/2020              | M2    | 260,00             | 48,53     | 12.617,80  | 4,27%      |

SINAPI (01/2020/2021)

| Item | Fontes dos Serviços | Código dos Serviços | Descrição dos serviços  | Unid. | Quantidades FINAIS |           |           |            |
|------|---------------------|---------------------|---|-------|--------------------|-----------|-----------|------------|
|      |                     |                     |   |       | Qtd.               | Pr. Unit. | Pr. Final | % Absoluta |
| 8.7  | SINAPI              | 101748              | PREPÁRIO DE CONTRAPISO COM POLITRIZ.<br>AF_09/2020  | M2    | 750,00             | 3,49      | 2.617,50  | 0,89%      |
| 8.8  | SINAPI              | 415595              | PINTURA EPOXI DE FAIXAS DE DEMARCAÇÃO<br>EM QUADRA POLESPORTIVA, 5 CM DE<br>LARGURA.  | M     | 208,90             | 14,93     | 3.118,88  | 1,06%      |
| 8.9  | SINAPI              | 72815               | APLICAÇÃO DE TINTA A BASE DE EPOXI SOBRE<br>PISO DE QUADRA POLESPORTIVA   | M2    | 750,00             | 60,07     | 45.052,50 | 15,26%     |
| 9    |                     |                     | SERVÍCIOS COMPLEMENTARES  |       |                    |           | 24.136,89 | 8,10%      |
| 9.1  | SINAPI              | 949933              | EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE<br>CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN<br>LOCO, USINADO, ACABAMENTO IN<br>CONVENICIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO.<br>AF_07/2016                               | M2    | 100,00             | 57,38     | 5.738,40  | 1,94%      |
| 9.2  | SINAPI              | 99814               | LIMPEZA DE SUPERFÍCIE COM JATO DE ALTA<br>PRESSÃO. AF_04/2019   | M2    | 1.069,31           | 1,93      | 2.065,91  | 0,70%      |
| 9.3  | SINAPI              | 98525               | LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL<br>VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO<br>DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR<br>DE ESTIRRAS. AF_05/2018  | M2    | 118,90             | 0,36      | 42,80     | 0,01%      |
| 9.4  | SINAPI              | 96385               | EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRA COM<br>SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO<br>EXCLUSIVO SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E<br>TRANSPORTE. AF_11/2019   | M3    | 35,00              | 9,03      | 317,80    | 0,11%      |
| 9.5  | SINAPI              | 74244/001           | ALAMBRADO PARA QUADRA POLESPORTIVA,<br>ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO<br>GALVANIZADO, COM COSTURA, DIN 2440,<br>DIÂMETRO 2", COM TEIA DE ARAME<br>GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA<br>QUADRADA 5X5CM | M2    | 40,00              | 204,85    | 8.194,00  | 2,78%      |
| 9.6  | SINAPI              | 101094              | PISO PODOTÁTIL DIRECIONAL OU ALERTA,<br>ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020   | M     | 34,25              | 152,52    | 5.223,81  | 1,77%      |

SINAPI (01/2020/2021)

| Item                            | Fontes dos Serviços | Código dos Serviços | Descrição dos serviços  | Quantidades FINAIS |      |                   |                |            |
|---------------------------------|---------------------|---------------------|---|--------------------|------|-------------------|----------------|------------|
|                                 |                     |                     |   | Unid.              | Qtd. | Pr. Unit.         | Pr. Final      | % Absoluta |
| 9.7                             | SINAPI              | 90798               | KIT DE PORTA PRONTA DE MADEIRA EM ACABAMENTO MELAMÍNICO BRANCO, FOLHA PESADA OU SUPERFICEDADA, É BATENTE METÁLICO, 80X210CM, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_12/2019 | UN                 | 2,00 | 958,27            | 1.916,54       | 0,65%      |
| 9.8                             | SINAPI              | 10116               | ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CERÂMICA, DE 14x19x29 CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA AF_05/2020   | M3                 | 1,01 | 631,32            | 637,63         | 0,22%      |
| <b>Total Geral cf BDI - 20%</b> |                     |                     |   |                    |      | <b>295.164,62</b> | <b>100,00%</b> |            |

Nome: Odair Balsoco de Oliveira  
Sécretaria Municipal de Engenharia e Obras  
Arquiteto e Urbanista - CAU n. A-27286-8

Gerson Luiz Alves  
RG 21189116  
Prefeito Municipal

Nome: Odair Balsoco de Oliveira  
Sécretaria Municipal de Engenharia e Obras  
Engenheiro Civil - CREA 0400245940