



Prefeitura Municipal de Piranga
Obra: Reforma e Manutenção do Ginásio Poliesportivo Municipal Helio de Araujo Silva
Data de preço: SEINFRA 04/2025 sem desoneração - SINAPI 06/2025 s/desoneração
Unidade federativa: MG
Local: Rua José Americo Quintão - s/n - Bairro Margarida Cruz - Piranga/MG

MEMÓRIA DE CÁLCULO						
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
1			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA E SERVIÇOS PRELIMINARES			
1.1	ED-28427	SEINFRA	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	un	1,00	1,00
1.2	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	0,29	H = (2 H/DIA X 8 DIAS/MÊS) / 220H/MÊS X 4 MESES =
1.3	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	mês	0,87	H = (4 H/DIA X 12 DIAS/MÊS) / 220H/MÊS X 4 MESES =
2			DEMOLIÇÕES			
2.1	ED-48480	SEINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE PISO CERÂMICO OU LADRILHO HIDRÁULICO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE DEMOLIÇÃO DE CONTRAPISO, TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m²	661,02	SANITÁRIOS = (4,85 * 1,83) * 2 = 17,75 M2 + VESTIÁRIOS = (4,55 * 3,80) * 2 + (1,15*1,85) * 2 = 38,83 M2 + HALLS DOS VESTIARIOS: 1,74*2= 3,48M² + SANITÁRIO EXTERNO = (2,27 X 1,13)= 2,56M2 + PISO DA QUADRA = 32,00 X 18,70 = 598,40M2
2.2	ED-48437	SEINFRA	REMOÇÃO MANUAL DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE,GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA,REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO EEMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DOMATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	5,26	BANCADAS DOS SANITÁRIOS = 2,15 X 0,48 X2 + BANCADAS DOS VESTIÁRIOS = 2,00 X 0,80 X 2
2.3	ED-48436	SEINFRA	DEMOLIÇÃO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO MACIÇO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL DEMOLIDO	m³	0,25	DEMOLIÇÃO PAREDE DO SANITÁRIO = (0,25*2,50 * 0,20) * 2
2.4	ED-48467	SEINFRA	REMOÇÃO DE LOUÇAS (LAVATÓRIO, BANHEIRA, PIA, VASO SANITÁRIO, TANQUE), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	uni	19,00	CONFORME PROJETO DE DEMOLIÇÃO (REMOÇÃO DE VASOS SANITÁRIOS, PIAS, MICTÓRIOS, ETC)
2.5	ED-48493	SEINFRA	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA EM MADEIRA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE REMOÇÃO DE MARCO/ALIZAR/ GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	1,14	PORTA SANITARIO EXTERNO = 0,60 X 1,90
2.6	ED-48497	SEINFRA	REMOÇÃO MANUAL DE ESQUADRIA METÁLICA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MARCO/ALIZAR/GUARNIÇÕES, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	24,50	PORTAO = 2,25 X 1,85 X 2 + PORTAS DO VESTIARIO = 0,80 X 2,10 X 4 + PORTAS PROXIMAS AO SANITÁRIO = 0,80 X 2,10 X 4 + PORTAS DOS SANITARIOS = 0,65 X 2,10 X 2
2.7	ED-28348	SEINFRA	REMOÇÃO MANUAL DE DIVISÓRIA EM PEDRA (MÁRMORE, GRANITO, ARDÓSIA, MARMORITE, ETC.), COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE RASGO EM ALVENARIA, REMOÇÃO DE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	36,40	DIVISORIA SANITARIO = (1,83 + 1,05)*2 * 1,90 + DIVISORIA VESTIARIO = (3,80 + 1,05+1,85)*2*1,90
2.8	97634	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE,SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m²	115,81	PERÍMETRO VESTIÁRIO = (1,15+ 1,85+5,70+3,80+4,55+1,05) X ALTURA DO REVESTIMENTO (1,67) X 2 UNIDADES + PERÍMETRO DOS SANITÁRIOS = (4,85 + 1,83+ 4,10 + 0,10 + 1,83) X ALTURA DO REVESTIMENTO (1,67) X 2 UNIDADES + AREA DE PAREDE SANITARIO EXTERNO = 1,86 X 0,57 X2 + 2,26 X 0,57 X 2 + 2,27*2,26 - 0,60*1,90 + 2,27 * 1,86
2.9	ED-48509	SEINFRA	REMOÇÃO MANUAL DE TELHA METÁLICA OU PVC, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE AFASTAMENTO E EMPILHAMENTO, EXCLUSIVE TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL REMOVIDO NÃO REAPROVEITÁVEL	m²	1318,57	REMOÇÃO DO TELHADO EXISTENTE CONFORME MEDIÇÃO IN LOCO DO TELHADO GALVANIZADO
2.10	97660	SINAPI	REMOÇÃO DE INTERRUPTORES/TOMADAS ELÉTRICAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	uni	32,00	ESTIMATIVA PARA SUBSTITUIÇÃO DAS TOMADAS ANTIGAS POR MODELOS NOVOS
2.11	ED-51125	SEINFRA	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	m³	35,89	TRANSPORTE DOS MATERIAIS DEMOLIDOS
2.12	ED-51132	SEINFRA	CARGA MECÂNICA DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA SOBRE CAMINHÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE	m³	35,89	CARGA DOS MATERIAIS DEMOLIDOS
3			SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL			
3.1	ED-48231	SEINFRA	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO CERÂMICO FURADO, ESP. 9CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	m²	1,67	Sanit. Masc.: (1,83*1,80) - (0,9*1,80)
3.2	ED-48219	SEINFRA	ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO CHEIO SEM ARMAÇÃO, EM CONCRETO COM FCK DE 20MPA , ESP. 14CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO (DETALHE D - CADERNO SEDS)	m²	1,82	Bancos dos vestiários: ((1,30+0,26+0,26)*0,44)*2
4			ESQUADRIAS			
4.1			FERRAGENS E ACESSÓRIOS			
4.1.1	ED-49705	SEINFRA	TARJETA CROMADA, TIPO LIVRE/OCUPADO, INSTALADA EM PORTA DE SANITÁRIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	11,00	P/ portas nas divisórias: Sant Masc.: 1 + Vestiários: 5*2
4.1.2	91306	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR PARA PORTAS INTERNAS, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, COM EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	un	10,00	ESCADA: 1+ SANIT. MASC: 1 + SANT. FEM.: 1 + BILHETERIA: 1 + HALLS DE ENTRADA VESTIARIOS: 1*2 + VESTIÁRIOS: 1*2 + SANIT.PAV SUPERIOR: 1 + SANITARIO EXTERNO: 1
4.2			PORTAS EM ALUMÍNIO			
4.2.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	29,04	ESCADA: 0,8*2,10 + SANIT. MASC: 0,9*2,10 + 0,9*1,80 + SANT. FEM.: 0,9*2,10 + BILHETERIA: 0,7*2,10 + HALLS DE ENTRADA VESTIARIOS: 0,8*2,10*2 + VESTIÁRIOS: ((0,8*2,10)+(0,7*1,80) + (0,6*1,80*4))*2 + SANIT.PAV SUPERIOR: 0,7*2,10 + SANITARIO EXTERNO: 0,6*1,90
4.3			VIDROS			
4.3.1	ED-51150	SEINFRA	ESPELHO CRISTAL, DIMENSÃO (60X90)CM, COM ESP. 4MM, EM ACABAMENTO LAPIDADO, INCLUSIVE FIXAÇÃO COM PARAFUSO TIPO FINESSON, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	7,00	SANIT MASC: 2 + SANIT FEM: 1 + VESTIARIOS: 2*2
4.4			PORTÕES			
4.4.1	ED-50982	SEINFRA	PORTÃO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, TIPO LAMBRIL, ESP. 1,25MM (GSG-18), COM REQUADRO EM TUBO DE AÇO (50X30)MM, ESP. 1,25MM, EXCLUSIVE CADEADO E PINTURA	m²	12,07	PORTÃO HALL DE ENTRADA: 0,85*2,20*2 + PORTÃO PAREDE FUNDOS QUADRA: 1,85*2,25*2

5			SISTEMAS DE COBERTURA			
5.1	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_ 07/2019	m²	1.318,57	Área da cobertura: (16,84*39,15)*2
5.2	ED-48402	SEINFRA	CUMEEIRA GALVANIZADA TRAPEZOIDAL, TIPO SIMPLES, ESP. 0,50MM, ACABAMENTO NATURAL, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m	39,15	39,15m
5.3	ED-50659	SEINFRA	CALHA EM CHAPA GALVANIZADA, ESP. 0,65MM (GSG-24), COM DESENVOLVIMENTO DE 75CM, INCLUSIVE IÇAMENTO MANUAL VERTICAL	m	78,30	39,15 x 2 lados
5.4	ED-50669	SEINFRA	CONDUTOR CIRCULAR DE ÁGUA PLUVIAL PARA DO TELHADO EM TUBO DE PVC, DIÂMETRO DE 75MM, INCLUSIVE CONEXÕES E SUPORTES	m	89,60	4 saídas cada lado com 8,40m altura = (4*(8,40+1,40+1,40)*2)
5.5	ED-48669	SEINFRA	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	m	87,30	Comprimento lateral + 4,50 ate a rua = (39,15+4,50)*2
5.6	ED-49889	SEINFRA	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (60X60X100CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	2,00	captação agua das calhas - 1 cada lado

6.			IMPERMEABILIZAÇÃO			
6.1	ED-50168	SEINFRA	IMPERMEABILIZAÇÃO COM MANTA ASFÁLTICA, TIPO III, CLASSE A, ESP. 4MM, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO	m²	45,14	LAJE DOS VESTIÁRIOS: (17,31+(2,47*2,13))*2

7			REVESTIMENTOS INTERNO E EXTERNO			
7.1	ED-50727	SEINFRA	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP . 5MM, APLICADO EM ALVENARIA/ESTRUTURA DE CONCRETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	202,10	banco vestiarios: (1,30+0,40+0,40)*0,50*2 + Estimativa de recomposição de paredes: 200m²
7.2	ED-50728	SEINFRA	CHAPISCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP . 5MM, APLICADO EM TETO COM COLHER, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	60,00	Estimativa de recomposição de teto: 60,00m²
7.3	ED-50762	SEINFRA	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM PAREDE, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	202,10	banco vestiarios: (1,30+0,40+0,40)*0,50*2 + Estimativa de recomposição de paredes: 200m²
7.4	ED-50763	SEINFRA	REVESTIMENTO COM ARGAMASSA EM CAMADA ÚNICA, APLICADO EM TETO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	m²	60,00	Estimativa de recomposição de teto: 60,00m²
7.5	ED-9081	SEINFRA	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PAREDE.ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI III, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	144,89	Sanit. Masc: ((4,85+4,85+1,83+1,83+1,83+1,83)*1,80)-(0,9*1,80) + Santi. Feminino: ((4,85+4,85+1,83+1,83)*1,80)-(0,9*1,80) + Vestiarios: (((2,11+1,15+3,66+2,04+1,52+4,55+1,69+2,05+2,05+2,13)*1,80) + (0,50*0,40*2) - (0,8*1,80)) *2 + Sanit. Externo: (((2,27+0,57+0,57)*1,86)+((2,27+0,57+0,57)*2,26)) - (0,6*1,90)
7.6	ED-28728	SEINFRA	FORRO EM RÉGUA DE PVC, LARGURA 20CM, NA COR BRANCA, INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO E PENDURAIS METÁLICOS E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, EXCLUSIVE RODAFORRO OU MOLDURA	m²	3,99	Área de teto bilheteria: 3,99m²
7.7	ED-28751	SEINFRA	RODAFORRO EM PVC, TIPO "U", NA COR BRANCA, PARA FORRO EM RÉGUA DE PVC, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	m	8,50	Perimetro da sala de bilheteria: 8,50m
7.8	ED-28533	SEINFRA	ANDAIME EM CAVALETE METÁLICO PARA FORRO OU SERVIÇO EM ALTURA INTERNO, COM CHAPA DE COMPENSADO E TÁBUA, COM REAPROVEITAMENTO, INCLUSIVE MONTAGEM/DESMONTAGEM E REMANEJAMENTO	m²	3,99	Área de teto bilheteria: 3,99m²

8			SISTEMAS DE PISOS			
8.1	ED-50568	SEINFRA	CONTRAPISO DESEMPENADO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ESP. 30MM, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO	m²	598,40	Área da quadra: 598,40
8.2	ED-51097	SEINFRA	COMPACTAÇÃO MANUAL DE ATERRO COM SOQUETE, INCLUSIVE ESPALHAMENTO MANUAL	m³	0,27	área de aterro para bancos dos vestiários = ((1,30-0,14-0,14)*(0,40-0,14)*(0,50))*2
8.3	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_ 08/2022	m³	0,06	Banco Vestiarios: 1,30*0,40*0,06*2
8.4	102488	SINAPI	PREPARO DO PISO CIMENTADO PARA PINTURA - LIXAMENTO E LIMPEZA. AF_ 05/2021	m²	1.196,80	Área da quadra= 598,40m² * 2 polimentos :
8.5	ED-9071	SEINFRA	REVESTIMENTO NATADO LISO, ESP. 5MM, APLICAÇÃO COM DESEMPENADEIRA METÁLICA, INCLUSIVE PREPARO MECANIZADO	m²	77,08	Piso inferior de acesso da arquibancada + local banco reserva: 39,02 + 29,61 + 8,45
8.6	ED-9934	SEINFRA	PINTURA EPÓXI EM PISO, DUAS (2) DEMÃOS, INCLUSIVE UMA (1) DEMÃO DE PRIMER EPÓXI	m²	1.031,85	Área da quadra= 598,40m² + Arquibancada esquerda: área do piso= 135,60 + 11,87 = 147,47m² + Espelhos frontal: (12*5*0,40 + (18,17*5*0,40) + (32,90*0,35) + (2,83*0,10) + Arquibancada direita: área do piso= 136,53 m² + Espelhos frontal: (32,90*5*0,40) + (32,90*0,35)
8.7	ED-50542	SEINFRA	REVESTIMENTO COM CERÂMICA APLICADO EM PISO, ACABAMENTO ESMALTADO, AMBIENTE INTERNO, PADRÃO EXTRA, DIMENSÃO DA PEÇA ATÉ 2025 CM2, PEI V, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	63,14	Sanit. Masc: 8,85 + Sanit. Feminino: 8,83 + Vestiarios + hals dos vestiarios: (19,71+1,74)*2 + Sanitario Externo: 2,56
8.8	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	m	1,80	Sanit. Masc.: 0,9 + Sanit. Feminino: 0,9

9			PINTURAS E ACABAMENTOS			
9.1	ED-50506	SEINFRA	LIXAMENTO MANUAL EM TETO PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	137,06	SANIT. MASC: 8,85+ BAR: 10,56+ SANIT. FEM: 8,85+ HALLS DE ENTRADA: 8,99 + 8,68+ CIRCULAÇÃO: 32,12+ HALL DOS VESTIÁRIOS: 1,74+ 1,72+ VEST.1: 15,20+ (2,47*2,13) + VEST.2: 15,20+ (2,47*2,13) + ARQUIBANCADA: 4,09 + ESCADA: 3,99 + SANITARIO 2 PAV.: 3,99 + SANT. EXTERNO: 2,56
9.2	ED-50505	SEINFRA	LIXAMENTO MANUAL EM PAREDE PARA REMOÇÃO DE TINTA	m²	641,71	Arquibancada: Arquibancada esquerda: área do piso= 135,60 + 11,87 = 147,47m² + Espelhos frontal: (12*5*0,40 + (18,17*5*0,40) + (32,90*0,35) + (2,83*0,10) + Arquibancada direita: área do piso= 136,53 m² + Espelhos frontal: (32,90*5*0,40) + (32,90*0,35)+Espelho lateral da arquibancada (acesso escola)= ((2,60*0,40)+(1,95*0,40)+(1,30*0,40)+(0,65*0,40)+(0,85*1,80))*2 + Estimativa de lixamento de paredes: 200m²

12.3	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	1,00	SANIT. MASC: 1
12.4	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	un	8,00	Vestiaros: 4 + Sanit Externo: 1 + Sanit. Pav. Superior: 1 + SANIT MASC + FEMININO: 2
12.5	ED-50348	SEINFRA	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA PARA MICTÓRIO COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, EXCLUSIVE MICTÓRIO	un	1,00	SANIT. MASC: 1
12.6	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	VESTIARIOS: 4
12.7	ED-50283	SINAPI	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO MÉDIO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	un	4,00	Sanitários masc e feminino: 2 + Sanit Externo: 1 + Sanit Pav. Superior: 1
12.8	ED-2552	SEINFRA	LAVATÓRIO DE CANTO DE LOUÇA BRANCA SEM COLUNA, TAMANHO PEQUENO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO COM PARAFUSO CASTELO, VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO, E REJUNTAMENTO, EXCLUSIVE TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	un	1,00	Sanit. Masc.: 1
12.9	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	6,00	Vestiaros : 3*2
12.10	95544	SINAPI	PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPÁ, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	un	8,00	Sanit. Masc.: 1 + Sanit. Femin.: 1 + Vestiaros: 2*2 + Sanit. Pav. Superior: 1 + Sanit. Externo: 1
12.11	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	un	7,00	Sanit. Masc.: 2 + Sanit.Fem.: 1 + Vestiaros: 1*2 + Sanit. Externo: 1 + Sanit Pav. Superior: 1
12.12	ED-50329	SEINFRA	TORNEIRA METÁLICA PARA LAVATÓRIO, FECHAMENTO AUTOMÁTICO, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	un	9,00	Sanit. Masc.: 2 + Sanit.Fem.: 1 + Vestiaros: 2*2 + Sanit. Externo: 1 + Sanit Pav. Superior: 1
12.13	ED-50324	SEINFRA	TORNEIRA METÁLICA PARA PIA, BICA MÓVEL, ABERTURA 1/4 DE VOLTA, ACABAMENTO CROMADO, COM AREJADOR, APLICAÇÃO DE MESA, INCLUSIVE ENGATE FLEXÍVEL METÁLICO	un	1,00	bar
12.14	ED-48182	SEINFRA	DISTRIBUIDOR/DISPENSER PARA PORTA PAPEL TOALHA PARA INTERFOLHAS DE DUAS (2) OU TRÊS (3) DOBRAS, EM PLÁSTICO, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	7,00	Sanit. Masc.: 2 + Sanit.Fem.: 1 + Vestiaros: 1*2 + Sanit. Externo: 1 + Sanit Pav. Superior: 1
12.15	ED-48163	SEINFRA	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO RETA, DIÂMETRO DE 1.1/ 4", PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), COMPRIMENTO 40CM, INSTALADO EM PORTA/PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	6,00	Sanit. Masc: 1 lavatorios + 2 portas + Sanit. Feminino: 2 lavatorio + 1 porta
12.16	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	2,00	Sanit. Masc.= 1 uni + sanit Femi: 1 uni
12.17	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	un	4,00	Sanit. Masc.= 2 uni + sanit Femi: 2uni
12.18	ED-48167	SEINFRA	BARRA DE APOIO EM AÇO INOX POLIDO PARA LAVATÓRIO DE CANTO, DIÂMETRO DE 1.1/4", PARA ACESSIBILIDADE (PMR/PCR), INSTALADO EM PAREDE, INCLUSIVE ACESSÓRIOS PARA FIXAÇÃO	un	1,00	Sanit. Masc.: 1

13			INSTALAÇÃO ELÉTRICA			
13.1	ED-50232	SEINFRA	PONTO DE EMBUTIR PARA UMA (1) TOMADA PADRÃO, TRÊS (3) POLOS (2P+T/10A-250V), COM PLACA 4"X2" DE UM (1) POSTO, COM ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, ANTI-CHAMA, DN 25MM (3/ 4"), EMBUTIDO NA ALVENARIA E CABO DE COBRE FLEXÍVEL, CLASSE 5, ISOLAMENTO TIPO LSHF/ATOX, NÃO HALOGENADO, SEÇÃO 2,5MM2 (70°C-450/750V), COM DISTÂNCIA DE ATÉ DEZ (10) METROS DO PONTO DE DERIVAÇÃO, INCLUSIVE CAIXA DE LIGAÇÃO, SUPORTE E FIXAÇÃO DO ELETRODUTO COM ENCHIMENTO DO RASGO NA ALVENARIA/CONCRETO COM ARGAMASSA	un	1,00	Placar
13.2	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	12,00	Estimativa: 12 uni
13.3	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	un	20,00	Estimativa: 20 uni
13.4	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	un	10,00	Estimativa: 10uni

14			SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
14.1	ED-21631	SEINFRA	BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ACABAMENTO POLIDO, APOIADA EM CONSOLE DE METALON (50X30)MM, EXCLUSIVE RODABANCA/FRONTÃO, TESTEIRA/FAIXA, FURO EM BANCADA, CUBA METÁLICA, VÁLVULA, SIFÃO, TORNEIRA E ENGATE FLEXÍVEL	m²	2,60	Vestiaros: (0,65*2,00)*2
14.2	ED-48348	SEINFRA	RODABANCA/FRONTÃO PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO EM MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	5,20	Vestiaros: (2,00+0,60)*2
14.3	ED-21636	SEINFRA	TESTEIRA PARA BANCADA EM GRANITO, COR CINZA ANDORINHA, ESP. 2CM, ALTURA DE 10CM, INCLUSIVE POLIMENTO, CORTE/ COLAGEM EM MEIA ESQUADRIA E MASSA PLÁSTICA NA COR DA PEDRA	m	5,20	Vestiaros: (2,00+0,60)*2
14.4	ED-48533	SEINFRA	DIVISÓRIA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP. 3CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO, FERRAGENS EM LATÃO CROMADO E ACESSÓRIOS	m²	19,49	Vestiários: (((1,45+2,13+1,52+2,13+1,15)*1,80)-((0,7*1,80)-(0,6*1,80*4)))*2 + SANIR. MASC. MICTORIO: (0,4*1,20)
14.5	ED-50737	SEINFRA	REVESTIMENTO COM GRANITO, CINZA ANDORINHA, APLICADO EM PAREDE, ESP. 2CM, ASSENTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, AMBIENTE INTERNO/EXTERNO, ALTURA MÁXIMA DE 3M PARA APLICAÇÃO DO GRANITO, INCLUSIVE REJUNTAMENTO	m²	1,27	Banco Vestiaros: (1,35*0,47)*2
14.6	ED-32104	SEINFRA	GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA	m	2,73	Comprimento do guarda corpo da arquibancada (sobre o portão acesso escola): 2,73
14.7	ED-32103	SEINFRA	GUARDA-CORPO EXTERNO, ALTURA 130CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO DUPLO, EXCLUSIVE PINTURA	m	5,20	Comprimento do guarda corpo lateral da arquibancada: 2,60*2
14.8	ED-32101	SEINFRA	GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1", ESP. 3MM, EXCLUSIVE PINTURA	m	0,70	Fechamento 2º andar escada: 0,70m
14.9	ED-32100	SEINFRA	GUARDA-CORPO INTERNO, ALTURA 110CM, EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 2", ESP. 3MM, GRADIL COM DIVISÃO VERTICAL EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1", ESP. 3MM, INCLUSIVE CORRIMÃO DUPLO, EXCLUSIVE PINTURA	m	3,11	Escada: 2,15m + 0,96m
14.10	ED-32000	SEINFRA	CORRIMÃO DUPLO EM TUBO GALVANIZADO, COM COSTURA, DIÂMETRO DE 1.1/2", ESP. 3MM, FIXADO EM ALVENARIA, INCLUSIVE SUPORTE PARA CORRIMÃO EM BARRA CHATA (1"X1/2") , EXCLUSIVE PINTURA	m	5,96	Escada: 1,71+1,40+2,85
14.11	ED-49572	SEINFRA	POSTE DE VÓLEI OU PETECA OFICIAL (PAR) COM REDE, EM TUBO DE AÇO, DIÂMETRO DE 3", TIPO TELESCÓPICO, INCLUSIVE TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA	cj	1,00	Conforme projeto arquitetônico= 1 uni
14.12	ED-49574	SEINFRA	TABELA DE BASQUETE OFICIAL COM ARO FIXO, REDE E POSTE METÁLICO, INCLUSIVE SUPORTE PARA PISO, INCLUSIVE TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA	un	2,00	Conforme projeto arquitetônico= 2 uni
14.13	ED-49569	SEINFRA	TRAVE DE FUTSAL (PAR) COM REDE, EM TUBO DE AÇO, DIÂMETRO DE 3", COMPRIMENTO 300CM, ALTURA 200CM, INCLUSIVE TRATAMENTO ANTICORROSIVO E PINTURA	un	1,00	Conforme projeto arquitetônico= 1 uni
14.14	ED-9100	SEINFRA	ALAMBRADO PARA QUADRA ESPORTIVA, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2")	m²	137,66	comprimento x altura: (32+19+1,55+13)*2,10

14.15	ED-26408	SEINFRA	PORTA PARA ALAMBRADO, COM UMA (1) FOLHA, DIMENSÃO (90X210)CM, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO COM TRAMA LOSANGULAR DE 2" (50,8MM) E FIO BWG12 (2,77MM), EXCLUSIVE PINTURA, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO EM QUADROS DE TUBOS DE AÇO CARBONO GALVANIZADO DIÂMETRO DE 50MM (2"), BATENTE, DOBRADIÇAS E CADEADO COM LARGURA DE 50MM	un	2,00	2 unidades
14.16	1	COMPOSIÇÃO	REDE DE PROTEÇÃO VERTICAL PARA QUADRA POLIESPORTIVA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	589,76	comprimento x altura: ((32+19+1,55+13+0,92+0,94)*7,10)+(16,84*6,60)
14.17	2	COMPOSIÇÃO	BANCO LONGARINA PLASTICA EM POLIPROPILENO 5 LUGARES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	4,00	bancos reservas = 4 unid
14.18	3	COMPOSIÇÃO	PLACAR ELETRONICO POLIESPORTIVO, VISIBILIDADE 100M , TAMANHO DOS DIGITOS 20CM E DIMENSÕES 200X100X9 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	1 UNIDADE
15			SERVIÇOS FINAIS			
15.1	ED-50266	SEINFRA	LIMPEZA FINAL PARA ENTREGA DA OBRA	m²	1.051,32	conforme área de construção

--

Piranga/MG, 04 de setembro de 2025

SUANE EVELYN DOS REIS SOARES
RESP. TÉCNICA - CREA: MG-200214/D

LUIS HELVECIO SILVA ARAUJO
PREFEITO MUNICIPAL