



## DEMSUR - DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE SANEAMENTO URBANO

MÉMORIA DE CALCULO:			OBRAS CIVIS				Referência do orçamento: Fevereiro de 2018			
LOCAL:			MURIAÉ - MG				Data: 20/04/2018			
PROJETO:			SETOR TÉCNICO DEMSUR		FONTE: SINAPI; SETOP; DEMSUR					
ITEM	FONTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	EQUAÇÃO	DADOS P/ CALCULO			
<b>1</b>								<b>CONSTRUÇÃO DA CASA DE ABRIGO PARA BANCADA DOS HIDROMETROS</b>		
<b>1</b>								<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>		
1.1	SETOP	MOB-DES-020	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTROS URBANOS OU PRÓXIMOS DE CENTROS URBANOS	%	0,50	PERCENTUAL DE 0,50% DO VALOR TOTAL ORÇADO				
1.2	SINAPI	93584	BARRACÃO DE EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M²	6,00	ÁREA DEPOSITO DE FERRAMENTAS	2,00		3,00	
1.3	SETOP	IIO-SAN-005	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	3,00	MESES PARA EXECUÇÃO DA OBRA	3,00			
1.4	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	6,00	ÁREA QUADRADA DA PLACA	2,00		3,00	
1.5	SINAPI	73859/2	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M²	150,00	ÁREA DEMARCADA EM PROJETO	150,00			
1.6	SINAPI	73992/1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	101,08	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO	7,60	x	13,30	
<b>2</b>								<b>CONSTRUÇÃO - CASA DE ABRIGO</b>		
<b>2.1</b>								<b>Movimento de Terra</b>		
2.1.1	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.	M³	12,00	QUANTIDADE DE SAPATAS X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	8,00	1,00	1,50	
2.1.2	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA	M³	4,38	COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	43,80	0,20	0,50	
2.1.3	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	M²	16,76	ÁREA DAS SAPATAS + BASE DAS VIGAS BALDRAMES	8,00	+	8,76	
2.1.4	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE.	M³	8,00	VOLUME ESCAVADO - VOLUME DAS VIGAS E SAPATAS	12,00	-	4,00	
2.1.5	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA.	M²	63,28	ÁREA DO PISO APOIADO NO SOLO	5,60	x	11,30	
2.1.6	SINAPI	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M³	10,89	QUANTIDADE DE SAPATAS X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	10,89			
2.1.7	SINAPI	72885	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	M3XKM	54,45	VOL. ESCAVAÇÃO JÁ CONSTANDO A TAXA DE EMPOLAMENTO DE 1,30	54,45			
2.1.8	SINAPI	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M³	10,89	VOL. ESCAVAÇÃO JÁ CONSTANDO A TAXA DE EMPOLAMENTO DE 1,30	10,89			
<b>2.2</b>								<b>Fundações e Estruturas</b>		
2.2.1	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	0,84	ÁREA FUNDO SAPATA + VGAS X ALTURA DE 0,05	16,76	x	0,05	
2.2.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	20,55	VOLUME PAREDES, LAJE DE FUNDO, PILARES VIGAS E LAJE DE COBERTURA - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	20,55			
2.2.3	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M³	21,39	VOLUME DO CONCRETO MAGRO + CONCRETO FCK=25MPA	0,84		20,55	
2.2.4	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	166,43	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12 M	1080,70		0,15	
2.2.5	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	198,11	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12 M	808,60		0,25	

2.2.6	SINAPI	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	147,45	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12 = 35X 0,393 X 12 M	373,30		0,40
2.2.7	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	563,14	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12	912,70		0,617
2.2.8	SINAPI	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	476,20	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12	494,50		0,963
2.2.9	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.	M²	117,70	ÁREA QUADRADA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL + FORMA ESCADA DE ACESSO	117,70		
2.2.10	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	M²	54,08	ÁREA EM CONTATO COM O SOLO, LAJE DE FUNDO E PASSEIO	54,08		
2.2.11	SINAPI	92271	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	M²	52,55	ÁREA DA CALÇADA NO ENTORNO DA CASA DE BOMBA: ÁREA X ALTURA	52,55		
2.2.12	SINAPI	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS	M²	52,55	ÁREA DA LAJE DE COBERTURA	52,55		
2.2.13	SINAPI	87468	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	M²	181,75	ÁREA EM ALVENARIA DO PROJETO - ÁREA DAS ESQUADRIAS	192,67	-	10,92
<b>2.3</b>			<b>Esquadrias</b>						
2.3.1	SINAPI	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE ACO GALVANIZADO 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA	M²	10,37	COMPRIMENTO DE PROJETO X ALTURA	10,37	x	1,00
2.3.2	SINAPI	94806	PORTA EM AÇO DE ABRIR PARA VIDRO SEM GUARNIÇÃO, 87X210CM, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS, EXCLUSIVE VIDROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	3,36	QUANTIDADE DE JANELAS X ÁREA DA PORTA	2,00	x	1,68
2.3.3	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA, INCLUSIVE PINTURA.	M²	7,56	QUANTIDADE DE JANELAS X ÁREA DA JANELA	7,00	x	1,08
2.3.4	SINAPI	72118	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	M²	0,20	ÁREA DE VIDRO DA PORTA	0,20		
2.3.5	SINAPI	73932/1	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M²	1,40	ÁREA DA GRADE NO PISO	1,40		
<b>2.4</b>			<b>Louças e Bancadas</b>						
2.4.1	SINAPI	86889	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO PARA PIA DE COZINHA 1,50 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	2,50	QUANTIDADE EM PROJETO	2,50		
2.4.2	SINAPI	86874	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	2,00	QUANTIDADE EM PROJETO	2,00		
2.4.3	SINAPI	84088	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	13,30	QUANTIDADE EM PROJETO	13,30		
2.4.4	SINAPI	84161	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	1,70	QUANTIDADE EM PROJETO	1,70		
<b>2.5</b>			<b>Acabamentos, Pinturas e Impermeabilizações</b>						
2.5.1	SINAPI	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS - FUNDO E PAREDES EM CONCRETO ARMADO	M²	51,75	ÁREA DO PROJETO	51,75		
2.5.2	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	M²	382,30	ÁREA DA ALVENARIA INTERNA E EXTERNA - ÁREA DAS ESQUADRIAS	404,14	-	21,84
2.5.3	SINAPI	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL	M²	58,30	ÁREA DO PROJETO	58,30		
2.5.4	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS / EXTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M²	382,30	ÁREA DE CHAPISCO	382,30		
2.5.5	SINAPI	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	58,30	ÁREA DO PROJETO	58,30		
2.5.6	SINAPI	94996	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	m²	117,90	ÁREA DO PISO APOIADO NO SOLO INTERNO DA CONSTRUÇÃO E EXTERNO CONFORME PROJETO	117,90		

2.5.7	SINAPI	74245	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m <sup>2</sup>	117,90	ÁREA DO PISO APOIADO NO SOLO INTERNO DA CONSTRUÇÃO E EXTERNO CONFORME PROJETO	117,90		
2.5.8	SINAPI	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m <sup>2</sup>	185,14	ÁREA INTERNA DA CONSTRUÇÃO - ESQUADRIAS	196,06	-	10,92
2.5.9	SINAPI	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO.	m <sup>2</sup>	58,30	ÁREA DO PROJETO	58,30		
2.5.10	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m <sup>2</sup>	197,16	ÁREA EXTERNA DA CONSTRUÇÃO - ESQUADRIAS	208,08	-	10,92
2.5.11	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m <sup>2</sup>	185,14	ÁREA DO PROJETO	185,14		
2.5.12	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m <sup>2</sup>	197,16	ÁREA DO PROJETO	197,16		
2.5.13	SINAPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	m <sup>2</sup>	58,30	ÁREA DO PROJETO	58,30		
2.6			<b>Instalações Hidraulica - Conexões e Tubulações</b>						
2.7			<b>Cobertura</b>						
2.7.1	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, INCLUSIVE PINTURA COM FUNDO ANTI CORROSIVO	m <sup>2</sup>	24,08	ÁREA DE PROJETO	24,08		
2.7.2	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	m <sup>2</sup>	24,08	ÁREA DE PROJETO	24,08		
2.7.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	5,60	PERIMETRO DE PROJETO	5,60		
2.7.4	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	m	6,80	PERIMETRO DE PROJETO	6,80		
2.7.5	SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	1,00	QUANTIDADE DE PROJETO	1,00		
3			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
3.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m <sup>2</sup>	150,00	ÁREA TOTAL TERRENO	150,00		
2	<b>CASA DE ABRIGO DA SUBESTAÇÃO</b>								
1			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	SETOP	MOB-DES-020	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTROS URBANOS OU PRÓXIMOS DE CENTROS URBANOS	%	0,50	PERCENTUAL DE 0,50% DO VALOR TOTAL ORÇADO			
1.2	SINAPI	93584	BARRACÃO DE EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M <sup>2</sup>	6,00	ÁREA DEPOSITO DE FERRAMENTAS	2,00		3,00
1.3	SETOP	IIO-SAN-005	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	3,00	MESES PARA EXECUÇÃO DA OBRA	3,00		
1.4	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M <sup>2</sup>	6,00	ÁREA QUADRADA DA PLACA	2,00		3,00
1.5	SINAPI	73859/2	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M <sup>2</sup>	75,90	ÁREA DEMARCADA EM PROJETO	75,90		
1.6	SINAPI	73992/1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M <sup>2</sup>	75,90	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO	5,50	x	13,80
2			<b>CONSTRUÇÃO - CASA DE ABRIGO SUBESTAÇÃO</b>						
2.1			<b>Movimento de Terra</b>						
2.1.2	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.	M <sup>3</sup>	12,00	QUANTIDADE DE SAPATAS X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	8,00	1,00	1,50
2.1.3	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA	M <sup>3</sup>	3,76	COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	37,60	0,20	0,50
2.1.4	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	M <sup>2</sup>	15,52	ÁREA DAS SAPATAS + BASE DAS VIGAS BALDRAMES	8,00	+	7,52
2.1.5	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE.	M <sup>3</sup>	8,00	VOLUME ESCAVADO - VOLUME DAS VIGAS E SAPATAS	12,00	-	4,00
2.1.6	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA.	M <sup>2</sup>	41,30	ÁREA DO PISO APOIADO NO SOLO	3,50	x	11,80
2.1.7	SINAPI	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M <sup>3</sup>	10,09	QUANTIDADE DE SAPATAS X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	10,09		

2.1.8	SINAPI	72885	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	M3XKM	50,45	VOL. ESCAVAÇÃO JA CONSTANDO A TAXA DE EMPOLAMENTO DE 1,30	50,45		
2.1.9	SINAPI	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M³	10,09	VOL. ESCAVAÇÃO JA CONSTANDO A TAXA DE EMPOLAMENTO DE 1,30	10,09		
<b>2.2</b>			<b>Fundações e Estruturas</b>						
2.2.1	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4:5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	0,78	ÁREA FUNDO SAPATA + VGAS X ALTURA DE 0,05	15,52	x	0,05
2.2.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2:3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	11,28	VOLUME PAREDES, LAJE DE FUNDO, PILARES VIGAS E LAJE DE COBERTURA - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	11,28		
2.2.3	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M³	12,06	VOLUME DO CONCRETO MAGRO + CONCRETO FCK=25MPA	0,78	+	11,28
2.2.4	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	112,82	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12 M	732,60	x	0,15
2.2.5	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	105,57	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12 M	430,90	x	0,25
2.2.6	SINAPI	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	32,39	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12 = 35X 0,393 X 12 M	82,00	x	0,40
2.2.7	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	417,46	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12	676,60	x	0,617
2.2.8	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.	M²	73,79	ÁREA QUADRADA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	73,79		
2.2.9	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	M²	28,16	ÁREA EM CONTATO COM O SOLO, LAJE DE FUNDO E PASSEIO	28,16		
2.2.10	SINAPI	92271	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	M²	36,08	ÁREA DA CALÇADA NO ENTORNO DA CASA DE BOMBA: ÁREA X ALTURA	36,08		
2.2.11	SINAPI	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS	M²	116,74	ÁREA EM CONTATO COM O SOL E LAJE DE COBERTURA	75,62	+	41,12
2.2.12	SINAPI	87468	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	M²	84,22	ÁREA DO PROJETO - ÁREA DAS ESQUADRIAS	93,20	-	8,98
<b>2.3</b>			<b>Esquadrias</b>						
2.3.1	SINAPI	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	7,98	QUANTIDADE DE JANELAS X ÁREA DA PORTA	7,98		
2.3.2	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA, INCLUSIVE PINTURA.	M²	1,00	QUANTIDADE DE JANELAS X ÁREA DA JANELA	1,00		
<b>2.4</b>			<b>Louças e Bancadas</b>						
2.4.1	SINAPI	84088	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	2,20	QUANTIDADE EM PROJETO	2,20		
2.4.2	SINAPI	84161	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	4,10	QUANTIDADE EM PROJETO	4,10		
<b>2.5</b>			<b>Acabamentos, Pinturas e Impermeabilizações</b>						
2.5.1	SINAPI	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS - FUNDO E PAREDES EM CONCRETO ARMADO	M²	43,24	ÁREA DO PROJETO	43,24		
2.5.2	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	M²	125,28	ÁREA DA ALVENARIA INTERNA E EXTERNA - ÁREA DAS ESQUADRIAS	215,40	-	90,12
2.5.3	SINAPI	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL	M²	36,64	ÁREA DO PROJETO	36,64		
2.5.4	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS / EXTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M²	125,28	ÁREA DE CHAPISCO	125,28		
2.5.5	SINAPI	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	36,64	ÁREA DO PROJETO	36,64		

2.5.6	SINAPI	94996	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	m²	177,34	ÁREA DO PROJETO	177,34		
2.5.7	SINAPI	74245	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	m²	177,34	ÁREA DO PISO APOIADO NO SOLO INTERNO DA CONSTRUÇÃO E EXTERNO CONFORME PROJETO	177,34		
2.5.8	SINAPI	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	78,84	ÁREA INTERNA DA CONSTRUÇÃO - ESQUADRIAS	123,90	-	45,06
2.5.9	SINAPI	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO.	m²	36,64	ÁREA DO PROJETO	36,64		
2.5.10	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	46,44	ÁREA EXTERNA DA CONSTRUÇÃO - ESQUADRIAS	91,50	-	45,06
2.5.11	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMAOS.	m²	78,84	ÁREA DO PROJETO	78,84		
2.5.12	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMAOS.	m²	46,44	ÁREA DO PROJETO	46,44		
2.5.13	SINAPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMAOS.	m²	36,64	ÁREA DO PROJETO	36,64		
<b>2.6</b>			<b>Instalações Hidraulica - Conexões e Tubulações</b>						
<b>2.7</b>			<b>Cobertura</b>						
2.7.1	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, INCLUSIVE PINTURA COM FUNDO ANTI CORROSIVO	m²	50,63	ÁREA DE PROJETO	50,63		
2.7.2	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	m²	50,63	ÁREA DE PROJETO	50,63		
2.7.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	12,37	PERIMETRO DE PROJETO	12,37		
2.7.4	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	m	6,00	PERIMETRO DE PROJETO	6,00		
2.7.5	SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	1,00	QUANTIDADE DE PROJETO	1,00		
<b>3</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
3.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	75,90	ÁREA TOTAL TERRENO	75,90		
<b>3</b>	<b>CONSTRUÇÃO DA SALA DE ELETROMECANICA</b>								
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	SETOP	MOB-DES-020	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTROS URBANOS OU PRÓXIMOS DE CENTROS URBANOS	%	0,50	PERCENTUAL DE 0,50% DO VALOR TOTAL ORÇADO			
1.2	SINAPI	93584	BARRACAÇÃO DE EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M²	6,00	ÁREA DEPOSITO DE FERRAMENTAS	2,00		3,00
1.3	SETOP	IIO-SAN-005	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	3,00	MESES PARA EXECUÇÃO DA OBRA	3,00		
1.4	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M²	6,00	ÁREA QUADRADA DA PLACA	2,00		3,00
1.5	SINAPI	73859/2	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M²	75,90	ÁREA DEMARCADA EM PROJETO	75,90		
1.6	SINAPI	97622	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO FURADO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO.	M³	3,04	DEMOLIÇÃO DA CONSTRUÇÃO EXISTENTE	3,04		
1.7	SINAPI	73992/1	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	113,76	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO	7,20	x	15,80
<b>2</b>			<b>CONSTRUÇÃO - SALA DE ELETROMECANICA</b>						
<b>2.1</b>			<b>Movimento de Terra</b>						
2.1.1	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.	M³	12,00	QUANTIDADE DE SAPATAS X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	8,00	1,00	1,50
2.1.2	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA	M³	4,82	COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	48,20	0,20	0,50
2.1.3	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	M²	17,64	ÁREA DAS SAPATAS + BASE DAS VIGAS BALDRAMES	8,00	+	9,64

2.1.4	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE.	M³	8,00	VOLUME ESCAVADO - VOLUME DAS VIGAS E SAPATAS	12,00	-	4,00
2.1.5	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA.	M²	41,30	ÁREA DO PISO APOIADO NO SOLO	3,50	x	11,80
2.1.6	SINAPI	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHAO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M³	11,47	QUANTIDADE DE SAPATAS X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	11,47		
2.1.7	SINAPI	72885	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHAO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	M3XKM	57,35	VOL. ESCAVAÇÃO JA CONSTANDO A TAXA DE EMPOLAMENTO DE 1,30 x DISTANCIA	57,35		
2.1.8	SINAPI	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M³	11,47	VOL. ESCAVAÇÃO JÁ CONSTANDO A TAXA DE EMPOLAMENTO DE 1,30	11,47		
<b>2.2</b>			<b>Fundações e Estruturas</b>						
2.2.1	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4.5:4.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	0,88	ÁREA FUNDO SAPATA + VGAS X ALTURA DE 0,05	17,64	x	0,05
2.2.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2.3:2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	16,23	VOLUME PAREDES, LAJE DE FUNDO, PILARES VIGAS E LAJE DE COBERTURA - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	16,23		
2.2.3	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M³	17,11	VOLUME DO CONCRETO MAGRO + CONCRETO FCK=25MPA	0,88		16,23
2.2.4	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	129,05	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12 M	838,00		0,15
2.2.5	SINAPI	92792	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	233,93	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12 M	954,80		0,25
2.2.6	SINAPI	92793	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	49,89	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12 = 35X 0,393 X 12 M	126,30		0,40
2.2.7	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	545,24	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12	883,70		0,617
2.2.8	SINAPI	92795	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	42,37	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12	44,00		0,963
2.2.9	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.	M²	98,12	ÁREA QUADRADA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	98,12		
2.2.10	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	M²	33,12	ÁREA QUADRADA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	33,12		
2.2.11	SINAPI	92271	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	M²	64,37	ÁREA QUADRADA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	64,37		
2.2.12	SINAPI	68053	FORNECIMENTO/INSTALACAO LONA PLASTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZACAO, ESPESSURA 150 MICRAS	M²	64,37	ÁREA LAJE DE COBERTURA	64,37		
2.2.13	SINAPI	87468	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	M²	119,78	ÁREA DO PROJETO - ÁREA DAS ESQUADRIAS	123,78	-	4,00
<b>2.3</b>			<b>Esquadrias</b>						
2.3.1		CE-001	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, 1,00X2,10M, ESPESSURA 10MM, INCLUSIVE ACESSORIOS	UN	1,00	QUANTIDADE DE PORTA	1,00		
2.3.2	COTAÇÃO		JANELA DE VIDRO 4 FOLHAS, COM ESPESSURA DE 8MM, 2,00 X 1,20 M	UN	3,00	QUANTIDADE DE JANELAS	3,00		
2.3.3	COTAÇÃO		BASCULA DE VIDRO, COM ESPESSURA DE 8MM, 0,80 X 0,40 M	UN	1,00	QUANTIDADE DE JANELAS	1,00		
2.3.4	SINAPI	73932/1	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M²	8,60	QUANTIDADE DE JANELAS X ÁREA DA JANELA	8,60		
2.3.5	SINAPI	85662	ARMAÇÃO EM TELA DE AÇO SOLDADA NERVURADA Q-92, AÇO CA-60, 4,2MM, MALHA 15X15CM	M²	8,60	QUANTIDADE DE JANELAS X ÁREA DA JANELA	8,60		
2.3.6	SINAPI	68054	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M²	7,50	ÁREA DO PORTÃO	7,50		
2.3.7	SINAPI	90820	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 60X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	1,00	QUANTIDADE DE PORTA	1,00		

2.3.8	SINAPI	90823	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	M²	1,00	QUANTIDADE DE PORTA	1,00		
<b>2.4</b>			<b>Louças e Bancadas</b>						
2.4.1	SINAPI	93396	BANCADA GRANITO CINZA POLIDO 0,50 X 0,60M, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO	UN	1,00	QUANTIDADE EM PROJETO	1,00		
2.4.2	SINAPI	86932	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM METAL CROMADO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	QUANTIDADE EM PROJETO	1,00		
2.4.3	SINAPI	86901	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	1,00	QUANTIDADE EM PROJETO	1,00		
2.4.4	SINAPI	84088	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	13,30	QUANTIDADE EM PROJETO	13,30		
2.4.5	SINAPI	84161	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	1,70	QUANTIDADE EM PROJETO	1,70		
2.4.6	SINAPI	73774/1	DIVISORIA EM MARMORITE ESPESSURA 35MM, CHUMBAMENTO NO PISO E PAREDE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, POLIMENTO MANUAL, EXCLUSIVE FERRAGENS	M²	6,76	QUANTIDADE EM PROJETO	6,76		
<b>2.5</b>			<b>Acabamentos, Pinturas e Impermeabilizações</b>						
2.5.1	SINAPI	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS - FUNDO E PAREDES EM CONCRETO ARMADO	M²	43,24	ÁREA DO PROJETO	43,24		
2.5.2	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	M²	190,20	ÁREA DA ALVENARIA INTERNA E EXTERNA - ÁREA DAS ESQUADRIAS	215,40	-	25,20
2.5.3	SINAPI	87881	CHAPISCO APLICADO NO TETO, COM ROLO PARA TEXTURA ACRILICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL	M²	36,64	ÁREA DO PROJETO	36,64		
2.5.4	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS / EXTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M²	190,20	ÁREA DE CHAPISCO	190,20		
2.5.5	SINAPI	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS.	m²	36,64	ÁREA DO PROJETO	36,64		
2.5.6	SINAPI	94996	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	m²	75,62	ÁREA DO PISO APOIADO NO SOLO INTERNO DA CONSTRUÇÃO E EXTERNO	75,62		
2.5.7	SINAPI	87251	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2.	m²	65,79	ÁREA DO PISO INTERNO DA CONSTRUÇÃO	65,79		
2.5.8	SINAPI	87269	REVESTIMENTO CERAMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES.	m²	17,92	ÁREA DA PAREDE INTERNA DO BANHEIRO	17,92		
2.5.9	SINAPI	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	111,30	ÁREA INTERNA DA CONSTRUÇÃO - ESQUADRIAS	123,90	-	12,60
2.5.10	SINAPI	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO.	m²	36,64	ÁREA DO PROJETO	36,64		
2.5.11	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	m²	78,90	ÁREA EXTERNA DA CONSTRUÇÃO - ESQUADRIAS	91,50	-	12,60
2.5.12	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m²	111,30	ÁREA DO PROJETO	111,30		
2.5.13	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRILICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	m²	78,90	ÁREA DO PROJETO	78,90		
2.5.14	SINAPI	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	m²	36,64	ÁREA DO PROJETO	36,64		
<b>2.6</b>			<b>Instalações Hidráulica - Conexões e Tubulações</b>						
<b>2.7</b>			<b>Cobertura</b>						
2.7.1	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, INCLUSIVE PINTURA COM FUNDO ANTI CORROSIVO	m²	88,66	ÁREA DE PROJETO	88,66		
2.7.2	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	m²	88,66	ÁREA DE PROJETO	88,66		

2.7.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	14,30	PERIMETRO DE PROJETO	14,30		
2.7.4	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	m	6,80	PERIMETRO DE PROJETO	6,80		
2.7.5	SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	2,00	QUANTIDADE DE PROJETO	2,00		
<b>3</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						
3.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m²	75,62	ÁREA TOTAL TERRENO	75,62		
<b>4</b>	<b>CONSTRUÇÃO DO GALPÃO DE APOIO TRANSPORTE</b>								
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						
1.1	SETOP	MOB-DES-020	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA - PARA OBRAS EXECUTADAS EM CENTROS URBANOS OU PRÓXIMOS DE CENTROS URBANOS	%	0,50	PERCENTUAL DE 0,50% DO VALOR TOTAL ORÇADO			
1.2	SINAPI	93584	BARRACÃO DE EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.	M²	6,00	ÁREA DEPOSITO DE FERRAMENTAS	2,00		3,00
1.3	SETOP	IIO-SAN-005	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230 CM COM MANUTENÇÃO	MÊS	3,00	MESES PARA EXECUÇÃO DA OBRA	3,00		
1.4	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M²	6,00	ÁREA QUADRADA DA PLACA	2,00		3,00
1.5	SINAPI	73859/2	CAPINA E LIMPEZA MANUAL DE TERRENO	M²	90,00	ÁREA DEMARCADA EM PROJETO	90,00		
1.6	SINAPI	73992/1	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	M²	90,00	ÁREA DE IMPLANTAÇÃO	18,00	x	5,00
<b>2</b>			<b>CONSTRUÇÃO - GALPÃO TRANSPORTE</b>						
<b>2.1</b>			<b>Movimento de Terra</b>						
2.1.1	SINAPI	96522	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA, SEM PREVISÃO DE FÔRMA.	M³	6,00	QUANTIDADE DE SAPATAS X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	4,00	1,00	1,50
2.1.2	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME, COM PREVISÃO DE FÔRMA	M³	3,00	COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	30,00	0,20	0,50
2.1.3	SINAPI	89893	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 5 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 3 KM E VELOCIDADE MÉDIA 20 KM/H.	M³	57,60	VOLUME DE DESSATERRO PARA NIVELAMENTO DO TERRENO	14,40	x	4,00
2.1.4	SINAPI	94097	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA.	M²	10,00	ÁREA DAS SAPATAS + BASE DAS VIGAS BALDRAMES	4,00	+	6,00
2.1.5	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE.	M³	4,00	VOLUME ESCAVADO - VOLUME DAS VIGAS E SAPATAS	6,00	-	2,00
2.1.6	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA.	M²	58,50	ÁREA DO PISO APOIADO NO SOLO	58,50		
2.1.7	SINAPI	72895	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE MATERIAIS DIVERSOS, COM CAMINHÃO BASCULANTE 6M3 (CARGA E DESCARGA MANUAIS)	M³	6,50	QUANTIDADE DE SAPATAS X COMPRIMENTO X LARGURA X ALTURA	6,50		
2.1.8	SINAPI	72885	TRANSPORTE COMERCIAL COM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, RODOVIA EM LEITO NATURAL	M3XKM	32,50	VOL. ESCAVAÇÃO JÁ CONSTANDO A TAXA DE EMPOLAMENTO DE 1,30	32,50		
2.1.9	SINAPI	83344	ESPALHAMENTO DE MATERIAL	M³	64,10	VOL. ESCAVAÇÃO JÁ CONSTANDO A TAXA DE EMPOLAMENTO DE 1,30	64,10		
<b>2.2</b>			<b>Fundações e Estruturas</b>						
2.2.1	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4.5:4.5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	0,50	ÁREA FUNDO SAPATA + VIGAS X ALTURA DE 0,05	10,00	x	0,05
2.2.2	SINAPI	94965	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2.3:2.7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.	M³	5,02	VOLUME PAREDES, LAJE DE FUNDO, PILARES VIGAS E LAJE DE COBERTURA - CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	5,02		
2.2.3	SINAPI	92873	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.	M³	5,52	VOLUME DO CONCRETO MAGRO + CONCRETO FCK=25MPA	0,50		5,02
2.2.4	SINAPI	92791	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 5.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	172,73	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12 M	696,50		0,25
2.2.5	SINAPI	92794	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10.0 MM, UTILIZADO EM ESTRUTURAS DIVERSAS, EXCETO LAJES.	KG	611,28	CONFORME PROJETO - QUANTIDADE DE VARAS X PESO P/ M X 12	618,70		0,988



2.2.6	SINAPI	92270	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM.	M²	68,55	ÁREA QUADRADA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	68,55		
2.2.7	SINAPI	92269	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.	M²	13,68	ÁREA QUADRADA CONFORME PROJETO ESTRUTURAL	13,68		
2.2.8	SINAPI	87468	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL.	M²	88,48	ÁREA DO PROJETO - ÁREA DAS ESQUADRIAS	100,13	-	11,65
<b>2.3</b>			<b>Esquadrias</b>						
2.3.1	SINAPI	73631	GUARDA-CORPO EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 1 1/2", INCLUSIVE PINTURA	M²	7,50	COMPRIMENTO X ALTURA	7,50	x	1,00
2.3.2	SINAPI	73933/4	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	M²	5,25	BASE X ALTURA	2,50	x	2,10
2.3.3	SINAPI	94559	JANELA DE AÇO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, SEM VIDROS, PADRONIZADA, INCLUSIVE PINTURA.	M²	6,40	QUANTIDADE DE JANELAS X ÁREA DA JANELA	4,00	x	1,60
2.3.4	SINAPI	73932/1	GRADE DE FERRO EM BARRA CHATA 3/16"	M²	0,86	ÁREA DA GRADE NO PISO	0,86		
<b>2.4</b>			<b>Louças e Bancadas</b>						
2.4.1	SINAPI	84088	PEITORIL EM MARMORE BRANCO, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA), PREPARO MANUAL DA ARGAMASSA	M	8,40	QUANTIDADE DE JANELAS X COMPRIMENTO	4,00	x	2,10
2.4.2	SINAPI	84161	SOLEIRA DE MARMORE BRANCO, LARGURA 15CM, ESPESSURA 3CM, ASSENTADA SOBRE ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	M	2,60	QUANTIDADE DE PORTAS X COMPRIMENTO	1,00	x	2,60
<b>2.5</b>			<b>Acabamentos, Pinturas e Impermeabilizações</b>						
2.5.1	SINAPI	74106/001	IMPERMEABILIZACAO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFALTICA, DUAS DEMAOS - FUNDO E PAREDES EM CONCRETO ARMADO	M²	55,33	ÁREA DO PROJETO	55,33		
2.5.2	SINAPI	87904	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL	M²	197,62	ÁREA DA ALVENARIA INTERNA E EXTERNA - ÁREA DAS ESQUADRIAS	220,92	-	23,30
2.5.3	SINAPI	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS / EXTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS	M²	197,62	ÁREA DE CHAPISCO	197,62		
2.5.4	SINAPI	94996	EXECUÇÃO DE PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO.	M²	118,66	ÁREA DO PROJETO	118,66		
2.5.5	SINAPI	74245	PINTURA ACRILICA EM PISO CIMENTADO DUAS DEMAOS	M²	118,66	ÁREA DO PISO APOIADO NO SOLO INTERNO DA CONSTRUÇÃO E EXTERNO CONFORME PROJETO	118,66		
2.5.6	SINAPI	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M²	97,13	ÁREA INTERNA DA CONSTRUÇÃO - ESQUADRIAS	108,78	-	11,65
2.5.7	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.	M²	100,49	ÁREA EXTERNA DA CONSTRUÇÃO - ESQUADRIAS	112,14	-	11,65
2.5.8	SINAPI	88487	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M²	97,13	ÁREA DO PROJETO	97,13		
2.5.9	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICO EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.	M²	100,49	ÁREA DO PROJETO	100,49		
<b>2.6</b>			<b>Instalações Hidraulica - Conexões e Tubulações</b>						
<b>2.7</b>			<b>Cobertura</b>						
2.7.1	SINAPI	92580	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, INCLUSIVE PINTURA COM FUNDO ANTI CORROSIVO	m²	72,00	ÁREA DE PROJETO	72,00		
2.7.2	SINAPI	94213	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO.	m²	72,00	ÁREA DE PROJETO	72,00		
2.7.3	SINAPI	94228	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL	m	16,00	PERIMETRO DE PROJETO	16,00		
2.7.4	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO.	m	4,00	PERIMETRO DE PROJETO	4,00		
2.7.5	SINAPI	89584	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS.	UN	2,00	QUANTIDADE DE PROJETO	2,00		

<b>3</b>			<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>				
3.1	SINAPI	9537	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m <sup>2</sup>	<b>72,00</b>	ÁREA TOTAL TERRENO	72,00