

CIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO PROGRAMAÇÃO E CONTROLE-GERENCIA DE ORÇAMENTO

Reajustada de Fevereiro/12 para **FEVEREIRO/13**

Obra : TI-33B-01 MONOF.56.67M2 BL.CONCR.RAD 2D PPM

Item	Servico	Un	Quantidade	Mao de Obra Custo Unitario Parcial M.O.	Materiais/ Outros Custo Unitario Parcial Materiais	R\$ Custo do Servico Parcial do Serv.
-	E-049					
02	ESPECIFICAO TECNICA					
02.01	SERVICOS PRELIMINARES					
02.01.02	LOCACAO DA OBRA	M2	77,15	2,76	1,33	315,54
			Sub-Total			315,54
02.02	FUNDACAO					-
02.02.01	LAJE DE APOIO - RADIER					-
02.02.01.01	ESCAVACAO MANUAL EM VALA ATE 2M	M3	1,44	31,55	-	45,43
						-
02.02.01.02	LASTRO DE BRITA	M3	3,09	24,77	79,35	321,73
02.02.01.03	FORMA DE TABUA FUNDACAO	M2	5,40	27,68	4,84	175,61
02.02.01.04	ARMADURA-TELA SOLDADA Q-138 4.2 MM MALHA 10X10CM	M2	147,00	1,41	9,22	1.562,61
02.02.01.05	ACO CA 50 (MEDIA)	KG	9,59	1,70	3,18	46,80
02.02.01.06	CONCRETO USINADO 25MPa IMPERMEA BILIZANTE COM LANCAMENTO	M3	8,48	81,42	264,57	2.934,00
			Sub-Total			5.086,18
02.03	ALVENARIA DE ELEVACAO					-
02.03.01	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO E=9 CM VEDACAO ARG.1:1:6	M2	35,93	14,73	21,93	1.317,19
02.03.02	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO CAN Aleta 9 VEDACAO ARG.1:1:6	M2	3,99	14,73	24,87	158,00
02.03.03	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO E=1 4CM VEDACAO ARG.1:1:6	M2	106,17	15,95	25,52	4.402,87
02.03.04	ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO CAN Aleta E=14CM VEDACAO ARG.1:1:6	M2	11,80	15,95	36,34	617,02
02.03.05	MICRO CONCRETO GRAUTE FCK 8MPa	M3	2,08	232,66	177,25	852,61
02.03.06	ACO CA 50 (MEDIA)	KG	59,04	1,70	3,18	288,12
02.03.07	MAO-DE-OBRA ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO E=9CM (VAOS)	M2	3,90	14,73	-	57,45
02.03.08	MAO-DE-OBRA ALVENARIA BLOCO DE CONCRETO E=14CM (VAOS)	M2	24,95	18,10	-	451,60
02.03.09	VERGA PRE-MOLDADA 6X9X129CM FCK =20MPa	UN	2,00	10,39	5,37	31,52
02.03.10	VERGA PRE-MOLDADA 5X14X129CM FC K=20MPa	UN	4,00	12,19	6,29	73,92
			Sub-Total			8.250,30
02.04	LAJE (INCLUSIVE ABRIGO DE GAS E APOIO CAIXA D'AGUA)					-
02.04.01	LAJE PRE-MOLDADA E=11CM SC=300K GF/M2 VAO=3.40M (INCLUSO CAP.DE 3CM DE CONCRETO FCK=30MPa) COM ARMACAO COMPLEMENTAR	M2	58,44	31,12	46,96	4.563,00
						-
02.04.02	CONCRETO USINADO 25MPa COM LANC AMENTO	M3	0,08	81,42	255,27	26,94
02.04.03	ARMADURA-TELA SOLDADA Q-61 EM A CO CA-60	M2	1,60	0,82	4,14	7,94
02.04.04	FORMA DE COMPENSADO RESINADO 12 MM	M2	0,40	28,74	16,44	18,07
02.04.05	IMPERMEABILIZACAO DA LAJE DESCO BERTA					-
02.04.05.01	REGULARIZACAO PISO 1:3 DESEMPEN ADO E=2CM	M2	9,70	7,27	4,77	116,79
02.04.05.02	PINTURA NEUTROL 1 DEMA0	M2	6,88	1,45	1,88	22,91

CIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO PROGRAMAÇÃO E CONTROLE-GERENCIA DE ORÇAMENTO

Reajustada de Fevereiro/12 para **FEVEREIRO/13**

Obra : TI-33B-01 MONOF.56.67M2 BL.CONCR.RAD 2D PPM

Item	Servico	Un	Quantidade	Mao de Obra Custo Unitario Parcial M.O.	Materiais/ Outros Custo Unitario Parcial Materiais	R\$ Custo do Servico Parcial do Serv.
02.04.05.03	IMPERMEABILIZACAO COM MANTA ALFALTICA ESTRUTURADA COM ARMADURA DE FILME DE POLIESTER E=4MM APLICADA SOBRE ADESIVO ASFALTICO	M2	6,88	3,62	22,15	177,30
02.04.05.04	PROTECAO MECANICA 1:4 E=3CM	M2	4,35	7,27	4,36	50,59
02.04.05.05	PROTECAO MECANICA VERTICAL PARA IMPERMEABILIZACAO COM CH.DUPLO 1:3 SOBRE TELA GALV.MALHA 1" FIO 22	M2	2,53	3,11	5,78	22,49
02.04.05.06	IMPERMEABILIZACAO INTERNA POLIMERICA - 3 DEMAOS	M2	2,82	7,59	5,93	38,13
Sub-Total						5.044,14
02.05	COBERTURA					
02.05.01	ESTRUTURA					-
02.05.01.01	ESTRUTURA METALICA PARA TELHADO -TI33B-01-2DORM-INCLUSIVE MONTAGEM	UN	1,00	-	4.756,46	4.756,46
02.05.02	TELHAMENTO					-
02.05.02.01	TELHA DE BARRO TIPO ROMANA	M2	65,64	15,50	14,81	1.989,55
02.05.03	CUMEEIRA, BEIRAL E TABEIRA					-
02.05.03.01	CUMEEIRA DE TELHA TIPO MEIA CANAL	M	4,80	10,85	4,16	72,05
02.05.03.02	ARREIMATE DE BEIRAL DESPROTEGIDO	M	21,67	10,85	4,16	325,27
02.05.03.03	FORRO DE TABUA DE CEDRINHO MACHO E FEMEA 1X10CM (FIXADO NO MADEIRA) (COBERTURA)	M2	15,11	12,78	35,41	728,15
02.05.03.04	CORDAO DE MADEIRA PARA RODAPE/FRANCO	M	63,24	2,13	2,43	288,37
02.05.04	RUFOS					-
02.05.04.01	RUFO CH.20 PARA TERMINAL DE VENTILACAO	UN	1,00	21,29	35,61	56,90
02.05.04.02	RUFO METALICO EM CHAPA GALVANIZADA No.20 D=40CM	M	4,90	10,65	25,50	177,14
02.05.04.03	RUFO METALICO EM CHAPA GALVANIZADA No.20 D=30CM	M	8,80	10,65	21,58	283,62
Sub-Total						8.677,51
02.06	REVESTIMENTO					
02.06.01	INTERNO					-
02.06.01.01	CHAPISCO 1:3 HORIZONTAL	M2	44,70	5,91	1,42	327,65
02.06.01.02	EMBOCO 1:2:9 HORIZONTAL E=15MM	M2	44,70	16,37	2,81	857,35
02.06.01.03	EMBOCO 1:2:9 VERTICAL E=8MM	M2	118,40	13,55	1,51	1.783,10
02.06.01.04	EMBOCO 1:2:9 VERTICAL E=15MM	M2	46,02	14,23	2,81	784,18
02.06.01.05	AZULEJO BRANCO 15X15CM JUNTA A PRUMO COM CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO	M2	28,47	11,34	13,60	710,04
02.06.02	EXTERNO					-
02.06.02.01	CHAPISCO 1:3 HORIZONTAL	M2	7,31	5,91	1,42	53,58
02.06.02.02	EMBOCO 1:2:9 HORIZONTAL E=15MM	M2	7,31	16,37	2,81	140,21
02.06.02.03	IMPERMEABILIZACAO INTERNA POLIMERICA - 3 DEMAOS	M2	20,35	7,59	5,93	275,13
02.06.02.04	CHAPISCO 1:3 VERTICAL	M2	158,12	2,61	1,20	602,44

CIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO PROGRAMAÇÃO E CONTROLE-GERENCIA DE ORÇAMENTO

Reajustada de Fevereiro/12 para **FEVEREIRO/13**

Obra : TI-33B-01 MONOF.56.67M2 BL.CONCR.RAD 2D PPM

Item	Servico	Un	Quantidade	Mao de Obra Custo Unitario Parcial M.O.	Materiais/ Outros Custo Unitario Parcial Materiais	R\$ Custo do Servico Parcial do Serv.
02.06.02.05	EMBOCO PAULISTA 1:2:9 VERTICAL	M2	173,08	14,72	3,75	3.196,79
02.06.02.06	AZULEJO BRANCO 15X15CM JUNTA A PRUMO COM CIMENTO COLANTE E REJUNTAMENTO	M2	0,18	11,34	13,60	4,49
						-
						-
						-
						8.734,96
02.07	PISOS					
02.07.01	PISO INTERNO					
02.07.01.01	REGULARIZACAO PISO 1:0.5:5 E=2CM	M2	40,91	7,27	4,00	461,06
02.07.01.02	PISO CERAMICO COM CIMENTO COLANTE	M2	40,91	7,23	13,67	855,02
02.07.01.03	RODAPE CERAMICO H=7CM	M	45,86	15,09	1,16	745,23
02.07.02	PISO EXTERNO					
02.07.02.01	REGULARIZACAO PISO 1:0.5:5 E=2CM	M2	5,54	7,27	4,00	62,44
02.07.02.02	PISO CERAMICO COM CIMENTO COLANTE	M2	5,54	7,23	13,67	115,79
02.07.02.03	RODAPE CERAMICO H=7CM	M	7,35	15,09	1,16	119,44
02.07.02.04	PISO EXTERNO PADRAO COM LASTRO DE BRITA E=5CM	M2	25,00	31,91	19,81	1.293,00
02.07.03	IMPERMEABILIZACAO (BANHEIRO)					-
02.07.03.01	REGULARIZACAO PISO 1:0.5:5 COM IMPERMEABILIZANTE E=2CM	M2	6,38	7,27	4,86	77,39
02.07.03.02	IMPERMEABILIZACAO COM MASSA BETUMINOSA A FRIO - 3 DEMAOS	M2	6,38	3,88	17,56	136,79
02.07.03.03	TELA PARA PREVENCAO DE TRINCA LARG=37.5CM	M	0,50	0,58	1,22	0,90
02.07.03.04	PISO CERAMICO COM CIMENTO COLANTE	M2	4,18	7,23	13,67	87,36
						3.954,40
02.08	ESQUADRIAS METALICAS					
02.08.01	JANELAS					
02.08.01.01	CAIXILHO DE ALUMINIO DE CORRER 120X120CM-PREGAO	UN	1,00	39,00	283,28	322,28
02.08.01.02	CAIXILHO DE ALUMINIO DE CORRER 100X120CM SEM BANDEIRA COM DIVISAO	UN	1,00	32,51	218,23	250,74
02.08.01.03	CAIXILHO DE ALUMINIO DE CORRER 140X160CM COM BANDEIRA FIXA INFERIOR COM DIVISAO	UN	1,00	60,68	752,27	812,95
02.08.01.04	VENEZIANA DE ALUMINIO DE CORRER 140X120CM 3 FOLHAS 1 FOLHA COM VIDRO COM DIVISAO	UN	2,00	45,51	447,31	985,64
02.08.01.05	CAIXILHO MAXIMAR DE ALUMINIO 100X60CM	UN	1,00	16,25	177,98	194,23
02.08.01.06	CAIXILHO DE ALUMINIO FIXO 37X160CM COM DIVISAO	UN	1,00	16,04	261,01	277,05
02.08.02	PORTAS EXTERNAS					-
02.08.02.01	PORTA DE ALUMINIO DE ABRIR 0.90X2.20M COMPLETA	UN	2,00	78,82	481,20	1.120,04
02.08.03	BATENTES					-
02.08.03.01	BATENTE DE FERRO 93.5X215CM COM DOBRADICAS	UN	3,00	58,31	71,31	388,86
02.08.04	VENTILACAO PERMANENTE					-
02.08.04.01	CAIXILHO DE ALUMINIO FIXO 24X24CM COM ALETAS PARA VENTILACAO PERMANENTE	UN	4,00	1,91	31,36	133,08
02.08.05	PORTINHOLA					-

CIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO PROGRAMAÇÃO E CONTROLE-GERENCIA DE ORÇAMENTO

Reajustada de Fevereiro/12 para **FEVEREIRO/13**

Obra : TI-33B-01 MONOF.56.67M2 BL.CONCR.RAD 2D PPM

Item	Servico	Un	Quantidade	Mao de Obra Custo Unitario Parcial M.O.	Materiais/ Outros Custo Unitario Parcial Materiais	R\$ Custo do Servico Parcial do Serv.
02.08.05.01	PORTINHOLA DE ALUMINIO VENEZIAN A 0.60X0.80M	UN	1,00	15,00	195,53	210,53
Sub-Total						4.695,40
02.09	ESQUADRIAS DE MADEIRA E FERRAGE NS					
02.09.01	FOLHA DE PORTA DE MADEIRA 92X21 0CM	UN	3,00	21,29	54,94	228,69
02.09.02	FECHADURA PARA BANHEIRO	UN	1,00	47,92	24,53	72,45
02.09.03	FECHADURA GORGES PARA PORTA INT ERNA	UN	2,00	47,92	24,53	144,90
Sub-Total						446,04
02.10	VIDROS (INCLUSO NOS CAIXILHOS)					
02.11	PINTURA					
02.11.01	PAREDES EXTERNAS E FORROS					
02.11.01.01	PINTURA LATEX ACRILICA EXTERNA SEM MASSA 2 DEMAOS	M2	179,20	8,03	3,02	1.980,16
02.11.02	PAREDES INTERNAS E FORROS					
02.11.02.01	PINTURA LATEX INTERNA SEM MASSA 2 DEMAOS	M2	155,50	8,03	2,51	1.638,97
02.11.02.02	PINTURA CAIACAO PAREDE/FORRO IN TERNA 3 DEMAOS	M2	4,18	3,62	0,65	17,85
02.11.03	PAREDES DA COZINHA					
02.11.03.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO BRILH ANTE PAREDE INTERNA/EXTERNA 2 D EMAOS	M2	1,88	8,03	3,56	21,79
02.11.03.02	PINTURA LATEX INTERNA SEM MASSA 2 DEMAOS	M2	14,95	8,03	2,51	157,57
02.11.04	PORTAS INTERNAS, TABEIRAS E FOR ROS					
02.11.04.01	PINTURA ESMALTE SOBRE ESQUADRIA DE MADEIRA 2 DEMAOS	M2	11,61	8,03	4,49	145,36
02.11.04.02	PINTURA ESMALTE EM FORRO DE MAD EIRA	M2	19,96	10,84	6,77	351,50
02.11.05	BATENTES METALICOS					
02.11.05.01	PINTURA ESMALTE SOBRE CAIXILHO DE FERRO 2 DEMAOS	M2	5,81	17,03	4,18	123,23
02.11.06	RUFOS					
02.11.06.01	PINTURA ESMALTE SINTETICO SOBRE RUFOS E CALHAS METALICAS 2 DEM AOS	M2	5,00	10,65	3,38	70,15
Sub-Total						4.506,57
02.12	COMPLEMENTOS					
02.12.01	SOLEIRA DE ARDOSIA ESP.2CM LARG .9CM	M	1,82	8,51	6,24	26,85
02.12.02	SOLEIRA DE ARDOSIA ESP.2CM LARG .14CM	M	0,91	8,90	10,20	17,38
02.12.03	PEITORIL DE ARDOSIA ESP.2CM LAR G.18CM COM PINGADEIRA	M	8,11	8,90	12,17	170,88
Sub-Total						215,10
02.13	APARELHOS E METAIS SANITARIOS					
02.13.01	TAMPO DE GRANILITE 120X60CM COM 1 CUBA No.1 RASA TORNEIRA DE B ANCADA COM ACESSORIOS	UN	1,00	74,54	229,58	304,12
02.13.02	TAMPO DE ARDOSIA POLIDA 90X60CM COM 1 CUBA OVAL DE LOUCA TORNE IRA DE BANCADA COM ACESSORIOS	UN	1,00	51,32	162,02	213,34
02.13.03	BACIA COM CAIXA DE DESCARGA ACO PLADA VOLUME DE DESCARGA REDUZI DO COM ACESSORIOS	UN	1,00	63,88	177,45	241,33
02.13.04	TANQUE DE LOUCA COM COLUNA COM	CJ	1,00	63,88	232,70	296,58

CIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO PROGRAMAÇÃO E CONTROLE-GERENCIA DE ORÇAMENTO

Reajustada de Fevereiro/12 para **FEVEREIRO/13**

Obra : TI-33B-01 MONOF.56.67M2 BL.CONCR.RAD 2D PPM

Item	Servico	Un	Quantidade	Mao de Obra Custo Unitario Parcial M.O.	Materiais/ Outros Custo Unitario Parcial Materiais	R\$ Custo do Servico Parcial do Serv.
	TORNEIRA DE BANCADA COM ACESSORIOS					
			Sub-Total			1.055,37
02.14	INSTALACOES HIDRAULICAS E SANITARIAS					
02.14.01	AGUA FRIA					
02.14.01.01	TUBULACAO					
02.14.01.01.01	TUBO PVC 25MM SOLDAVEL - AF	M	35,40	2,55	1,32	137,00
02.14.01.01.02	TUBO PVC 32MM SOLDAVEL - AF	M	4,60	2,76	2,56	24,47
02.14.01.01.03	TUBO COBRE CLASSE E DN 22MM	M	1,10	2,98	14,45	19,17
02.14.01.01.04	ISOLANTE TERMICO DE POLIETILENO PARA TUBO DN 22MM	M	1,10	2,13	0,69	3,10
02.14.01.02	CONEXOES					
02.14.01.02.01	ADAPTADOR PVC COM FLANGES E ANEL 32X1" - AF	UN	3,00	1,91	5,78	23,07
02.14.01.02.02	ADAPTADOR PVC COM FLANGES E ANEL 25X3/4" - AF	UN	1,00	1,91	4,01	5,92
02.14.01.02.03	ADAPTADOR PVC CURTO 25X3/4" - AF	UN	3,00	3,84	0,30	12,42
02.14.01.02.04	ADAPTADOR PVC CURTO 32X1" - AF	UN	4,00	3,84	0,61	17,80
02.14.01.02.05	COTOVELO 90o PVC 25MM SOLDAVEL	UN	8,00	3,84	0,25	32,72
02.14.01.02.06	LUVA FoGo BSP 3/4" - AF	UN	1,00	8,51	3,35	11,86
02.14.01.02.07	COTOVELO 90o PVC 32MM SOLDAVEL	UN	1,00	4,20	0,64	4,84
02.14.01.02.08	COTOVELO 45o PVC 25MM SOLDAVEL	UN	2,00	4,05	0,57	9,24
02.14.01.02.09	COTOVELO 90o PVC SR 25X1/2" - AF	UN	3,00	3,84	0,68	13,56
02.14.01.02.10	TE PVC 25MM SOLDAVEL - AF	UN	3,00	4,05	0,47	13,56
02.14.01.02.11	TE PVC DE REDUCAO SR 25MMX1/2"	UN	1,00	4,05	1,28	5,33
02.14.01.02.12	TE PVC 32MM SOLDAVEL - AF	UN	3,00	4,05	1,23	15,84
02.14.01.02.13	COTOVELO 90o PVC SRM 25X3/4" - AF	UN	1,00	3,84	1,95	5,79
02.14.01.02.14	CURVA 90o PVC 25MM SOLDAVEL - AF	UN	1,00	3,84	0,90	4,74
02.14.01.02.15	CURVA 90o PVC 32MM SOLDAVEL - AF	UN	2,00	4,69	1,87	13,12
02.14.01.02.16	BUCHA PVC DE REDUCAO 32X25MM SOLDAVEL - AF	UN	3,00	3,84	0,39	12,69
02.14.01.02.17	COTOVELO 90o COBRE DN 22MM	UN	1,00	6,39	2,91	9,30
02.14.01.02.18	CONECTOR FEMEA COBRE 22MM X 3/4"	UN	1,00	3,84	4,90	8,74
02.14.01.02.19	TORNEIRA PARA MAQUINA DE LAVAR ROUPA 3/4" CROMADA	UN	1,00	13,85	14,66	28,51
02.14.01.03	REGISTRO DE GAVETA					
02.14.01.03.01	REGISTRO DE GAVETA 1" AMARELO	UN	1,00	11,50	26,49	37,99
02.14.01.03.02	REGISTRO DE GAVETA CROMADO COM CANOPLA 1"	UN	1,00	11,50	43,82	55,32
02.14.01.03.03	REGISTRO DE GAVETA CROMADO COM CANOPLA 3/4"	UN	1,00	11,50	39,64	51,14

CIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU
 SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO PROGRAMAÇÃO E CONTROLE-GERENCIA DE ORÇAMENTO

Reajustada de Fevereiro/12 para **FEVEREIRO/13**

Obra : TI-33B-01 MONOF.56.67M2 BL.CONCR.RAD 2D PPM

Item	Servico	Un	Quantidade	Mao de Obra Custo Unitario Parcial M.O.	Materiais/ Outros Custo Unitario Parcial Materiais	R\$ Custo do Servico Parcial do Serv.
02.14.01.04	REGISTRO DE PRESSAO					
02.14.01.04.01	REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 3/4 " COM CANOPLA	UN	1,00	11,50	35,70	47,20
02.14.01.05	TORNEIRA DE BOIA					
02.14.01.05.01	TORNEIRA BOIA EM PLASTICO 3/4"	UN	1,00	11,50	13,25	24,75
02.14.01.06	CAIXA D'AGUA					
02.14.01.06.01	CAIXA D'AGUA DE FIBRA DE VIDRO COM TAMPA 500L	UN	1,00	127,77	132,30	260,07
02.14.01.07	PECAS E APARELHOS SANITARIOS (I NCLUSO ITEM 02.13)					
02.14.01.08	CAVALETE					
02.14.01.08.01	CAVALETE PVC 3/4" COM ABRIGO	UN	1,00	131,60	64,93	196,53
02.14.02	AGUA QUENTE					
02.14.02.01	TUBO COBRE CLASSE E DN 22MM	M	4,20	2,98	14,45	73,21
02.14.02.02	ISOLANTE TERMICO DE POLIETILENO PARA TUBO DN 22MM	M	4,20	2,13	0,69	11,84
02.14.02.03	COTOVELO 90o COBRE DN 22MM	UN	4,00	6,39	2,91	37,20
02.14.02.04	CONECTOR FEMEA COBRE 22MM X 3/4 "	UN	1,00	3,84	4,90	8,74
02.14.02.05	CONECTOR MACHO COBRE 22MM X 3/4 "	UN	3,00	3,84	3,77	22,83
02.14.02.06	PROLONGADOR MEDIO BRONZE DN 3/4 " BSP	UN	1,00	3,84	6,76	10,60
02.14.02.07	TE BRONZE COM ROSCA FEMEA CENTR AL DN 22X3/4"X22MM JS	UN	1,00	7,25	7,08	14,33
02.14.02.08	REGISTRO DE GAVETA CROMADO COM CANOPLA 3/4"	UN	1,00	11,50	39,64	51,14
02.14.02.09	REGISTRO DE PRESSAO CROMADO 3/4 " COM CANOPLA	UN	1,00	11,50	35,70	47,20
02.14.03	SISTEMA COLETOR/RESERVATORIO TE RMICO					
02.14.03.01	TUBO COBRE CLASSE E DN 22MM	M	16,90	2,98	14,45	294,57
02.14.03.02	ISOLANTE TERMICO DE POLIETILENO PARA TUBO DN 22MM	M	16,90	2,13	0,69	47,66
02.14.03.04	COTOVELO 90o COBRE DN 22MMX3/4" BSP JS/RFEMEA	UN	5,00	6,39	6,60	64,95
02.14.03.05	COTOVELO 90o COBRE DN 22MM	UN	4,00	6,39	2,91	37,20
02.14.03.06	UNIAO DE COBRE DN 22MM	UN	7,00	5,33	9,01	100,38
02.14.03.07	COTOVELO 45o COBRE DN 22MM - GA S	UN	1,00	6,39	2,52	8,91
02.14.03.08	TE COBRE 22MM	UN	1,00	4,27	3,27	7,54
02.14.03.09	CONECTOR FEMEA COBRE 22MM X 3/4 "	UN	1,00	3,84	4,90	8,74
02.14.03.10	PLUG DE BRONZE DN 3/4" BSP	UN	1,00	1,91	3,59	5,50
02.14.03.11	REGISTRO DE GAVETA BRUTO 3/4"	UN	1,00	11,50	18,63	30,13
02.14.03.12	CONECTOR MACHO COBRE 22MM X 3/4 "	UN	2,00	3,84	3,77	15,22
02.14.03.13	LUVA PVC SRM 25MMX3/4" - AF	UN	1,00	3,84	1,89	5,73
02.14.04	ESGOTO SANITARIO					
02.14.04.01	TUBULACOES E CONEXOES					

CIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO PROGRAMAÇÃO E CONTROLE-GERENCIA DE ORÇAMENTO

Reajustada de Fevereiro/12 para **FEVEREIRO/13**

Obra : TI-33B-01 MONOF.56.67M2 BL.CONCR.RAD 2D PPM

Item	Servico	Un	Quantidade	Mao de Obra Custo Unitario Parcial M.O.	Materiais/ Outros Custo Unitario Parcial Materiais	R\$ Custo do Servico Parcial do Serv.
02.14.04.01.01	TUBO PVC 100MM JE - ESG	M	18,30	11,08	5,31	299,94
02.14.04.01.02	TUBO PVC 50MM JE - ESG	M	14,10	6,39	3,45	138,74
02.14.04.01.03	TUBO PVC 40MM - ESG	M	1,80	5,12	1,83	12,51
02.14.04.01.04	COTOVELO 90o PVC ADAPTADOR COM ANEL DE 40MM - ESG	UN	1,00	5,97	1,34	7,31
02.14.04.01.05	CURVA 90o PVC CURTA 100MM JE - ESG	UN	1,00	9,58	6,85	16,43
02.14.04.01.06	COTOVELO 45o PVC 50MM JE - ESG	UN	2,00	5,97	1,50	14,94
02.14.04.01.07	COTOVELO 90o PVC 50MM JE - ESG	UN	3,00	5,97	1,21	21,54
02.14.04.01.08	CURVA 90o PVC CURTA 40MM - ESG	UN	2,00	5,97	1,13	14,20
02.14.04.01.09	BOLSA PARA SAIDA DO VASO SANITARIO 100MM	UN	1,00	8,51	2,34	10,85
02.14.04.01.10	LUVA PVC DUPLA 50MM - ESG	UN	1,00	5,97	1,55	7,52
02.14.04.01.11	TERMINAL DE VENTILACAO 50MM - ESG	UN	1,00	1,48	1,09	2,57
02.14.04.02	DESCONECTORES					
02.14.04.02.01	CAIXA SIFONADA PVC 100X150X50MM	UN	2,00	20,86	4,14	50,00
02.14.04.03	CAIXA DE INSPECAO E DE GORDURA					
02.14.04.03.01	CAIXA DE INSPECAO 60X60X50CM	UN	3,00	139,24	89,34	685,74
02.14.04.03.02	CAIXA DE GORDURA PRE-MOLDADA EM CONCRETO COM TAMPA 40X40X35CM	UN	1,00	23,70	35,81	59,51
02.14.05	AGUAS PLUVIAIS					
02.14.05.01	GRELHA HEMISFERICA FoFo 3"	UN	1,00	1,06	35,61	36,67
02.14.05.02	COTOVELO 90o PVC 75MM JE - ESG	UN	1,00	7,66	2,12	9,78
02.14.05.03	TUBO PVC 75MM JE - ESG	M	2,80	10,21	4,23	40,43
02.14.06	GAS COMBUSTIVEL					
02.14.06.01	TUBO COBRE CLASSE I DN 15MM JS	M	6,20	2,13	15,49	109,24
02.14.06.02	COTOVELO 90o COBRE DN 15MM JS - GAS	UN	4,00	3,84	1,31	20,60
02.14.06.03	COTOVELO 90o COBRE DN 15MM X 1/2" BSP JS/RFEMEA - GAS	UN	2,00	3,84	3,20	14,08
			Sub-Total			3.582,02
02.15	INSTALACOES ELETRICAS/ENTRADA SUBTERRANEA					
02.15.01	ENTRADA DE ENERGIA					
02.15.01.01	POSTE DE CONCRETO DUPLO T 7.50M RESISTENCIA DE TOPO 90KGF - MAT	UN	1,00	-	263,84	263,84
02.15.01.02	QD.DE MEDICAO EM CHAPA TIPO No. 2 - MAT	UN	1,00	-	54,60	54,60
02.15.01.03	DISJUNTOR 60 A 100A BIPOLAR - MAT	UN	1,00	-	28,75	28,75
02.15.01.04	BENGALA PVC 3/4" 4.00M - MAT	UN	1,00	-	4,67	4,67
02.15.01.05	BENGALA PVC 1" 4.00M - MAT	UN	1,00	-	6,94	6,94
02.15.01.06	BLOCO BLE-2 PARA TELEFONIA - MAT	UN	1,00	-	3,08	3,08

CIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO PROGRAMAÇÃO E CONTROLE-GERENCIA DE ORÇAMENTO

Reajustada de Fevereiro/12 para **FEVEREIRO/13**

Obra : TI-33B-01 MONOF.56.67M2 BL.CONCR.RAD 2D PPM

Item	Servico	Un	Quantidade	Mao de Obra Custo Unitario Parcial M.O.	Materiais/ Outros Custo Unitario Parcial Materiais	R\$ Custo do Servico Parcial do Serv.
02.15.01.07	CAIXA DE PASSAGEM FoGo 10X10X8C M - MAT	UN	1,00	-	4,80	4,80
02.15.01.08	ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 1" COM LUVA - MAT	M	12,00	-	1,92	23,04
02.15.01.09	CABO DE COBRE ISOLADO 06/1KV 1 6MM2 - MAT	M	24,00	-	3,84	92,16
02.15.01.10	CABO DE COBRE ISOLADO 750V 16MM 2 - MAT	M	15,00	-	3,57	53,55
02.15.01.11	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8"X2.4M #NOME?	UN	1,00	-	15,43	15,43
02.15.01.12	BRAQUETE COM 1 ISOLADOR TIPO PE SADO - MAT	UN	1,00	-	4,26	4,26
02.15.01.13	BRACADEIRA FoGo CH.16 1"X3/32" COM 2 PARAFUSOS 2 PORCAS E 2 AR RUELAS - MAT	UN	1,00	-	2,03	2,03
02.15.01.14	BRACADEIRA FoGo CH.16 QUAD.PARA FIX.PARA COND.COM 2 PARAFUSOS E 2 PORCAS - MAT	UN	6,00	-	2,03	12,18
02.15.01.15	SUPORTE PARA FIXACAO DE 1 QD.ME D.CH.12 COM 2 PARAFUSOS,2 PORCA S E 4 ARRUELAS - MAT	UN	2,00	-	2,03	4,06
02.15.01.16	PARAFUSO PRISIONEIRO 3/4"X8" CO M 2 PORCAS/2 ARRUELAS PARA FIXA CAO 2 QD.MED - MAT	UN	1,00	-	14,24	14,24
02.15.01.17	CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAME NTO 5/8" - MAT	UN	1,00	-	3,80	3,80
02.15.01.18	SUPORTE DE FIXACAO PARA 1 DISJU NTOR - MAT	UN	1,00	-	0,33	0,33
02.15.01.19	BUCHA/ARRUELA 3/4" - MAT	UN	3,00	-	0,41	1,23
02.15.01.20	MASSA EPOXI PARA VEDACAO - MAT	KG	0,05	-	16,93	0,85
02.15.01.21	MANILHA DE BARRO D=08" 60CM COM TAMPA DE CONCRETO - MAT	UN	1,00	0,89	10,72	11,61
02.15.01.22	BUCHA/ARRUELA 1" - MAT	UN	3,00	-	0,67	2,01
02.15.01.23	ELETRODUTO PVC ROSCAVEL 3/4" CO M LUVA - MAT	M	15,00	-	1,29	19,35
02.15.01.24	CURVA 90o PVC 3/4" ROSCAVEL ELE #NOME?	UN	5,00	-	0,89	4,45
02.15.01.25	CURVA 90o PVC 1" ROSCAVEL ELE - MAT	UN	2,00	-	1,27	2,54
02.15.01.26	CONCRETO CONSUMO 161KG CIMENTO/ M3 1:4:8 BETONEIRA COM LANCAMEN TO	M3	0,10	139,65	152,01	29,17
02.15.01.27	MAO-DE-OBRA PARA ENTRADA DE ENE RGIA					
02.15.01.27.01	ELETRICISTA	H	16,00	11,59	-	185,44
02.15.01.27.02	AJUDANTE GERAL	H	16,00	9,71	-	155,36
02.15.02	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE LUZ					
02.15.02.01	QD.ELE PARA 12 DISJUNTORES 22X3 2X08CM - VAZIO	UN	1,00	42,59	52,82	95,41
02.15.03	FIACAO					
02.15.03.01	FIO DE COBRE ISOLADO 1.5MM2 750 V	M	165,00	2,13	0,38	414,15
02.15.03.02	FIO DE COBRE ISOLADO 2.5MM2 750 V	M	261,00	2,34	0,60	767,34
02.15.03.03	FIO DE COBRE ISOLADO 6.0MM2 750 V	M	24,00	2,76	1,38	99,36

CIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO PROGRAMAÇÃO E CONTROLE-GERENCIA DE ORÇAMENTO

Reajustada de Fevereiro/12 para **FEVEREIRO/13**

Obra : TI-33B-01 MONOF.56.67M2 BL.CONCR.RAD 2D PPM

Item	Servico	Un	Quantidade	Mao de Obra Custo Unitario Parcial M.O.	Materiais/ Outros Custo Unitario Parcial Materiais	R\$ Custo do Servico Parcial do Serv.
02.15.04	ELETRODUTOS					
02.15.04.01	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGA DO AMARELO 25MM	M	115,00	3,19	0,92	472,65
02.15.05	INTERRUPTORES, TOMADAS E PLACAS					
02.15.05.01	CONJUNTO 4X2" PARA 1 INTERRUPTO R SIMPLES	UN	2,00	4,47	2,67	14,28
02.15.05.02	CONJUNTO 4X2" PARA 1 INTERRUPTO R PARALELO	UN	4,00	11,29	3,76	60,20
02.15.05.03	CONJUNTO 4X2" PARA 3 INTERRUPTO RES SIMPLES	UN	1,00	10,65	7,23	17,88
02.15.05.04	CONJUNTO 4X4" PARA 1 INTERRUPTO R SIMPLES E 1 TOMADA DE 3 POLOS	UN	2,00	7,88	8,64	33,04
02.15.05.05	ESPELHO 4X2" PARA CHUVEIRO	UN	1,00	1,06	0,92	1,98
02.15.05.06	CONJUNTO 4X2" PARA 1 TOMADA COM 2 POLOS + TERRA 25A-250V	UN	15,00	6,18	3,60	146,70
02.15.05.07	ESPELHO 4X4" COM FURO	UN	1,00	1,28	1,83	3,11
02.15.05.08	CONJUNTO 4X2" PARA TOMADA DE TE LEFONE	UN	1,00	7,88	4,71	12,59
02.15.05.09	CONJUNTO 4X2" PARA CIGARRA DE E MBUTIR 60HZ	UN	1,00	10,65	9,85	20,50
02.15.05.10	CONJUNTO 4X2" PARA 1 PULSADOR D E CAMPAINHA COM SINO GRAVADO	UN	1,00	4,47	2,47	6,94
02.15.06	PONTOS DE LUZ					
02.15.06.01	LUMINARIA COMPLETA TIPO GLOBO V IDRO PARA LAMPADA INCANDESCENTE	UN	9,00	17,03	8,90	233,37
02.15.07	DISJUNTORES					
02.15.07.01	DISJUNTOR 10 A 30A MONOPOLAR TI PO QUICK-LAG	UN	4,00	6,39	3,07	37,84
02.15.07.02	DISJUNTOR 35 A 50A MONOPOLAR TI PO QUICK-LAG	UN	2,00	6,39	4,59	21,96
02.15.07.03	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUA L BIPOLAR 80A Id=30mA	UN	1,00	19,17	125,71	144,88
02.15.08	ATERRAMENTO (INCLUSO NO ITEM 02 .15.01)					
02.15.09	CAIXAS					
02.15.09.01	CAIXA DE FERRO 4X4" PARA EMBUTI R OCTOGONAL	UN	8,00	3,19	1,51	37,60
02.15.09.02	CAIXA DE FERRO 3X3" PARA EMBUTI R	UN	1,00	3,19	0,74	3,93
02.15.09.03	CAIXA DE FERRO 4X2" PARA EMBUTI R	UN	25,00	3,19	0,74	98,25
02.15.09.04	CAIXA DE FERRO 4X4" PARA EMBUTI R	UN	3,00	3,19	1,51	14,10
02.15.10	ACESSORIOS					
02.15.10.01	FITA ISOLANTE	M	20,00	0,43	0,12	11,00
			Sub-Total			3.772,82
02.16	INSTALACAO DE TELEFONIA (INCLUS O NO ITEM 02.15)					
02.17	LIMPEZA FINAL E DIVERSOS					
02.17.01	LIMPEZA	M2	56,67	6,79	-	384,79
02.17.02	FECHAMENTO-MURO DE DIVISA PADRA O EM ALVENARIA H=1.00M-FP01G	M	25,00	83,54	52,18	3.393,00
			Sub-Total			3.777,79
			Total			
				Total (Fev/13)	R\$	62,114,14
				BDI	,0000 % R\$	

CIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU
SUPERINTENDÊNCIA DE ORÇAMENTO PROGRAMAÇÃO E CONTROLE-GERENCIA DE ORÇAMENTO

Reajustada de Fevereiro/12 para **FEVEREIRO/13**

Obra : TI-33B-01 MONOF.56.67M2 BL.CONCR.RAD 2D PPM

Item	Servico	Un	Quantidade	Mao de Obra Custo Unitario Parcial M.O.	Materiais/ Outros Custo Unitario Parcial Materiais	R\$ Custo do Servico Parcial do Serv.
				Total (Fev/13)	R\$	62,114,14