ANEXO C – Equipamentos e Ferramentas Exigidas

Esse é o ferramental mínimo que deverá ser mantido nas unidades da SJRJ para atendimento ao contrato.

1. Itens mínimos por profissional

					QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS				
Item	Código	Banco	Descrição	Und	SUPERVISOR	MECÂNICO	AJUDANTE	ELETRICISTA	QUANTIDADE TOTAL
					3	13	11	2	29
1			FERRAMENTAS MÍNIMAS POR PROFISSIONAL						
1.1	034596	SBC	FERRAMENTA - CORTADOR TUBO PEX GAS 16mm A 32mm	UN		1			13
1.2	JFRM244	Próprio	FLANGEADOR DE TUBOS DE COBRE 1/8 A 1 1/8 POL	UN		1			13
1.3	JFRM245	Próprio	ALICATE DE BICO 6 POL	UN		1			13
1.4	00038470	SINAPI	ALICATE DE CORTE DIAGONAL 6" COM ISOLAMENTO	UN		1			13
1.5	00038468	SINAPI	ALICATE DE PRESSAO 11" PARA SOLDA, TIPO U	UN		1			13
1.6	00045206	SINAPI	ALICATE PROFISSIONAL 8", UNIVERSAL, COM ISOLAMENTO ATE 1000 V	UN		1			13
1.7	044260	SBC	MULTIMETRO DIGITAL TESTO 760-3	UN				1	2
1.8	00045245	SINAPI	ARCO DE SERRA REGULAVEL PARA LAMINAS DE 8" A 12"	UN				1	2
1.9	JFRM246	Próprio	CHAVE CANHÃO 1/4 POL	UN		1			13
1.10	00045196	SINAPI	JOGO DE CHAVES DE FENDA E PHILLIPS ISOLADAS, 1000 V - *6* PECAS	UN		1	1	1	26
1.11	00045246	SINAPI	CHAVE DE GRIFO DE 24"	UN		1	1		24
1.12	00045252	SINAPI	CHAVE AJUSTAVEL (INGLESA) 6"	UN		1	1	1	26
1.13	00045248	SINAPI	CHAVE AJUSTAVEL (INGLESA) 10"	UN		1		1	15
1.14	00045243	SINAPI	CHAVE AJUSTAVEL (INGLESA) 15"	UN		1			13
1.15	00038384	SINAPI	ESTILETE DE METAL, LAMINA 18 MM	UN	1	1	1	1	29
1.16	JFRM247	Próprio	EXTENSÃO ELÉTRICA DE 5 M PARA 10A	UN		1		1	15
1.17	JFRM248	Próprio	LUMINÁRIA PENDENTE BIVOLT COM EXTENSÃO DE 3 M PARA TRABALHO	UN		1		1	15
1.18	071395	SBC	JOGO DE CHAVES ALLEN LONGAS HEXAGONAIS DE 1,5 MM A 10 MM - 9 PECAS	UN		1	1	1	26
1.19	00045198	SINAPI	JOGO DE CHAVES ALLEN LONGAS HEXAGONAIS DE 1,5 MM A 10 MM - 9 PECAS - EM POLEGADAS	UN		1	1	1	26

Item	Código	Banco	Descrição	Und	QUANTIDADE DE PROFISSIONAIS				
					SUPERVISOR	MECÂNICO	AJUDANTE	ELETRICISTA	QUANTIDADE TOTAL
					3	13	11	2	29
1.20	JFRM249	Próprio	LANTERNA LED DE CABEÇA RECARREGÁVEL	UN		1		1	15
1.21	00045254	SINAPI	LIMA QUADRADA BASTARDA 8", COM CABO	UN		1	1	1	26
1.22	00045253	SINAPI	LIMA REDONDA BASTARDA 8", COM CABO	UN		1	1	1	26
1.23	00038399	SINAPI	BOLSA DE LONA PARA FERRAMENTAS *50 X 35 X 25* CM	UN		1	1	1	26
1.24	00045228	SINAPI	MARTELO DE BORRACHA PRETO 450 G, CABO DE MADEIRA *60* MM DE DIAMETRO	UN		1	1	1	26
1.25	000019	SBC	FERRAMENTA - MARTELO TIPO UNHA 25mm TRAMONTINA	UN		1	1	1	26
1.26	JFRM250	Próprio	TERMÔMETRO DIGITAL TIPO HASTE PARA AMBIENTE	UN	1	1	1	1	29
1.27	00045200	SINAPI	TRENA COM FITA DE ACO DE 10 M X 25 MM (COMPRIMENTO X LARGURA)	UN	1	1		1	18
1.28	00045197	SINAPI	ALICATE DESENCAPADOR AUTOMATICO 8"	UN				1	2
1.29	00038958	SINAPI	ESCAREADOR DO TIPO CANETA	UN		1	1		24
1.30	JFRM251	Próprio	KIT DE ESCOVAS MANUAIS (NYLON, COBRE E AÇO)	UN		1	1	1	26
1.31	00038547	SINAPI	ALICATE DE CRIMPAR RJ11, RJ12 E RJ45, COM CATRACA	UN				1	2
2			**EPIs MÍNIMOS POR PROFISSIONAL**						
2.1	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	UN	1	1	1	1	29
2.2	037523	SBC	EPI - LUVA DE ALGODAO COM PIGMENTOS DE PVC 6 FIOS	PAR	1	1	1	1	29
2.3	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	1	1	1	1	29
2.4	00036144	SINAPI	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	UN	1	1	1	1	29
2.5	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	UN	5	5	5	5	145
2.6	00036148	SINAPI	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSORIO, CINTURA E PERNAS	UN		1			13
2.7	00012893	SINAPI	BOTA DE SEGURANCA COM BIQUEIRA DE ACO E COLARINHO ACOLCHOADO	PAR	1	1	1	1	29
3			**UNIFORME MÍNIMO POR PROFISSIONAL**						
3.1	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	UN	2	2	2	2	58
3.2	000466	SBC	CRACHA DE IDENTIFICACAO (TIPO CREDENCIAL) EM PLASTICO 7x10cm	UN	1	1	1	1	29

2 Equipamentos mínimos que cada equipe comandada pelos supervisores deverá ter:

a) Av. Almirante Barroso (ou local(is) designado(s) pelo Supervisor do Interior com a concordância da Fiscalização SJRJ) – para uso das equipes de atendimento às Unidades do Interior;

b) Av. Rio Branco – para uso das equipes de atendimento aos prédios da Rio Branco e Almirante Barroso;

c) Av. Venezuela – para uso da equipe de atendimento aos prédios da Venezuela.

São considerados 1 (um) conjunto completo para cada equipe = 3 conjuntos listados abaixo.

Item	Código	Banco	Descrição	Und	QUANTIDADE Equipe de **INTERIOR**	QUANTIDADE Equipe de **ALM. BARROSO e RIO BRANCO**	QUANTIDADE Equipe da **VENEZUELA**	**QUANTIDADE TOTAL**
1			**EQUIPAMENTOS PARA PROCEDIMENTOS DE MANUTENÇÃO GERAL**					
1.1	044260	SBC	MULTIMETRO DIGITAL TESTO 760-3	UN		1	1	2
1.2	071395	SBC	BOMBA DE VACUO ESTAGIO DUPLO 7 CFM 560 w/h 60Hz BIVOLT TBV	UN	4	2	2	8
1.3	00000746	SINAPI	LAVADORA DE ALTA PRESSAO (LAVA - JATO) PARA AGUA FRIA, PRESSAO DE OPERACAO ENTRE 1400 E 1900 LIB/POL2, VAZAO MAXIMA ENTRE 400 E 700 L/H, POTENCIA DE OPERACAO ENTRE 2,50 E 3,00 CV	UN	1	1	1	3
1.4	00000001	SINAPI	ACETILENO - RECARGA DE GAS PARA CILINDRO (NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO)	KG		1	1	2
1.5	JFRM216	Próprio	CILINDRO DE NITROGÊNIO 20 LITROS	UN		1	1	2
1.6	00000002	SINAPI	OXIGENIO - RECARGA DE GAS PARA CILINDRO (NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO)	m³		1	1	2
1.7	00013761	SINAPI	APARELHO CORTE OXI-ACETILENO PARA SOLDA E CORTE CONTENDO MACARICO SOLDA, BICO DE CORTE, CILINDROS, REGULADORES, MANGUEIRAS E CARRINHO	UN		1	1	2
1.8	00045279	SINAPI	INVERSOR DE SOLDA MONOFASICO DE 160 A, POTENCIA DE "7000" W, TENSAO DE 220 V, TURBO VENTILADO, PROTECAO POR TERMOSTATO, PARA ELETRODOS DE "2,0 A 4,0" MM	UN		1	1	2
2			**INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO VOLTADOS À REFRIGERAÇÃO**					
2.1	JFRM215	Próprio	MANIFOLD PARA AR CONDICIONADO	UN	6	9	9	24
2.2	JFRM215	Próprio	MANIFOLD PARA AR CONDICIONADO	UN	4	6	6	16
2.3	JFRM217	Próprio	MEDIDOR DE CO2 DIGITAL	UN	1	1		2
2.4	JFRM218	Próprio	TERMO-ANEMÔMETRO DIGITAL	UN	1	1	1	3
2.5	JFRM219	Próprio	TERMO-HIGRÔMETRO / PSICRÔMETRO DIGITAL	UN	1	2	2	5
2.6	JFRM220	Próprio	BALANÇA DE PRECISÃO PARA USO EM AR CONDICIONADO	UN	1	1	1	3
2.7	JFRM221	Próprio	MEDIDOR DE ESPESSURA POR ULTRASSOM	UN		1	1	2
2.8	JFRM222	Próprio	CÂMERA TÉRMICA INFRAVERMELHA	UN		1	1	2
2.9	006099	SBC	VACUOMETRO DIGITAL VAC-100 1,000 a 0 bar	UN	2	2	2	6
3			**FERRAMENTAS DE SUPORTE SOB CUIDADO DO SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO**					
3.1	JFRM224	Próprio	ALICATE REBITADOR POP PROFISSIONAL	UN	1	1	1	3
3.2	044118	SBC	FERRAMENTA - ALICATE PRENSA TERMINAL RJ11/12/45 VONDER	UN	1	1	1	3
3.3	00045245	SINAPI	ARCO DE SERRA REGULAVEL PARA LAMINAS DE 8" A 12"	UN	1	1	1	3
3.4	JFRM225	Próprio	BOMBA GRAXEIRA MANUAL CAPACIDADE MÍNIMA DE 400 GRAMAS	UN	1	1	1	3
3.5	00045246	SINAPI	CHAVE DE GRIFO DE 24"	UN	1	1	1	3
3.6	028595	SBC	FERRAMENTA - CHAVE DE GRIFO 36" MODELO AMERICANO ROBUST	UN	1	1	1	3
3.7	JFRM226	Próprio	CURVADOR DE TUBOS DE COBRE ATÉ 3/8" NO MÍNIMO	UN	1	1	1	3
3.8	070581	SBC	FERRAMENTA - ESMERILHADEIRA ANGULAR 4.1/2" BOSCH 850W 127V COM 3 DISCOS GWS850	UN	1	1	1	3
3.9	JFRM227	Próprio	FURADEIRA DE BANCADA DE ½" A 5/8"	UN	1	1	1	3
3.10	005709	SBC	FERRAMENTA - BANCADA PARA MARCENEIRO PROFISSIONAL DE 1,60x0,55x0,90cm C/ 02 MORSAS E 01 GAVETA - SB 132 MADEIRA NATURAL	UN	1	1	1	3

Item	Código	Banco	Descrição	Und	QUANTIDADE Equipe de **INTERIOR**	QUANTIDADE Equipe de **ALM. BARROSO e RIO BRANCO**	QUANTIDADE Equipe da **VENEZUELA**	**QUANTIDADE TOTAL**
3.11	JFRM228	Próprio	JOGO DE VAZADORES EM MM COM UM MÍNIMO DE 9 MEDIDAS	UN	1	1	1	3
3.12	JFRM229	Próprio	LANTERNA LED RECARREGÁVEL COM BASE MAGNÉTICA 10 POL	UN	1	1	1	3
3.13	00045254	SINAPI	LIMA QUADRADA BASTARDA 8", COM CABO	UN	1	1	1	3
3.14	00045253	SINAPI	LIMA REDONDA BASTARDA 8", COM CABO	UN	1	1	1	3
3.15	00045301	SINAPI	FURADEIRA ELETRICA DE IMPACTO 1/2", 600 W	UN	1	1	1	3
3.16	007818	SBC	FERRAMENTA - CONJUNTO BROCAS ACO RAPIDO 13 PECAS IRWIN	UN	1	1	1	3
3.17	007818	SBC	FERRAMENTA - CONJUNTO BROCAS PARA CONCRETO	UN	1	1	1	3
3.18	012762	SBC	FERRAMENTA - MARRETA ACO OITAVADO COM CABO 1 QUILO TRAMONTINA	UN	1	1	1	3
3.19	00045228	SINAPI	MARTELO DE BORRACHA PRETO 450 G, CABO DE MADEIRA *60* MM DE DIAMETRO	UN	1	1	1	3
3.20	000019	SBC	FERRAMENTA - MARTELO TIPO UNHA 25mm TRAMONTINA	UN	1	1	1	3
3.21	JFRM230	Próprio	PENTE DE ALETAS PARA SERPENTINAS	UN	1	1	1	3
3.22	JFRM231	Próprio	PISTOLA DE COLA QUENTE 400 WATTS	UN	1	1	1	3
3.23	JFRM232	Próprio	RELÓGO COMPARADOR 0 A 10 MM	UN	1	1	1	3
3.24	JFRM233	Próprio	SACA POLIAS MÉDIO 4 POL	UN	1	1	1	3
3.25	JFRM234	Próprio	SACA POLIAS GRANDE 8 4 POL	UN	1	1	1	3
3.26	00045239	SINAPI	TALHADEIRA CHATA, DE ACO, 10"	UN	1	1	1	3
3.27	036587	SBC	TERMOMETRO INFRAVERMELHO INDUSTRIAL DIGITAL SEM CONTATO HT-550 - HIKARI-21N255	UN	2	2	2	6
3.28	JFRM235	Próprio	TORQUÍMETRO COM ENCAIXE DE ½ COM FAIXA DE 60 A 340 Nm	UN	1	1	1	3
3.29	00045200	SINAPI	TRENA COM FITA DE ACO DE 10 M X 25 MM (COMPRIMENTO X LARGURA)	UN	1	1	1	3
3.30	JFRM236	Próprio	JOGO DE CHAVES TIPO CATRACA REVERSÍVEL SOQUETE DE 8 A 32 MM MÍNIMO	UN	1	1	1	3
3.31	00045207	SINAPI	JOGO SERRA COPO COM 6 SERRAS, DIAMETRO VARIANDO DE 15 MM A 60 MM	UN	1	1	1	3
3.32	00038476	SINAPI	ESCADA DUPLA DE ABRIR EM ALUMINIO, COM SAPATAS DE BORRACHA, *2,30* X *0,57* M (ALTURA UTIL X LARGURA MINIMA), MODELO PINTOR, 8 DEGRAUS, CAPACIDADE *100* KG	UN	1	1	1	3
3.33	007221	SBC	FERRAMENTA - ESCADA EXTENSIVEL FIBRA DE VIDRO VAZADA ESCAFORT 20 DEGRAUS 6,00x10,0m	UN	1	1	1	3
3.34	JFRM237	Próprio	MÁQUINA RECOLHEDORA DE GÁS REFRIGERANTE DE 1,0 HP OU SUPERIOR	UN	1	1	1	3
3.35	JFRM238	Próprio	KIT DE LIMPEZA DE AR CONDICIONADO SPLIT COM BOLSA COLETORA	UN	1	1	1	3
3.36	002784	SBC	KIT DETECTOR VAZAMENTO AR CONDICIONADO POR ULTRA-VIOLETA BRASWELD	UN	1	1	1	3
3.37	JFRM226	Próprio	CURVADOR DE TUBOS DE COBRE ATÉ 3/8" NO MÍNIMO	UN	1	1	1	3
3.38	JFRM239	Próprio	KIT ENDIREITADOR DE TUBOS DE COBRE	UN	1	1	1	3
3.39	JFRM240	Próprio	MEGÔMETRO DIGITAL	UN		1	1	2
3.40	036523	SBC	FITA ROTULADORA EM VINIL AUTO LAMINADO PARA IDENTIFICACAO DE FIOS E CABOS 38,10mm x 4,27m	UN	1	1	1	3
3.41	JFRM241	Próprio	VÁLVULA ZL OTIMIZADORA DE VÁCUO	UN	2	2	2	6
3.42	JFRM242	Próprio	BOROSCÓPIO DE INSPEÇÃO DIGITAL PROFISSIONAL	UN	1	1	1	3
3.43	00010742	SINAPI	TALHA MANUAL DE CORRENTE, CAPACIDADE DE 2 T COM ELEVACAO DE 3 M	UN		1	1	2
3.44	042201	SBC	GUINCHO HIDRAULICO 2T RODA FERRO BASE RETRATIL G2000D ACM TO	UN		1	1	2
3.45	036599	SBC	FERRAMENTA - CARRINHO PLATAFORMA ASSOALHO DE CHAPA 800 KG COM RODA MACICA E 4 ABAS EM TELA REMOVIVEIS	UN		1	1	2
4			**EPIs PESSOAIS E/OU COLETIVOS SOB CUIDADOS DO SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO**					
4.1	00012895	SINAPI	CAPACETE DE SEGURANCA ABA FRONTAL COM SUSPENSAO DE POLIETILENO, SEM JUGULAR (CLASSE B)	UN	4	4	4	12
4.2	JFRM243	Próprio	CREME DE PROTEÇÃO PARA AS MÃOS 200 G – LUVA QUÍMICA	UN	2	2	2	6
4.3	00045209	SINAPI	PROTETOR FACIAL DE POLICARBONATO, 200 MM X *390* MM, COM COROA E CARNEIRA	UN	2	2	2	6
4.4	00036152	SINAPI	OCULOS DE SEGURANCA CONTRA IMPACTOS COM LENTE INCOLOR, ARMACAO NYLON, COM PROTECAO UVA E UVB	UN	2	2	2	6
4.5	037523	SBC	EPI - LUVA DE ALGODAO COM PIGMENTOS DE PVC 6 FIOS	PAR	2	2	2	6
4.6	00012892	SINAPI	LUVA RASPA DE COURO, CANO CURTO (PUNHO *7* CM)	PAR	2	2	2	6
4.7	00036144	SINAPI	RESPIRADOR DESCARTAVEL SEM VALVULA DE EXALACAO, PFF 1	UN	3	3	3	9
4.8	00036142	SINAPI	PROTETOR AUDITIVO TIPO PLUG DE INSERCAO COM CORDAO, ATENUACAO SUPERIOR A 15 DB	UN	10	10	10	30
4.9	00036148	SINAPI	CINTURAO DE SEGURANCA TIPO PARAQUEDISTA, FIVELA EM ACO, AJUSTE NO SUSPENSORIO, CINTURA E PERNAS	UN	2	2	2	6
4.10	00045211	SINAPI	MASCARA DE SOLDA AUTOMATICA, COM GRAU DE ESCURECIMENTO DIN 9 A 13	UN	2	2	2	6
5			**UNIFORMES EXTRAS SOB CUIDADOS DO SUPERVISOR DE MANUTENÇÃO**					**9**
5.1	00045267	SINAPI	UNIFORME PROFISSIONAL DE BRIM, CALCA E CAMISA MANGA LONGA COM FAIXA REFLETIVA	UN	2	2	2	6
5.2	000466	SBC	CRACHA DE IDENTIFICACAO (TIPO CREDENCIAL) EM PLASTICO 7x10cm	UN	1	1	1	3

gov.br
Documento assinado digitalmente
DELSON DOS SANTOS
Data: 11/05/2026 16:48:39-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br