



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
MUNICÍPIO DE CAICÓ

CNPJ 08.096.570/0001-39 – Av. Cel. Martiniano, 993 - Centro

**POLO DE ACADEMIA DA SAUDE**

**Obra: Construção da unidade do polo da Academia da Saude na Praça Dom José Delgado**

**Local: Bairro Paraiba / Caicó-RN**

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA / TOTALIZADA						
ITEM	CÓDIGO SINAPI / SIN-RN	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTOS (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
<b>1 - SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>10.079,64</b>
1.1	74209/001	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	m <sup>2</sup>	6,00	335,97	2.015,82
1.2	73992/001	LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M, SEM REAPROVEITAMENTO	m <sup>2</sup>	200,00	8,98	1.796,00
1.3	74210/001	BARRACAO PARA DEPOSITO EM TABUAS DE MADEIRA, COBERTURA EM FIBROCIMENTO 4 MM, INCLUSO PISO ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	m <sup>2</sup>	15,00	324,52	4.867,80
1.4	73960/001	INSTAL/LIGACAO PROVISORIA ELETRICA BAIXA TENSAO P/CANT OBRA OBRA,M3-CHAVE 100A CARGA 3KWH,20CV EXCL FORN	und	1,00	1.400,02	1.400,02
<b>2 - MOVIMENTO DE TERRA</b>						<b>4.425,34</b>
2.1	73965/004	ESCAVACAO MANUAL DE VALA EM ARGILA OU PEDRA SOLTA DO TAMANHO MEDIO DE PEDRA DE MAO, ATE 1,5M, EXCLUINDO ESGOTAMENTO/ESCORAMENTO	m <sup>3</sup>	16,72	60,19	1.006,38
2.2	73904/001	ATERRO APOLOADO(MANUAL) EM CAMADAS DE 20 CM COM MATERIAL DE EMPRÉSTIMO	m <sup>3</sup>	36,89	92,69	3.418,96
<b>3 - FUNDAÇÕES</b>						<b>6.853,63</b>
3.1	74053/001	ALVENARIA EM PEDRA RACHAO OU PEDRA DE MAO, ASSENTADA COM ARGAMASSA TRACO 1:6 (CIMENTO E AREIA)	m <sup>3</sup>	12,40	356,64	4.421,48
3.2	83519	ALVENARIA EMBASAMENTO TIJOLO CERAMICO FURADO 10X20X20 CM	m <sup>3</sup>	5,84	398,25	2.325,46
3.3	5652	CONCRETO NAO ESTRUTURAL, CONSUMO 150KG/M3, PREPARO COM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m <sup>3</sup>	0,31	270,87	83,63
3.4	74157/004	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM FUNDACOES	m <sup>3</sup>	0,31	74,72	23,06
<b>4 - ESTRUTURA DE CONCRETO</b>						<b>15.614,02</b>
4.1	73972/001	CONCRETO FCK=25MPA, VIRADO EM BETONEIRA, SEM LANÇAMENTO	m <sup>3</sup>	10,32	420,28	4.337,28
4.2	74157/003	LANÇAMENTO/APLICACAO MANUAL DE CONCRETO EM ESTRUTURAS	m <sup>3</sup>	10,32	82,20	848,30
4.3	84215	FORMA PARA ESTRUTURAS DE CONCRETO (PILAR, VIGA E LAJE) EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, DE 1,10 X 2,20, ESPESSURA = 12 MM, 03 UTILIZACOES. (FABRICACAO, MONTAGEM E DESMONTAGEM)	m <sup>3</sup>	57,09	43,77	2.498,82
4.5	34456	AÇO CA 60 - 5,0 MM (CORTADO E DOBRADO)	KG	184,84	5,40	998,13
4.6	34449	AÇO CA 50 - 6,3 MM (CORTADO E DOBRADO)	KG	43,61	6,10	266,02
4.7	33	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	KG	274,90	6,10	1.676,89
4.8	34439	AÇO CA 50 - 10 MM (CORTADO E DOBRADO)	KG	155,60	5,83	907,14
4.9	34441	AÇO CA 50 - 12,5 MM (CORTADO E DOBRADO)	KG	76,13	5,49	417,95

ITEM	CÓDIGO SINAPI / SIN-RN	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTOS (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
4.10	74202/001	LAJE PRE-MOLDADA P/FORRO, SOBRECARGA 100KG/M2, VAOS ATE 3,50M/E=8CM, C/LAJOTAS E CAP.C/CONC FCK=20MPA, 3CM, INTER-EIXO 38CM, C/ESCORAMENTO (REAPR.3X) E FERRAGEM NEGATIVA	m <sup>2</sup>	32,72	73,39	2.401,32
4.11	84042	CALHA DE CONCRETO, 40X15 CM ESPESSURA DE 8 CM, PREPARADO EM BETONEIRA E CIMENTADO LISO EXECUTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA MEDIA NAO PENEIRADA), PREPARO MANUAL	m	9,50	132,86	1.262,17
<b>5 - IMPERMEABILIZAÇÃO</b>						<b>503,60</b>
5.1	73753/001	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA PROTEGIDA COM FILME DE ALUMINIO GOFRADO (DE ESPESSURA 0,8MM), INCLUSA APLICACAO DE EMULSAO ASFALTICA, E=3MM.	m <sup>3</sup>	6,65	75,73	503,60
<b>6 - PAREDES E PAINEIS</b>						<b>13.527,90</b>
6.1	87496	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6M <sup>2</sup> SEM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	220,74	57,08	12.599,83
6.2	72132	ALVENARIA EM TIJOLO CERAMICO MACICO 5X10X20CM 1/2 VEZ (ESPESSURA 10CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m <sup>2</sup>	14,29	54,12	773,37
6.3	73937/001	COBOGO DE CONCRETO (ELEMENTO VAZADO), 7X50X50CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA TRACO 1:4 (CIMENTO E AREIA)	m <sup>2</sup>	1,26	122,78	154,70
<b>7 - COBERTURA</b>						<b>22.337,18</b>
7.1	73931/003	ESTRUTURA EM MADEIRA APARELHADA, PARA TELHA CERAMICA, APOIADA EM PAREDE	m <sup>2</sup>	129,09	94,53	12.202,87
7.2	73938/004	COBERTURA EM TELHA CERAMICA TIPO CANAL, COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA) E ARAME RECOZIDO	m <sup>2</sup>	129,09	55,71	7.191,60
7.3	73931/001	ESTRUTURA EM MADEIRA APARELHADA, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO	m <sup>2</sup>	28,58	50,72	1.449,57
7.4	74088/001	TELHAMENTO COM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA, ESPESSURA 6MM, INCLUSO JUNTAS DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUINDO MADEIRAMENTO	m <sup>2</sup>	28,58	37,07	1.059,46
7.6	73938/006	CORDAO DE ARREIMATE EM BEIRAIS COM TELHA CERAMICA EMBOCADA TRACO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA)	m	26,00	16,68	433,68
<b>8 - REVESTIMENTOS</b>						<b>13.695,08</b>
8.1	87880	CHAPISCO APLICADO TANTO EM PILARES E VIGAS DE CONCRETO COMO EM ALVENARIAS DE PAREDES INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3	m <sup>2</sup>	467,35	2,71	1.266,51
8.2	87532	EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES	m <sup>2</sup>	91,54	24,63	2.254,63
8.3	87551	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M2, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	376,17	13,35	5.021,86
8.4	87268	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO GRÊS OU SEMI-GRÊS DE DIMENSÕES 25X35 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M <sup>2</sup> NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	91,56	56,27	5.152,08
<b>9 - PISO</b>						<b>21.228,72</b>

ITEM	CÓDIGO SINAPI / SIN-RN	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTOS (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
9.1	73907/003	CONTRAPISO/LASTRO DE CONCRETO NAO-ESTRUTURAL, E=5CM, PREPARO COM BETONEIRA	m <sup>2</sup>	251,93	27,45	6.915,47
9.2	87246	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO GRÊS DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	20,43	39,92	815,56
9.3	84191	PISO EM GRANILITE, ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS	m <sup>2</sup>	81,67	76,75	6.268,17
9.4	73921/002	PISO EM PEDRA ARDOSIA ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA COLANTE REJUNTADO COM CIMENTO COMUM	m <sup>2</sup>	149,83	43,45	6.510,11
9.5	100143/SIN-RN	PISO TÁTIL DE ALERTA 25x25cm PARA PESSOAS PORTADORAS DE NECESSIDADES ESPECIAIS, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE, INCLUSIVE BASE DE REGULARIZAÇÃO, TRAÇO 1:3, ESP.=3 cm	m <sup>2</sup>	9,78	73,56	719,41
<b>8 -ESQUADRIAS</b>						<b>13.793,08</b>
8.1	74067/001	JANELA DE CORRER EM ALUMINIO, COM QUATRO FOLHAS PARA VIDRO, DUAS FIXAS E DUAS MOVEIS, INCLUSO GUARNICAO E	m <sup>2</sup>	8,12	582,67	4.731,28
8.2	84875	PORTA DE MADEIRA MACICA REGIONAL 1A, DE CORRER P/VIDRO, COM ADUELA E ALIZAR DE 1A, TRILHO E RODIZIOS	m <sup>2</sup>	9,45	556,92	5.262,89
8.3	90821	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015	UND	1,00	222,03	222,03
8.4	73933/004	PORTA DE FERRO DE ABRIR TIPO BARRA CHATA, COM REQUADRO E GUARNICAO COMPLETA	m <sup>2</sup>	12,60	283,88	3.576,88
<b>10 -INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS</b>						<b>16.615,30</b>
10.1	89957	PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC , DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA.	pt	12,00	84,88	1.018,56
10.2	70076/SIN-RN	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 40 mm PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	pt	6,00	76,13	456,78
10.3	70077/SIN-RN	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 50 mm PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	pt	3,00	89,26	267,78
10.4	70078/SIN-RN	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 75 mm PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	pt	6,00	102,91	617,46
10.5	70075/SIN-RN	PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 100 mm PVC SOLDÁVEL INCLUSIVE CONEXÕES	pt	8,00	113,25	906,00
10.6	74166/001	CAIXA DE INSPEÇÃO EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO DN 60MM COM TAMPA H= 60CM -FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	3,00	197,81	593,43
10.7	86888	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2013_P	und	5,00	303,80	1.519,00
10.8	86940	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, 45 X 55CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO MÉDIO, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL DE 40CM EM METAL CROMADO, COM APARELHO NSTALLAÇÃO. AF_12/2013MISTURADOR PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E I	und	7,00	565,29	3.957,03
10.9	070129/SIN-RN	TORNEIRA PRESSÃO CROMADA PARA LAVATÓRIO DE 1/2" DECA OU EQUIVALENTE	und	7,00	116,32	814,24
10.10	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO	und	7,00	19,55	136,85
10.11	70109/SIN-RN	SABONETEIRA PARA SABÃO LÍQUIDO, INCLUSIVE FIXAÇÃO	und	7,00	23,56	164,92
10.12	70214/SIN-RN	PORTA PAPEL HIGIÊNICO EM ABS, INCLUSIVE FIXAÇÃO	und	5,00	43,51	217,55
10.13	70259/SIN-RN	CAIXA D'ÁGUA EM FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO, CAP.=1.000 L, COM TAMPA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS	und	2,00	892,56	1.785,12

ITEM	CÓDIGO SINAPI / SIN-RN	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTOS (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
10.14	72800	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'AGUA 40MM X1.1/4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	4,00	32,17	128,68
10.15	89448	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	m	20,00	10,93	218,60
10.16	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	m	10,00	13,53	135,30
10.17	89450	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014_P	m	10,00	20,79	207,90
10.18	74181/001	REGISTRO GAVETA 2" BRUTO LATAO - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	131,49	131,49
10.19	74175/001	REGISTRO GAVETA 1" COM CANOPLA ACABAMENTO CROMADO SIMPLES - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	101,96	101,96
10.20	74197/001	FOSSA SEPTICA EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACICO DIMENSOES EXTERNAS 1,90X1,10X1,40M, 1.500 LITROS, REVESTIDA INTERNAMENTE COM BARRA LISA , COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO COM ESPESSURA 8CM	UND	1,00	1.228,88	1.228,88
10.21	74198/002	SUMIDOURO EM ALVENARIA DE TIJOLO CERAMICO MACIÇO DIAMETRO 1,40M E ALTURA 5,00M, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO DIAMETRO 1,60M E ESPESSURA 10CM	UND	1,00	1.623,39	1.623,39
10.22	70239	BARRA DE APOIO RETA, 80cm, Ø 32mm, AÇO INOX AISI 304, ACABAMENTO POLIDO, PARA PNE (Portadores de Necessidades Especiais)	und	2,00	192,19	384,38
<b>11 -INSTALAÇÕES ELETRICAS</b>						<b>5.056,10</b>
11.1	9540	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA AÉREA MONOFÁSICA 50A COM POSTE DE CONCRETO , INCLUSIVE CABEAMENTO, CAIXA DE PROTEÇÃO PARA MEDIDOR E ATERRAMENTO.	und	1,00	1.002,12	1.002,12
11.2	74131/001	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA P/ 3 DISJUNTORES TERMOMAGNETICOS MONOPOLARES SEM BARRAMENTO, DE EMBUTIR, EM CHAPA METALICA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	1,00	58,95	58,95
11.3	74130/001	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO MONOPOLAR PADRAO NEMA (AMERICANO) 10 A 30A 240V, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	3,00	11,26	33,78
11.4	83540	TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	5,00	12,13	60,65
11.5	83555	TOMADA DUPLA DE EMBUTIR 2X2P+T 10A/250V C/ PLACA - FORNECIMENTO E INST	und	2,00	21,55	43,10
11.6	84379	INTERRUPTOR SIMPLES COM INTERRUPTOR PARALELO CONJUGADOS C/ PLACA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	10,00	24,73	247,30
11.7	74094/001	LUMINARIA TIPO SPOT PARA 1 LAMPADA INCANDESCENTE/FLUORESCENTE COMPACTA	und	22,00	27,43	603,46
11.8	73953/006	LUMINARIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM REATOR DE PARTIDA RAPIDA E LAMPADA FLUORESCENTE 2X40W, COMPLETA, FORNECIMENTO E INSTALACAO	und	17,00	104,72	1.780,24
11.9	73860/007	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 1,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	300,00	2,22	666,00
11.10	73860/008	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 2,5MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	150,00	2,95	442,50
11.11	73860/010	CABO DE COBRE ISOLADO PVC 450/750V 6MM2 RESISTENTE A CHAMA - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m	20,00	5,90	118,00
<b>12 -PINTURA</b>						<b>10.742,50</b>
12.1	88495	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO	m²	441,48	7,32	3.231,63
12.2	88483	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/201	m²	441,48	2,07	913,86
12.3	88494	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m²	32,72	12,72	416,19

ITEM	CÓDIGO SINAPI / SIN-RN	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTOS (R\$)	
					UNIT.	TOTAL
12.4	88482	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR LÁTEX PVA EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	m <sup>2</sup>	32,72	2,25	73,62
12.5	88486	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX PVA EM TETO, DUAS DEMÃOS.	m <sup>2</sup>	32,72	10,15	332,10
12.6	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	m <sup>2</sup>	441,48	11,56	5.103,50
12.7	79464	PINTURA A OLEO, 2 DEMAOS	m <sup>2</sup>	46,90	14,32	671,60
<b>13 -SERVIÇOS DIVERSOS</b>						<b>2.543,20</b>
13.1	73892/002	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) EM CONCRETO 12 MPA, TRAÇO 1:3:5 (CIMENTO /AREIA/BRITA), PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM, COM JUNTA DE DILATAÇÃO	m <sup>2</sup>	24,00	37,43	898,32
13.2	88495	LIMPEZA FINAL DA OBRA	m <sup>2</sup>	500,00	1,87	935,00
13.3	72553	EXTINTOR DE PQS 4KG - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UND	2,00	172,13	344,26
13.4	73775/002	EXTINTOR INCENDIO AGUA-PRESSURIZADA 10L INCL SUPORTE PAREDE CARGA	UND	2,00	182,81	365,62
<b>Total Geral R\$</b>						<b>143.222,21</b>

Importa o presente orçamento em R\$143.222,22 (Cento e quarenta e tres mil, duzentos e vinte e dois reais e vinte e dois centavos). Este orçamento foi elaborado com base nos preços da tabela do SINAPI-RN/SETEMBRO/2015 COM DESONERAÇÃO E SIN-RN /ABRIL/ DE 2014, com BDI DE 24,50 %, conforme Acórdão 2622/2013 do plenário do TCU, as taxas de Encargos sociais para horistas e mensalistas atendem ao estabelecido pelo SINAPI/RN

Caicó(RN) 24 de Novembro 2015

José Humberto Dantas de Medeiros  
Engº Civil - Crea 2102449912