DocuSign Envelope ID: 730E6A1C-879A-43EF-A11F-170A27C0883A

MACOMIA HEALTH CENTER REHABILITATION CABO DELGADO
BILL OF QUANTITIES / MAPA DE QUANTIDADES

	GENERAL NOTES & PREAMBLE/NOTAS GERAIS E PREÂMBULO
1	The project shall be partially awarded For three different Contractors
	O projeto deve ser parcialmente adjudicado para tres Empreiteiros diferentes
2	Tenderers are advised to visit the site and acquaint themselves with the surroundings and take any measurements to deem necessary as no claims will be accepted due to lack of knowledge of the site. All measurements taken, whatever it may be, must be checked and corrected by the Contractor and reconfirmed by the UNDP engineer.
	Os proponentes são aconselhados a visitar o local e familiarizar-se com os arredores e tomar as medidas que julgarem necessárias, uma vez que não serão aceites reclamações por falta de conhecimento do local. Todas as medidas tomadas, quaisquer que sejam, devem ser verificadas e corrigidas pelo Empreiteiro e reconfirmadas pelo engenheiro do PNUD.
3	The quantities of this BOQ can increase or decrease up to 100% positive or negative according to the site requirement and UNDP engineers instruction. The contractor shall take this in consideration while is doing the cost estimation for each Item.
	As quantidades deste BOQ podem aumentar ou diminuir até 100% positivo ou negativo de acordo com a exigência do local e instruções dos engenheiros do PNUD. O empreteiro deve levar isso em consideração ao fazer a estimativa de custo para cada Item.
4	The contractor shall submit insurance for personnel, machinery, tools and equipment, insured under a fully comprehensive insurance policy issued by a reputable insurance company. The insurance shall include attacks, UXOs (Unexploded ordnance) and ERW (Explosive remnants of war).
	O empreiteiro deverá apresentar seguro para pessoal, máquinas, ferramentas e equipamentos, segurados sob uma apólice de seguro totalmente abrangente emitida por uma companhia de seguros conceituada. O seguro deve incluir ataques, UXOs (material não detonadas) e ERW (resíduos explosivos de guerra).
5	The price for all items shall include removal of any damaged Item in surrounding of the construction site, any buried structure not part of the proposed construction, including transportation to a dumpsite approved by the relevant authority
	O preço de todos os itens deve incluir a remoção de qualquer Item danificado ao redor do local da obra, qualquer estrutura enterrada que não faça parte da construção proposta, incluindo transporte para um local aprovado pela autoridade competente.
6	The contractor shall submit any required details (shop drawings) and as-built drawings as directed by the UNDP Civil Engineer. The measurement method for all items will be based on actual dimensions' openings are deductible. Calculation per m². All Payments shall be submitted along with drawings and measurements that is checked and approved by the UNDP Engineer.
	O empreiteiro deve submeter todos os detalhes necessários (desenhos reias) e desenhos as-built conforme orientação dos Engenheiros da PNUD. O método de medição para todos os itens será baseado em dimensões reais, aberturas são dedutíveis. Cálculo por m². Todos os pagamentos devem ser submetidos juntamente com os desenhos e medidas que são verificados e aprovados pelos Engenheiros do PNUD.
7	The prices of removing damaged items shall be included in the price of installation of a new one
	Os preços de remoção de itens danificados devem ser incluídos no preço de instalação de um novo.
8	All the solid blocks Minimum Compressive strength is 4 Mpa
	A resistência mínima à compressão dos blocos sólidos deve ser de 4 Mpa.
9	Any test for materials shall be on the contractor cost
	Qualquer teste de materiais os custos serão da responsabilidade empreiteiro.
10	All Mobilization and Demobilization of personnel and equipment shall be included in the price, this includes the warehouse to store the construction materials, construction of office and temporary sanitary facilities for the work of technicians, and construction security
	Todas as Mobilizações e Desmobilizações de pessoal e equipamentos deverão estar incluídas no preço, isto inclui o armazém para armazenar os materiais de construção, construção de escritórios e instalações sanitárias provisórias para o trabalho dos técnicos e segurança da construção.

BOQs SUMMARY

BILL N°	DESCRIPTION
LOT 01	MACOMIA HEALTH CENTER MAIN BUILDING
	MACOMIA MATERNITY BLOOK 02
	MACOMIA HEALTH CENTER MOTHER'S WAITING ROOM
	MACOMIA HEALTH CENTER LABS
	MACOMIA HEALTH CENTER WAREHOUSES 01
	MACOMIA HEALTH CENTER WAREHOUSES 02
LOT 02	MACOMIA HEALTH CENTER DOCTOR RESIDENCE 01
	MACOMIA HEALTH CENTER DOCTOR RESIDENCE 02
LOT 03	MACOMIA HEALTH CENTER NURSES RESIDENCE 01
	MACOMIA HEALTH CENTER NURSES RESIDENCE 02
Sub-total	
Vat (17%)	
Total	
USD	

DocuSign Envelope ID: 730E6A1C-879A-43EF-A11F-170A27C0883A

MACOMIA HEALTH CENTER MAIN BUILDING-CABO DELGADO

BILL OF QUANTITIES / MAPA DE QUANTIDADES

GENERAL NOTES & PREAMBLE/NOTAS GERAIS E PREÂMBULO

ITEM	DESCRIPTION/DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
1	**CLEANING/LIMPEZA**		
1.1	**ASBESTOS REMOVAL/REMOÇÃO DE AMIANTO**		
	Safe removal of asbestos with suitable removal material and safe working method. The method of work consists of evacuating areas adjacent to the asbestos removal area, eliminating the release of airborne asbestos fibres (wetting prior to removal), packing the removed asbestos and safe cleaning of asbestos debris from the building to a location chosen by the district government entities. This activity shall include digging and burying the removed asbestos material and placing signs and barricades in the location. The signs need to be weatherproof, lightweight and securely situated so they remain in prominent locations such as entry points to the asbestos work area. All barriers and warning signs must remain in place until the removal work has been completed. Material to be used includes: a) Coveralls (be of a suitable standard to prevent penetration of asbestos fibres as far as practicable, disposable coveralls rated type 5, category 3, prEN ISO 13982–1 or equivalent); b) Gloves (Gloves used for asbestos removal work need to be disposed of as asbestos waste. Laundering/cleaning these gloves is not recommended due to physical damage/deterioration as a result of the work performed and cleaning process); c) Shoes (steel-capped, rubber-soled work shoes or gumboots); and d) Respirator protective equipment: Full-face masks, particulate, filter type P3 (cartridge) respirator. The necessary cost must be included, which is not limited to training all persons performing asbestos removal to enable them to perform the work safely and without risk to health and all needed tools and equipaments. Remoção segura de amianto com material de remoção adequado e método de trabalho seguro. O método de trabalho consiste em evacuar as áreas adjacentes à área de remoção de amianto, eliminação a liberação de fibras de amianto transportadas pelo ar (umedecimento prévio à remoção), embalagem do amianto removido e limpeza segura dos detritos de amianto do edifício para um local escolhido pelas entidades do governo local. Esta atividade deve incluir cavar e enterrar o material de amianto embalado, colocar sinais e barricadas no local. Os sinais precisam ser à prova de intempéries, leves e localizados de forma segura para que permaneçam em locais proeminentes, como pontos de entrada para a área de trabalho de amianto. Todas as barreiras e sinais de alerta devem permanecer no local até que o trabalho de remoção seja concluído. O material a ser usado inclui: a) Macacão (ser de um padrão adequado para evitar a penetração de fibras de amianto tanto quanto possível, macacão descartável classificado como tipo 5, categoria 3, prEN ISO 13982–1 ou equivalente); b) Luvas (As luvas utilizadas para trabalhos de remoção de amianto devem ser eliminadas como resíduos de amianto. A lavagem/limpeza destas luvas não é recomendada devido a danos físicos/deterioração resultantes do trabalho realizado e processo de limpeza); c) Sapatos (sapatos de trabalho com sola de borracha ou botas de borracha); e d) Equipamentos de proteção respiratória: Máscara full-face, particulado, respirador tipo filtro P3 (cartucho). O preço deve ser incluídos os custos necessários, que não se limitam ao treinamento de todas as pessoas que realizaram a remoção do amianto para que possam realizar o trabalho com segurança e sem riscos à saúde e todas as ferramentas e equipamentos necessários.	m2	420.00
1.2	**GENERAL CLEANING**		
	This activity includes removal of damaged plaster, glass, sheets and false ceiling, debris located inside and outside of the building. The necessary cost must be included, which is not limited to the removal of grass, bushes and burned cars from the facility yard, to a location chosen by the district government entities. Esta actividade inclui remoção de rebocos, vidros, chapas e teto falso danificados, entulhos localizados no interior e exterior do edifício. O custo necessário deve ser incluído, o que não se limita à remoção de capim, arbustos e carros queimados no patio do edificio para um local escolhido pelas entidades do governo distrital.	m2	6250.00
	Sub-total		
2	**WALLS, FLOORS, AND PAINTING/PAREDES, PISOS E PINTURA**		
2.1	Prepair the internal walls, including cleaning of dust, debris, filling the cracks and plastering (application of reinforced plastering technique where is needed) with cement and sand mortar 1:4, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, matte finish, the first coat application of screed, followed by one coat of aqueous acrylic emulsion primer paint as a surface fixer, and two coats of silk or eggshel finishing painting, based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, with great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Preparação das paredes internas, incluindo limpeza de poeira, entulhos, preenchimento de fissuras e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro onde for necessário) com argamassa de cimento e areia 1:4, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, acabamento mate, aplicação de barramento com gesso na primeira demão, seguida de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de pintura de acabamento silk ou egghel, à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com grande flexibilidade, resistência e adesão (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	769.00
2.2	Prepair the external walls, including cleaning of dust, debris, filling the cracks and plastering (application of reinforced plastering technique where is needed) with cement and sand mortar 1:3, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, through the application of cleaning primer coat, based on Pliolite resins and organic solvents, as a fixative surface, and three coats of silk or eggshel finishing painting, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield : 0.1 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Preparar as paredes externas, incluindo limpeza de pó, entulhos, preenchimento de fissuras e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro se necessário) com argamassa de cimento e areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui a pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, através da aplicação de primário de limpeza, à base de resinas Pliolite e solventes orgânicos, como superfície fixadora, e três demãos de tinta de acabamento silk ou egghel, acabamento mate, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	382.00
2.3	Supply and installation of white porcelain tile coating 150X150mm pavigrés or similar (according to the UNDP engineer instructions), to be applied up to 1.65m height, including resealing of joints and all elements for its application on the walls of the bathroom, pantry and delivery room. The price must include the removal of damaged tiles and all relevant works for its perfect finishing. Fornecimento e instalação de revestimento em azuleijos em porcelana brancas pavigrés ou semelhante (de acordo com as instruçoes do engenheiro do PNUD) com 150X150mm, a aplicar até a altura de 1.65m, incluindo refechamento das juntas e todos elementos para a sua aplicacao em paredes da casa de banho, copa e sala de parto. O preço deve incluir a remoção de azuleijos danificados e todos trabalhos relevantes para o seu perfeito acabamento.	m2	40.00
2.4	Repair and install a fence wall at least 1.80m heigh, with class A concrete blocks (15x20x40)cm with a minimum compressive strength of 4Mpa, laid with cement and sand mortar 1:4 ratio. The price shall include plastering the interior and exterior walls with cement and sand mortar 1:3, finishing with an English spoon on properly regularized masonry; painting both sides with plastic paint, smooth texture, by applying a coat of cleaning primer paint, based on Pliolite resins and organic solvents, as a surface fixer, following three coats of silk or eggshel finishing painting, matte finishing, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold (yield: 0.1 l/m² each coat). Including preparing and cleaning the walls according to the manufacturer's instructions, and all relevant works for a proper execution. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Reparação e instalação de muro de vedação minimo 1.80m de altura, com blocos de concreto classe A (15x20x40)cm a resistência mínima à compressão 4Mpa, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4. O preço deve incluir execução de reboco nas paredes interiores e exteriores com argamassa de cimento e areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre alvenarias devidamente regularizada; pintura de ambos os lados com tinta plástica, textura lisa, através da aplicação de uma demão de primário de tinta auto-limpável, baseada em resinas de Pliolite e dissolventes orgânicos, como fixador de superfície, e três demãos de tinta de acabamento silk ou egghel, acabamento mate, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). Incluíndo preparação e limpeza das paredes, segundo as instruções do fabricante e todos trabalhos relevantes para uma boa execução. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	497.00
2.5	Supply and install a non-slip porcelain tile floor coating 600x600mm POL, GRAPHITE PIGMENT type, including a 100x600mm plinth and 20mm thickness, laid on the screed with glue cement, including re-closing the joints and all necessary elements for it correct application. The price includes all relevant works to complete the job. Fornecimento e instalação de revestimento de pavimento em tijoleira porcelanato antederrapante do tipo PIGMENTO GRAFITE 600x600mm POL, incluindo rodapé 100x600mm e espessura de 20 mm, assente sobre a betonilha com cimento cola, incluído refechamento das juntas de todos elementos para a sua correcta aplicação. O preço inclui todos trabalhos relevantes para completar a obra.	m2	573.00
2.6	Repair the exterior pavement, the works shall include supply and installation of quartered screed made by reinforced B15 concrete, 5cm thickness, application of 6mm electro welded mesh, to be used cement portland 42,5. The price shall include all relevant works for the good execution of the work. Reparação do pavimento exterior, os trabalhos devem incluir fornecimento e colocação de betonilha em betão armado B15, espessura de 5cm, aplicação de rede electrossoldada de 6mm, a ser usado cimento portlamd 42,5. O preço deve incluir todas as obras relevantes para a boa execução da obra.	m3	65.00
2.7	Repair the existing guardhouse in the building, which includes repairing the existing concrete roofing, the internal and external walls, including cleaning of dust, debris, filling cracks, and plastering, with 1:4 cement-sand mortar, finishing with an English spoon on the wall; painting with CIN plastic paint or equivalent, with smooth texture, matte finish, the first coat application of screed, followed by one coat of aqueous acrylic emulsion primer paint as a surface fixer and two coats of silk or eggshel finishing painting, based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, with great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 l/m² each coat). The price shall include supply and application screed floor coating with 2cm thickness, including all the necessary works for a proper execution. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Reparação da Guarita existente no edifício, que inclui reparação da cobertura em betão existente, paredes internas e externas, incluindo limpeza de poeira, detritos, preenchimento de fissuras e reboco, com argamassa de cimento e areia 1:4, acabamento a colher inglesa sobre a parede; pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, com textura lisa, acabamento matte, aplicação de barramento com gesso na primeira demão, seguida de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de pintura de acabamento silk ou egghel, à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, de grande flexibilidade, resistência e aderência (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). O preço deve incluir fornecimento e aplicação de revestimento do pavimento acabado em betonilha com 2cm de espessura, incluindo todos os trabalhos necessario para a sua boa execucao. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	42.00
	Sub-total		
3	**WOODEN FRAME AND HARDWARE/CAIXILHARIA DE MADEIRA E FERRAGENS**		
3.1	Repair, supply and install of windows and frames made of umbila or chanfuta wood, complete and delivered ready to use, consisting of 4mm thick clear glass and mosquito net, including stainless steel hardware (hinges, fasteners, regulators and latches) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions). The price shall include varnishing with CINACRYL SATINADO acrylic enamel (ref: 12-220) of all windows and frames, fixing accessories, and all relevant works for its proper functioning. Dimensions with the following descriptions below: 13 Windows (1,80x1,30)m 12 Windows (1.00x1.00)m 02 windows (2.0x1.30)m Reparação, fornecimento e instalação de janelas e caixilhos em madeira de umbila ou chanfuta, completos e entregues prontos a usar, constituídos por vidro transparente de 4mm de espessura e rede mosquiteira, incluindo ferragens em aço inoxidável (dobradiças, fechos, reguladores e tranquetas) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD). O preço inclui o envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO (ref: 12-220) de todas as janelas e caixilhos, acessórios de fixação e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento. Dimensões com as seguintes descrições abaixo: 13 Janelas (1,80x1,30)m 12 Janelas (1.00x1.00)m 02 Janelas (2.0x1.30)m	m2	47.00
3.2	Repair, supply and installation of doors and frames made of umbila or chanfuta wood, including a trim made of the same material, jamb, stainless steel hardware (locks, hinges, pair of handle) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions), and all fixing and mounting accessories. The price shall include varnishing with CINACRYL SATINADO acrylic enamel (ref: 12-220) of all doors and frames, and all relevant works for it proper functioning. Dimensions with the following descriptions below: 04 Doors (0,90x2,10)m 10 Doors (1,0x2.10)m 06 Doors (1.50x2.10)m Reparação, fornecimento e instalação de portas e caixilhos em madeira de umbila ou chanfuta, incluindo guarnição do mesmo material, batente, ferragens em inox (fechaduras, dobradiças, par de puxadores) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD), e todos os acessórios de fixação e montagem. O preço inclui o envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO (ref: 12-220) de todas as portas e caixilhos, e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento. Dimensões com as seguintes descrições abaixo: 04 Portas (0,90x2,10)m 10 Portas (1,0x2.10)m 06 Portas (1.50x2.10)m	m2	51.00
3.3	Supply and install of grid formation burglar proofing on the balcony of the building, made on site with rectangular tubes (25x40)mm. The price shall include anticorrosive painting with acrylic enamel CINACRYL, matte finish, application of a of aqueous acrylic emulsion primer as a surface fixative and two coats of finishing with plastic paint based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 l/m² each coat). The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Fornecimento e instalação de grade de proteção na varanda do edifício, feita em obra com tubos rectangulares (25x40)mm. O preço inclui pintura anticorrosiva com esmalte acrílico CINACRYL, acabamento mate, aplicação de uma demão de primer de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de acabamento com tinta plástica à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, grande flexibilidade, resistência e aderência (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). A tonalidade das tintas deve ser uma cor a ser especificada pelo proprietário ou de acordo com as instruções dos engenheiros do PNUD.	m2	86.00
3.4	Supply and install external sliding gate in 8mm iron sheet manufactured on site, consisting of square tubes (40x40)mm and steel sliding angle, stainless steel hardware (pulleys, hinges, locks and latches) Yale or similar (according to the UNDP engineers instructions) and all fixing and mounting accessories. The work shall include the application of anticorrosive CIN acrylic enamel throughout all the hardware, matte finish, application of a coat of aqueous acrylic emulsion primer as a surface fixative and two coats of finishing with plastic paint based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 l/m² each coat). The price shall include all relevant work for its good execution and good functioning. Gate dimensions (5000x2000)mm. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Fornecimento e instalação de portão de correr exterior em chapa de ferro 8mm fabricado no local da obra, composto por tubos quadrados (40x40)mm e cantoneira de correr, ferragens em aço inoxidável (roldanas, dobradiças, fechaduras e tranquetas) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD) e todos os acessórios de fixação e montagem. O trabalho deve incluir aplicação de anticorrosivo esmalte acrílico CIN em toda ferragem, acabamento matte, aplicação de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de acabamento com tinta plástica à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, de grande flexibilidade, resistência e aderência (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução e bom funcionamento. Dimensões do portão (3500x2000)mm. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	10.00
	Sub-total		
4	**ROOF STRUCTURE/ESTRUTURA DO TELHADO**		
4.1	Supply and install a pine wood or similar roofing structure for laying IBR sheets, including the installation of beams and colomuns to support the frame and trusses, matalics elements of connection and fixation to the supports; the distance between two trusses 150cm, purlins and lath (100x150)cm or according to the existing structure. The price shall include painting the frame and trusses with clear oil paint to protect the wood. The required cost must be included, which is not limited the safe removal of the existing damaged roofing structure and all relevant works to complete the job. The dimensions of the roof in m2. Fornecimento e instalação de estrutura de cobertura em madeira de pinho ou similar para colocação de chapas de IBR, incluindo a instalação de vigas e colomuns de apoio ao caixilho e treliças, elementos metálicos de ligação e fixação aos suportes; a distância entre duas treliças 150cm, asnas e madres (100x150)cm ou de acordo com a estrutura existente. O preço incluirá a pintura da moldura e treliças com tinta a óleo transparente para proteção da madeira. O custo necessário deve ser incluído, o que não se limita à remoção segura da estrutura de cobertura danificada existente e todos os trabalhos relevantes para concluir o trabalho. As dimensões do telhado em m2.	m2	420.00
4.2	Supply and installation of new roofing sheets (full sheets both sides) in IBR 686 of 0.6 mm, and placement of ridges in IBR 686 of 0.6 mm, arranged with a minimum overlap of 50 cm and in a way that contradicts the prevailing direction of the winds in the place, including resilience accessories, self-tapping nails and reinforcement of connections of the trusses and purlins, the fixation must be done by means of a screwdriver. The price must include performing the water leak test of the new roof structure, and the safe removal of the existing damaged roof sheets. Forenecimento e instalação de novas chapas de cobertura (inteiras em cada "água") em IBR 686 de 0.6 mm, e colocação de cumeeiras em IBR 686 de 0.6 mm, dispostas com sobreposição mínima de 50 cm e de forma a contrariar o sentido predominante dos ventos no local, incluindo acessórios de resiliencia, pregos autoroscantes e reforço de conexões das asnas e madres, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir realização do teste de vazamento de água da nova estrutura do telhado, e remoção segura da cobertura que se apresenta danificada e todos trabalhos relevantes para completar a obra.	m2	573.00
4.3	Supply and install a new falce ceiling in 12mm thick plywood panels, with a 60X60cm flat surface supported by wooden beams the same type as the roof structure with dimensions (50x75)mm, the fixation must be done by means of a screwdriver. The price shall include the application of two coats of enamel paint over a first coat of CIN paint or similar, and all needed accessories to complete the job. Fornecimento e instalacao de um novo teto falco em painéis de contraplacado de 12mm de espessura, com superfície plana 60X60cm suportada por vigas de madeira mesmo tipo as da estrutura do telhado com dimencoes (50x75)mm, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir a aplicação de duas demãos de tinta esmalte sobre uma primeira demão de tinta CIN ou equivalente e todos os acessórios necessários para completar o trabalho.	m2	420.00
4.4	Supply and install a 110mm diameter PVC water gutter, 75mm diameter PVC rainwater drop pipe for the Water reservoir, including all fixing accessories. The price includes all relevant works for its proper functioning. Fornecimento e instalação de caleira de água em PVC com 110mm de diâmetro, tubo de queda de águas pluviais em PVC com 75mm de diâmetro para o reservatório de Água, incluindo todos acessórios de fixação. O preço deve inclui todos trabalhos relevantes para a sua correcta instalacao e bom funcionamento.	ml	117.00
	Sub-total		
5	**SANITARY/SANITÁRIOS**		
5.1	Supply and installation of white color depestral washbasin, Roca brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions), including chrome faucets single lever tap, with drainage element, finishing with bottle siphon, and all accessories for their correct connection to the water supply network and residual water drainage. The price includes all relevant works for its proper functioning. Fornecimento e instalação de lavatório depestral de cor branca, marca Roca ou similar (segundo instruções do engenheiro do PNUD), incluindo torneiras cromadas monocomando, com elemento de drenagem, acabamento com sifão de garrafas, e todos os acessórios para a sua correta ligação à rede de abastecimento de água e drenagem de águas residuais. O preço inclui todas as obras relevantes para o seu bom funcionamento.	un	2
	Sub-total		
6	**WATER INSTALLATION AND SEWAGE/INSTALAÇÃO DE ÁGUA E REDE ESGOTO**		
	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA/WATER SUPPLY SYSTEM		
6.1	Repair of the water supply system, considering the actual conditions in the building, which includes supply and installation of pipes and connections, valves, taps, drains and grates, and all necessary accessories for the correct repair, and to connect the water from the reservoir to the building. The price shall include connecting the water to nearest source of the building, and testing the building's water system for it proper functioning and supply. Reparação do sistema de abastecimento de água, considerando as condições presentes no edifício, que compreende fornecimento e instalação de tubos e conexões, Válvulas, registros, torneiras, ralos e grelhas, e todos os acessórios necessários para sua correcta reparações e conexões da agua do reservatorio para edificio. O preço deve incluir conectar agua à fonte mais próxima do edifício, e testar sistema de agua do edificio quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento.	vg	1.00
6.2	Supply and install a 5000L Plastex Reservoir in Rigid PVC, including a 1HP BP1000 motor pump for water supply to the building. The price shall include all fixing accessories for its proper funcining . Fornecimento e assentamento de Reservatório Plastex de 5000L em PVC Rigido, incluindo uma motobomba 1HP BP1000 para fornecimento de agua para o edificio. O preço deve incluir todos acessórios de fixação para o seu correto funcionamento.	un	1.00
	REDE DE ESGOTO/ SEWERAGE SYSTEM		
6.2	Repair of the sewage system considering the actual conditions in the building, which includes repair the inspection boxes, septic tanks, white water treatment system and ventilation branch. The price shall include supply and installation of pipes and connections, and all necessary accessories for the correct repair, and testing the building's sawage system for it proper functioning. Reparação da rede de esgoto tendo em consideração as condições reais do edifício, que inclui a reparação das caixas de inspecção, fossas sépticas, sistema de tratamento de águas brancas e ramal de ventilação. O preço deve incluir fornecimento e instalação de tubagens conexões, e todos os acessórios necessários para a correcta reparação, bem como a verificação do bom funcionamento do sistema de serragem do edifício.	vg	1.00
	Sub-total		
7	**ELECTRICAL INSTALLATION/INSTALAÇÃO ELÉTRICA**		
	The unit price of all items in all sections must be included: supply and install a good quality wires or cables, pull boxes, destruction plate and all needed material for its correct installation/assembly. The price includes all civil and finishing works related to the items in question that are included in the unit price, unless otherwise indicated. In addition, the price includes connecting the electrical power to nearest source of the building, and testing the entire electrical installation of the building for its proper supply and functioning. NB: Circuit breakers, switches and sockets references (Legrand/Efappel/Hager/Garcia); Electrical switchboard references (Quitero or similar); LED & flourescent lamps references (Osran, Philips or similar).		

DocuSign Envelope ID: 73DE8A1C-679A-435F-A15F-175A2FC0883A

	O preço unitário de todos os itens em todas as segções devem ser incluído: fornecimento e instalação de fios ou cabos condutores, caixas de tração e placa de identução de boa qualidade. O preço inclui todas as obras acéssio de acabamento relacionadas aos itens em questão que induem no preço unitário, salvo indicação em contrário. Além disso o preço inclui conectar a energia elétrica à fonte mais próxima do edifício, e testar toda a instalação elétrica do edifício quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento. NB: Referência de Disjuntores, interruptores e tomadas (Legrand/Eltoque/Hager/Garcia) ; Referência de Quadro Geral electrico (Quilmo ou semelhante) ; Referência de Lampadas Leds & fluorescentes (Osram ou Philips) ; As especificações conforme a seguinte descrição abaixo:		
7.1	Column box Caixa de coluna	un	1.00
7.2	Three-phase split box(portinhola) Caixa de colhe (portinhola) Trifásica	un	1.00
7.3	Switchboard with 63 modulesor equivalent depending on the distribution of circuits Quadro electrico de 63 modulos ou equivalente dependendo a distribuicao dos circuitos	un	1.00
7.4	Removable Earth Measuring Box 12x25 Caixa amovivel de medicao de Terra 12x25	un	1.00
7.5	2m earth electrodes with a diameter of 16mm including metal clamp to support earth electrodes electrodos de terra 2m com diametro de 16mm incindo abraciderias metalicas para suporte de eletrodos de aterramento	un	3.00
7.6	1x6mm bare cable for grounding Cabo nu 1x6mm para aterramento	mt	10.00
7.7	Fuse Bases Bases de Fusiveis	un	3.00
7.8	80A Fuses Fusiveis 80A	un	3.00
7.9	Neutral Base Base de Neutro	un	1.00
7.10	1x40mm ring tube Tubo anelado 1x40mm	mt	20.00
7.11	Undervoltage Releaser 20KA 4P Desarregador de Subtensao 20KA 4P	un	1.00
7.12	Protection Circuit Breaker of 4P 20A Undervoltage Discharge Disjuntor de protecao de desarregador subtensao 4P 20A	un	1.00
7.13	White color Sockets Tomadas brancas de uso Geral	un	43.00
7.14	Simple switches Interruptores Simples	un	28.00
7.15	Double switch Interruptor Duplo	un	5.00
7.16	18w Ruler-type fluorescent lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas fluorescentes tipo Régua de 18w	un	13.00
7.17	36w Ruler-type Leds lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas de tipo Régua de 36w	un	22.00
7.18	15w Circular LEDs to embed in the ceiling Leds Circulares de 15w para embutir no teto	un	31.00
7.19	Circuit cutting differential 40A 4P Diferencial de corte do circuitos 40A 4P	un	2.00
7.20	Unipolar phase flag with 3 colors Sinalizador de fases unipolar com as 3 cores	un	3.00
7.21	63A General Circuit Breaker I 4P Disjuntor Corte Geral I 4P de 63A	un	1.00
7.22	Three-phase comb for connection to the general electrical box Pente trifásico para ligaçao no quadro geral	un	1.00
7.23	16A Unipolar Circuit Breakers Disjuntores Unipolares de 16A	un	14.00
7.24	10A Unipolar Circuit Breakers Disjuntores Unipolares de 10A	un	10.00
7.25	40x40mm junction boxes Caixas de derivaçao 40x40mm	un	35.00
7.26	20mm isopris tubes Tubos isopris de 20mm	mt	600
7.27	16mm isopris tubes Tubos isopris de 16mm	mt	400
7.28	Deep switchgear boxes Caixas de aparelhagens fundas	un	43
7.29	Normal switchgear boxes Caixas de aparelhagens Normais	un	33
7.30	1x2.5 plot electrical yarn Black or brown color Fio plot 1x2.5 Cor Preto ou castanho	mt	1000
7.31	1x2.5 plot electrical yarn blue color Fio plot 1x2.5 cor Azul	mt	1000
7.32	1x2.5 plot electrical yarn yellow color Fio plot 1x2.5 Verde Amarelo	mt	1000
7.33	1x1.5 plot electrical yarn black color Fio plot 1x1.5 preto	mt	200
7.34	1x1.5 plot electrical yarn brown color Fio plot 1x1.5 castanho	mt	200
7.35	PCN cable 3X1.5mm Cabo PCN 3X1.5mm	mt	500
7.36	Connectors with 2.3, and 4x2.5mm Ligadores rapidos com 2.3, e 4x2.5mm	un	100
7.37	Supply and install Ceiling fans of 220V/130W, which can be used in rooms with up to 25 m², including its low noise regulators and all accessories for its correct installation and funtioning. Fornecimento e instalacao de Ventiladores de teto de 220V/130W, que pode ser usado em cômodos com até 25 m², incluindo os respectivos reguladores de baixo nível de ruído e todos os acessórios para sua correcta instalação e funcionamento.	un	10
	Sub-total		
7.38	**PHOTOVOLTAIC SOLAR ENERGY SYSTEM/SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO**		
7.38.1	Supply and installation of Off-grid solar inverter with builtin controller with OutputPower 5KVA, MPPT Voltage 60-145V, Battery Voltage 48V-DC, AC Voltage 220-230V(± 5%, 50/60Hz), including: Fornecimento e instalação de inversor solar off-grid com controlador integrado com potência de saída 5KVA, tensão MPPT 60-145V, tensão da bateria 48V-DC, tensão AC 220-230V (± 5%, 50/60Hz), incluindo:	un	1.00
	Supply and install Pv Combiner BOX 3 Input and 1 Output (Switches, Breaker, SPD) Fornecimento e instalação PvCombiner BOX 3 Entradas 1 Saída (Interruptores, Disjuntor, SPD)	un	1.00
	Supply and install PV Cable 4mm2 Fornecimento e instalação de cabo fotovoltaico 4mm2	mt	40.00
	Supply and install White Gutters 30x25mm Fornecimento e instalação de calhas 30x25mm	mt	15.00
	Supply and install Earth electrode 1x6mm Fornecimento e instalação de eletrodos de Terra	un	3.00
	Supply and install 40A fuse Fornecimento e instalação fusivel de 40A	un	1.00
	Supply and install Green Yellow Cable 1x6mm Fornecimento e instalação de cabo verde amarelo	mt	30.00
7.38.2	Supply and installation of Mono solar panels with power 460W, Weight 22.5kg, Size (1960x992x40)mm, including: Fornecimento e instalação de painéis Mono solares com potência de 460W, Peso 22,5kg, Dimensões (1960x992x40)mm, incluindo:	un	10.00
	Mounting the Structure for 10 panel (Whole setfor solar modules), the price shall include designing proper structure that can will stand natural disaster, such as Cyclone, wind loads Montagem da estrutura para 10 painéis (conjunto completo para módulos solares), o preço deve incluir o projeto de estrutura adequada que possa suportar desastres naturais, como ciclone, cargas de vento	un	1.00
	Assembly Cost with Fret Custo de montagem com fret	un	1.00
7.38.3	Supply and installation of Gel Battery with 12V-200AH, the cost shall include a steel case to protect the batteries, the dimensions according to the batteries quantities Fornecimento e instalação de Bateria de Gel com 12V-200AH, o custo deve incluir uma caixa de aço para proteção das baterias. Dimensões da caixa de acordo com as quantidades das baterias	un	4.00

DocuSign Envelope ID: 730E6A1C-875A-43EF-A11F-170A27C0883A

MACOMIA HEALTH CENTER DOCTOR MOTHER'S WAITING ROOM-CABO DELGADO

BILL OF QUANTITIES / MAPA DE QUANTIDADES
GENERAL NOTES & PREAMBLE/NOTAS GERAIS E PREÂMBULO

ITEM	DESCRIPTION/DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
1	**CLEANING, WALLS, FLOORS, AND PAINTING / PAREDES, PISOS E PINTURA**		
1.1	Site cleaning with suitable cleaning material. This activity includes removal of damaged plaster, grass, debris located inside and outside of the building. Limpeza do local com material de limpeza adequado. Esta actividade inclui remoção de reboccos, capim, entulhos localizados no interior e exterior do edifício.	m2	134.00
1.2	Supply and installation of 0.50m masonry to expand the wall height of all area of the building, in class A concrete blocks (15x20x40)cm with a minimum compressive strength of 4Mpa, laid with cement and sand mortar 1:4 ratio. This activity includes plastering and Painting as per the specification on the Items 1.4 and 1.5. Fornecimento e assentamento de alvenaria com 0,50m de altura para aumentar toda area da altura do edifício, em blocos de concreto classe A (15x20x40)cm a resistência mínima à compressão 4Mpa, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4. Esta atividade inclui reboco e pintura conforme especificação dos itens 1.3 e 1.4.	m2	24.50
1.3	Supply and install a wall for the building's balcony, at least 0.50m high, with class A concrete blocks (15x20x40)cm, 4Mpa minimum compressive strength, laid with cement and sand mortar 1:4 ratio. This activity includes plastering and Painting as per the specification on the Items 1.3 and 1.4. Fornecimento e instalação de parede para a varanda do edifício, com pelo menos 0,50m de altura, com bloco de betão classe A (15x20x40)cm, resistência à compressão mínima de 4 Mpa, assente com argamassa de cimento e areia na proporção 1:4. Esta atividade inclui reboco e pintura conforme especificação dos itens 1.3 e 1.4.	m2	11.00
1.4	Prepar the internal walls, including cleaning of dust, debris, filling the cracks, and plastering (application of reinforced plastering technique) with cement and sand mortar 1:4, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, matte finish, the first coat application of screed, followed by one coat of aqueous acrylic emulsion primer paint as a surface fixer, and two coats of silk or eggshel finishing painting, based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, with great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Preparação das paredes internas, incluindo limpeza de poeira, entulhos, preenchimento de fissuras, e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiroc) com argamassa de cimento e areia 1:4, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, acabamento mate, aplicação de barramento com gesso na primeira demão, seguida de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de pintura de acabamento silk ou egghel, à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com grande flexibilidade, resistência e adesão (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra. NB: A tonalidade das tintas deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos engenheiros da PNUD.	m2	213.00
1.5	Prepair the external walls, including cleaning of dust, debris, filling the cracks, and plastering (application of reinforced plastering technique) with cement and sand mortar 1:3, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, through the application of cleaning primer coat, based on Pliolite resins and organic solvents, as a fixative surface, and three coats of silk or eggshel finishing painting, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield : 0.1 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Preparar as paredes externas, incluindo limpeza de pó, entulhos, preenchimento de fissuras, e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro) com argamassa de cimento e areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui a pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, através da aplicação de primário de limpeza, à base de resinas Pliolite e solventes orgânicos, como superfície fixadora, e três demãos de tinta de acabamento silk ou egghel, acabamento mate, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra.	m2	196.00
1.6	Construction of staircase and a ramp for disabled people which gives access to the building through the balcony. The ramp shall be 1.20m wide and 10% slope. The staircase shall be 10cm step, including security elements such as guardrails or handrails, with a minimum height of 50cm, and shall be built within the limits of the staircase and the ramp with. Plastering and Painting as per specification on the Items 1.3 and 1.4. To Construção de escadas e uma rampa para deficientes físicos que dá acesso ao edifício pela varanda. A rampa deverá ter 1,20m de largura e 10% de inclinação. A escada deverá ter degraus de 10cm, incluindo elementos de segurança como guarda-corpo ou corrimão, com altura mínima de 50cm, e deverá ser construída dentro dos limites da escada e da largura da rampa O custo necessário deve ser incluído, reboco e	vg	1.00
1.7	Supply and install a non-slip porcelain tile floor coating 600x600mm POL, GRAPHITE PIGMENT type, including a 100x600mm plinth and 20mm thickness, laid on the screed with glue cement, including re-closing the joints and all necessary elements for it correct application. The price includes all relevant works to complete the job. Fornecimento e instalação de revestimento de pavimento em ţijoleira porcelanato antederrapante do tipo PIGMENTO GRAFITE 600x600mm POL, incluindo rodapé 100x600mm e espessura de 20 mm, assente sobre a betonilha com cimento cola, incluído refechamento das juntas de todos elementos para a sua correcta aplicação. O preço inclui todos trabalhos relevantes para completar a obra.	m2	104.50
	Sub-total		
2	**WOODEN FRAME AND HARDWARE/CAIXILHARIA DE MADEIRA E FERRAGENS**		
2.1	Repair, supply and install of windows and frames made of umbila or chanfuta wood, complete and delivered ready to use, consisting of 4mm thick clear glass and mosquito net, including stainless steel hardware (hinges, fasteners, regulators and latches) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions). The price shall include varnishing with CINACRYL SATINADO acrylic enamel by CIN (ref: 12-220) of all windows and frames, fixing accessories, and all relevant works for its proper functioning. Dimensions with the following descriptions below: 03 Windows (1.20x1.0)m 02 Windows (0.60x1.0)m Reparação, fornecimento e instalação de janelas e caixilhos em madeira de umbila ou chanfuta, completos e entregues prontos a usar, constituídos por vidro transparente de 4mm de espessura e rede mosquiteira, incluindo ferragens em aço inoxidável (dobradiças, fechos, reguladores e tranquetas) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD). O preço inclui o envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref: 12-220) de todas as janelas e caixilhos, acessórios de fixação e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento. Dimensões com as seguintes descrições abaixo:	m2	5.50
2.2	Repair/Removal (if needed), supply and installation of doors and frames made of umbila or chanfuta wood, including a trim made of the same material, jamb, stainless steel hardware (locks, hinges, pair of handle) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions), and all fixing and mounting accessories. The price shall include varnishing with CINACRYL SATINADO acrylic enamel by CIN (ref: 12-220) of all doors and frames, and all relevant works for it proper functioning. Dimensions with the following descriptions below: 03 Doors (1.20x2.10)m Reparação/Remoção (se necessário), fornecimento e instalação de portas e caixilhos em madeira de umbila ou chanfuta, incluindo guarnição do mesmo material, batente, ferragens em inox (fechaduras, dobradiças, par de puxadores) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD), e todos os acessórios de fixação e montagem. O preço inclui o envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref: 12-220) de todas as portas e caixilhos, e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento. Dimensões com as seguintes descrições abaixo:	m2	7.50
	Sub-total		
3	**ROOF STRUCTURE/ESTRUTURA DO TELHADO**		
3.1	Supply and install a pine wood or similar roofing structure for laying IBR sheets, including the installation of beams and columns to support the frame and trusses, metalics elements of connection and fixation to the supports; the distance between two trusses 150cm, purlins and lath (100x75)cm or according to the existing structure taking into account the balcony. The price shall include painting the frame and trusses with clear oil paint to protect the wood. The required cost must be included, which is not limited the safe removal of the existing damaged roofing structure Fornecimento e instalação de estrutura de cobertura em madeira de pinho ou similar para colocação de chapas de IBR, incluindo a instalação de vigas e colorunas de apoio ao caibho e treliças, elementos metálicos de ligação e fixação aos suportes; a distância entre duas treliças 150cm, asnas e madres (100x75)cm ou de acordo com a estrutura existente tendo em consideração a varanda. O preço incluirá a pintura da moldura e treliças com tinta a óleo transparente para proteção da madeira. O custo necessário deve ser incluído, o que não se limita à remoção segura da estrutura de cobertura danificada existente e todos os trabalhos relevantes para concluir o trabalho. As dimensões do telhado em m2.	m2	117.00
3.2	Supply and installation of new roofing sheets (full sheets both sides, taking into account the balcony) in IBR 686 of 0.6 mm, including resilience accessories, self-tapping nails and reinforcement of connections of the trusses and purlins, the fixation must be done by means of a screwdriver. The price must include performing the water leak test of the new roof structure, the safe removal of the existing damaged roof sheets and all Forenecimento e instalação de novas chapas de cobertura (inteiras em cada "água" tendo em consideração a varanda) em IBR 686 de 0.6 mm, incluindo acessórios de resiliencia, pregos autoroscantes e reforço de conexões das asnas e madres, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir realização do teste de vazamento de água da nova estrutura do telhado, remoção segura da cobertura que se apresenta danificada e todos trabalhos relevantes para completar a obra.	m2	117.00
3.3	Supply and install a new false ceiling in 12mm thick plywood panels, with a 60X60cm flat surface supported by wooden beams the same type as the roof structure with dimensions (50x75)mm, the fixation must be done by means of a screwdriver. The price shall include the application of two coats of enamel paint over a first coat of CIN paint or similar, and all needed accessories to complete the job. Fornecimento e instalacao de um novo teto falso em painéis de contraplacado de 12mm de espessura, com superfice plana 60X60cm suportada por vigas de madeira mesmo tipo as da estrutura do telhado com dimencoes (50x75)mm, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir a aplicação de duas demãos de tinta esmalte sobre uma primeira demão de tinta CIN ou equivalente e todos os acessórios necessários para completar o trabalho.	m2	104.00
3.4	Supply and install a 110mm diameter PVC water gutter, 75mm diameter PVC rainwater drop pipe for the Water reservoir, including all fixing accessories. The price includes all relevant works for its proper functioning. Fornecimento e instalação de caleira de água em PVC com 110mm de diâmetro,tubo de queda de águas pluviais em PVC com 75mm de diâmetro para o reservatório de Água, incluindo todos acessórios de fixação. O preço deve incluí todos trabalhos relevantes para a sua correcta instalacao e bom funcionamento.	ml	19.00
	Sub-total		
4	**SANITARY/SANITÁRIOS**		
4.1	Repair the two toilets next to the mother's waiting room. The works shall be cleaning, plastering, painting and repairing the roof. The works will consist of cleaning the toilets flooring, disinfecting with suitable products in order to eliminate the smell; Manutencao dos dois sanitarios ao lado da sala da sala mae espera. As obras devem ser limpeza, reboco, pintura e reparação do telhado. Os tranihos consistirão na limpeza do pavimento, desinfecção com produtos adequados de forma a eliminar o cheiro;	m2	13.00
4.1	Prepairing the internal and external walls, including supply and installation of masonry in order to expand the wall height of the toilets up to 0.5m, in class A concrete blocks with a minimum compressive strength of 4Mpa, laid with cement and sand mortar 1:4 ratio. This activity includes Preparação das paredes internas e externas, incluindo fornecimento e instalação de alvenaria para ampliação da altura da parede dos sanitários até 0,5m, em blocos de concreto classe A com resistência à compressão mínima de 4Mpa, assentados com argamassa de cimento e areia 1:4 Razão. Esta atividade inclui reboco e pintura conforme especificação dos itens 1.4 e 1.5.	m2	62.00
4.2	Repair the roofing structure consisting of supplying a new structure with a pine wood and laying IBR sheets of 0.6 mm, including resilience accessories, self-tapping nails and reinforcement of connections of the trusses and purlins, the fixing must be done by means of a screwdriver. Reparar a estrutura da cobertura consistindo em fornecimento de uma nova estrutura com madeira de pinho e colocação de chapas IBR de 0,6 mm, incluindo acessórios de resiliência, pregos autorroscantes e reforço das ligações das treliças e terças, a fixação deve ser feita por meio de	m2	15.00
	Sub-total		
5	**ELECTRICAL INSTALLATION/INSTALAÇÃO ELÉTRICA**		
	The unit price of all items in all sections must be included: supply and install a good quality wires or cables, pull boxes, destruction plate and all needed material for its correct installation/assembly. The price includes all civil and finishing works related to the items in question that are included in the unit price, unless otherwise indicated. In addition, the price includes connecting the electrical power to nearest source of the building, and testing the entire electrical installation of the building for its proper supply and functioning. NB: Circuit breakers, switches and sockets references (Legrand/Efappel/Hager/Garcia); Electrical switchboard references (Quiteiro or similar); LED & flourescent lamps references (Osram, Philips or similar). O preço unitário de todos os itens em todas as seções devem ser incluído: fornecimento e instalação de fios ou cabos condutores, caixas de tração e placa de destruição de boa qualidade. O preço incui todas as obras civis e de acabamento relacionadas aos itens em questão que incluem no preço unitário, salvo indicação em contrário. Além disso o preço indui conectar a energia elétrica à fonte mais próxima do edifício, e testar toda a instalação elétrica do edifício quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento. NB: Referência de Disjuntores, interruptores e tomadas (Legrand/Efappel/Hager/Garcia); Referência de Quadro Geral electrico (Quitero ou		
5.1	10-module metallic electrical panel Quadro eletrico metálico de 10 módulos	un	1
5.2	16A White color Sockets Tomadas brancas de uso Geral 16A	un	6.00
5.3	10A Simple switches Interruptor Simples 10A	un	2.00
5.4	10A Double switches Interruptor Duplo 10A	un	1.00
5.5	18w Ruler-type fluorescent lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas fluorescentes tipo Régua de 18w	un	6.00
5.6	36w Ruler-type Leds lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas leds tipo Régua de 36w	un	2.00
5.7	32A Bipolar Circuit Breaker Disjuntor Bipolar de 32A	un	1.00
5.8	16A Unipolar Circuit Breaker Disjuntor Unipolar de 16A	un	1.00
5.9	10A Unipolar Circuit Breaker Disjuntor Unipolar de 10A	un	1.00
5.10	40x40mm junction boxes Caixas de derivacao 40x40mm	un	3.00
5.11	20mm isogris tubes Tubos isogriz de 20mm	ml	100.00

DocuSign Envelope ID: 730E6A1C-879A-43EF-A11F-170A27C0883A

MACOMIA HEALTH CENTER DOCTOR RESIDENCE LOT 01-CABO DELGADO

BILL OF QUANTITIES / MAPA DE QUANTIDADES
GENERAL NOTES & PREAMBLE/NOTAS GERAIS E PREÂMBULO

ITEM	DESCRIPTION/DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
1	**CLEANING/LIMPEZA**		
1.1	**ASBESTOS REMOVAL/REMOÇÃO DE AMIANTO**		
	Safe removal of asbestos with suitable removal material and safe working method. The method of work consists of evacuating areas adjacent to the asbestos removal area, eliminating the release of airborne asbestos fibres (wetting prior to removal), packing the removed asbestos and safe cleaning of asbestos debris from the building to a location chosen by the district government entities. This activity shall include digging and burying the removed asbestos material and placing signs and barricades in the location. The signs need to be weatherproof, lightweight and securely situated so they remain in prominent locations such as entry points to the asbestos work area. All barriers and warning signs must remain in place until the removal work has been completed. Material to be used includes: a) Coveralls (be of a suitable standard to prevent penetration of asbestos fibres as far as practicable, disposable coveralls rated type 5, category 3, prEN ISO 13982–1 or equivalent); b) Gloves (Gloves used for asbestos removal work need to be disposed of as asbestos waste. Laundering/cleaning these gloves is not recommended due to physical damage/deterioration as a result of the work performed and cleaning process); c) Shoes (steel-capped, rubber-soled work shoes or gumboots); and d) Respiratory protective equipment: Full-face masks, particulate, filter type P3 (cartridge) respirator. The necessary cost must be included, which is not limited to training all persons performing asbestos removal to enable them to perform the work safely and without risk to health and all needed tools and equipaments. Remoção segura de amianto com material de remoção adequado e método de trabalho seguro. O método de trabalho consiste em evacuar as áreas adjacentes à área de remoção de amianto, eliminação a liberação de fibras de amianto transportadas pelo ar (umedecimento prévio à remoção), embalagem do amianto removido e limpeza segura dos detritos de amianto do edifício para um local escolhido pelas entidades do governo local. Esta atividade deve incluir cavar e enterrar o material de amianto embalado, colocar sinais e barricadas no local. Os sinais precisam ser à prova de intempéries, leves e localizados de forma segura para que permaneçam em locais proeminentes, como pontos de entrada para a área de trabalho de amianto. Todas as barreiras e sinais de alerta devem permanecer no local até que o trabalho de remoção seja concluído. O material a ser usado inclui: a) Macacão (ser de um padrão adequado para evitar a penetração de fibras de amianto tanto quanto possível, macacão descartável classificado como tipo 5, categoria 3, prEN ISO 13982–1 ou equivalente); b) Luvas (As luvas utilizadas para trabalhos de remoção de amianto devem ser eliminadas como resíduos de amianto. A lavagem/limpeza destas luvas não é recomendada devido a danos físicos/deterioração resultantes do trabalho realizado e processo de limpeza); c) Sapatos (sapatos de trabalho com sola de borracha ou botas de borracha); e d) Equipamentos de proteção respiratória: Máscara full-face, particulado, respirador tipo filtro P3 (cartucho). O preço deve ser incluídos os custos necessários, que não se limitam ao treinamento de todas as pessoas que realizaram a remoção do amianto para que possam realizar o trabalho com segurança e sem riscos à saúde e todas as ferramentas e equipamentos necessários.	m2	247.00
1.2	**GENERAL CLEANING**		
	This activity includes removal of damaged plaster, glass, sheets and false ceiling, debris located inside and outside of the building. The necessary cost must be included, which is not limited to the removal of grass, bushes and burned cars from the facility yard, to a location chosen by the district government entities. Esta actividade inclui remoção de rebocos, vidros, chapas e teto falso danificados, entulhos localizados no interior e exterior do edifício. O custo necessário deve ser incluído, o que não se limita à remoção de capim, arbustos e carros queimados no patio do edifício para um local escolhido pelas entidades do governo distrital.	m2	678.00
	Sub-total	**#REF!**	
2	**WALLS, FLOORS, AND PAINTING / PAREDES, PISOS E PINTURA**		
2.1	Prepair the internal walls, including cleaning of dust, debris, filling the cracks, supply and installation of masonry and plastering (application of reinforced plastering technique if is needed) with cement and sand mortar 1:4, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, matte finish, the first coat application of screed, followed by one coat of aqueous acrylic emulsion primer paint as a surface fixer, and two coats of silk or eggshel finishing painting, based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, with great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Preparação das paredes internas, incluindo limpeza de poeira, entulhos, preenchimento de fissuras, fornecimento e instalação de alvenaria e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro) com argamassa de cimento e areia 1:4, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, acabamento mate, aplicação de barramento com gesso na primeira demão, seguida de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de pintura de acabamento silk ou egghel, à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com grande flexibilidade, resistência e adesão (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	695.56
2.2	Prepair the external walls, including cleaning of dust, debris, filling the cracks, supply and installation of masonry and plastering (application of reinforced plastering technique) with cement and sand mortar 1:3, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, through the application of cleaning primer coat, based on Pliolite resins and organic solvents, as a fixative surface, and three coats of silk or eggshel finishing painting, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield : 0.1 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Prepararacao das paredes externas, incluindo limpeza de pó, entulhos, preenchimento de fissuras, fornecimento e instalação de alvenaria e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro) com argamassa de cimento e areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui a pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, através da aplicação de primário de limpeza, à base de resinas Pliolite e solventes orgânicos, como superfície fixadora, e três demãos de tinta de acabamento silk ou egghel, acabamento mate, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	227.43
2.3	Repair, Supply and install white porcelain tile coating 150X150mm pavigrés or similar (according to the UNDP engineer instructions), to be applied up to 1.65m height, including resealing of joints and all elements for its application on the walls of the bathroom, kitchen and hallway. The price must include the removal of damaged tiles and all relevant works for its perfect finishing. Reparação, fornecimento e instalação de revestimento em azuleijos em porcelana brancas pavigrés ou semelhante (de acordo com as instruçoes do engenheiro do PNUD) com 150X150mm, a aplicar até a altura de 1.65m, incluindo refechamento das juntas e todos elementos para a sua boa aplicacao em paredes da casa de banho, cozinha e corredor. O preço deve incluir a remoção de azuleijos danificados e todos trabalhos relevantes para o seu perfeito acabamento.	m2	37.50
2.4	Repair, Supply and install a fence wall at least 1.80m heigh, with class A concrete blocks (15x20x40)cm with a minimum compressive strength of 4Mpa, laid with cement and sand mortar 1:4 ratio. The price shall include plastering the interior and exterior walls with cement and sand mortar 1:3, finishing with an English spoon on properly regularized masonry; painting both sides with plastic paint, smooth texture, by applying a coat of cleaning primer paint, based on Pliolite resins and organic solvents, as a surface fixer, following three coats of silk or eggshel finishing painting, matte finishing, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold (yield: 0.1 l/m² each coat). Including preparing and cleaning the walls according to the manufacturer's instructions, and all relevant works for a proper execution. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Reparacao, Fornecimento e instalação de muro de vedação minimo 1.80m de altura, com blocos de concreto classe A (15x20x40)cm a resistência mínima à compressão 4Mpa, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4. O preço deve incluir execução de reboco nas paredes interiores e exteriores com argamassa de cimento e areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre alvenarias devidamente regularizada; pintura de ambos os lados com tinta plástica, textura lisa, através da aplicação de uma demão de primário de tinta auto-limpável, baseada em resinas de Pliolite e dissolventes orgânicos, como fixador de superfície, e três demãos de tinta de acabamento silk ou egghel, acabamento mate, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). Incluíndo preparação e limpeza das paredes, segundo as instruções do fabricante e todos trabalhos relevantes para uma boa execução. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	324.00
2.5	Supply and install a non-slip porcelain tile floor coating 600x600mm POL, GRAPHITE PIGMENT type, including a 100x600mm plinth and 20mm thickness, laid on the screed with glue cement, including re-closing the joints and all necessary elements for it correct application. The price includes all relevant works to complete the job. Fornecimento e instalação de revestimento de pavimento em tijoleira porcelanato antederrapante do tipo PIGMENTO GRAFITE 600x600mm POL, incluindo rodapé 100x600mm e espessura de 20 mm, assente sobre a betonilha com cimento cola, incluído refechamento das juntas de todos elementos para a sua correcta aplicação. O preço inclui todos trabalhos relevantes para completar a obra.	m2	280.50
2.6	Repair the exterior pavement, the works shall include supply and installation of quartered screed made by reinforced B15 concrete, 5cm thickness, application of 6mm electro welded mesh, to be used cement portland 42,5. The price shall include all relevant works for the good execution of the work. Reparação do pavimento exterior, os trabalhos devem incluir fornecimento e colocação de betonilha em betão armado B15, espessura de 5cm, aplicação de rede electrossoldada de 6mm, a ser usado cimento portlamd 42,5. O preço deve incluir todas as obras relevantes para a boa execução da obra.	m3	9.00
2.7	Repair the existing guardhouse in the building, which consists of supplying and application of B25 reinforced concrete roofing, tickness of 10cm, including 8mm electro welded mesh, to be used cement portland 42.5. This this activity shall include repair the internal and external walls, including cleaning of dust, debris, filling cracks, supply and installation of masonry, and plastering (application of reinforced plastering technique) with 1:3 cement-sand mortar, finishing with an English spoon on the wall; painting with CIN plastic paint or equivalent, with smooth texture, matte finish, the first coat application of screed, followed by one coat of aqueous acrylic emulsion primer paint as a surface fixer, and two coats of silk or eggshel finishing painting, based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, with great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 l/m² each coat). The price shall include supply and application screed floor coating with 2cm thickness, including all necessary works for a proper execution. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Reparação da guarita existente no edifício, que consiste no fornecimento e aplicação de cobertura em betão armado B25, espessura de 10cm, incluindo malha electrosoldada de 8mm, a utilizar cimento Portland 42.5. Esta atividade deve incluir reparação das paredes internas e externas, incluindo limpeza de poeira, detritos, preenchimento de fissuras, fornecimento e instalação de alvenaria, e reboco (aplicação de rede galinheiro) com argamassa cimento-areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre a parede; pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, acabamento mate, aplicação de barramento com gesso na primeira demão, seguida de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de pintura de acabamento silk ou egghel, à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com grande flexibilidade, resistência e adesão (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). O preço incluirá fornecimento e aplicação de revestimento em betonilha com 2cm de espessura, incluindo todos os trabalhos necessários para sua boa execução. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	36.00
	Sub-total	**#REF!**	
3	**WOODEN FRAME AND HARDWARE/CAIXILHARIA DE MADEIRA E FERRAGENS**		
3.1	Repair, supply and install of windows and frames (similar to the existing ones) made of umbila or chanfuta wood, complete and delivered ready to use, consisting of 4mm thick clear glass and mosquito net, including stainless steel hardware (hinges, fasteners, regulators and latches) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions). The price shall include grid painting and varnishing with CINACRYL SATINADO acrylic enamel by CIN (ref: 12-220) of all windows and frames, fixing accessories, and all relevant works for its proper functioning. Dimensions with the following descriptions below: 10 Windows (1.60x1.50)m 06 windows (1.82x1.50)m Reparação, fornecimento e instalação de janelas e caixilhos (características semelhantes aos existentes) em madeira de umbila ou chanfuta, completos e entregues prontos a usar, constituídos por vidro transparente de 4mm de espessura e rede mosquiteira, incluindo ferragens em aço inoxidável (dobradiças, fechos, reguladores e tranquetas) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD). O preço inclui pintura das grades e envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref: 12-220) de todas as janelas e caixilhos, acessórios de fixação e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento. Dimensões com as seguintes descrições abaixo: 10 Janelas (1.60x1.50)m 06 Janelas (1.82x1.50)m	m2	40.00
3.2	Repair, supply and installation of doors and frames (similar to the existing ones) made of umbila or chanfuta wood, including a trim made of the same material, jamb, stainless steel hardware (locks, hinges, pair of handle) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions), and all fixing and mounting accessories. The price shall include varnishing with CINACRYL SATINADO acrylic enamel by CIN (ref: 12-220) of all doors and frames, and all relevant works for it proper functioning. Dimensions with the following descriptions below: 15 Doors (2.80x0.90)m 06 Doors (1.80x0.80)m Reparação, fornecimento e instalação de portas e caixilhos (características semelhantes aos existentes) em madeira de umbila ou chanfuta, incluindo guarnição do mesmo material, batente, ferragens em inox (fechaduras, dobradiças, par de puxadores) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD), e todos os acessórios de fixação e montagem. O preço inclui o envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref: 12-220) de todas as portas e caixilhos, e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento. Dimensões com as seguintes descrições abaixo: 15 Portas (2.80x0.90)m 06 Portas (1.80x0.80)m	m2	46.00
3.3	Supply and install external sliding gate in 8mm iron sheet manufactured on site, consisting of square tubes (40x40)mm and sliding angle, stainless steel hardware (pulleys, hinges, locks and latches) Yale or similar (according to the UNDP engineers instructions) and all fixing and mounting accessories. The work shall include the application of anticorrosive CIN acrylic enamel throughout all the hardware, matte finish, application of a coat of aqueous acrylic emulsion primer as a surface fixative and two coats of finishing with plastic paint based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.1 l/m² each coat). The price shall include all relevant work for its good execution and good functioning. Gate dimensions (3500x2000)mm. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Fornecimento e instalação de portão de correr exterior em chapa de ferro 8mm fabricado no local da obra, composto por tubos quadrados (40x40)mm e cantoneira de correr, ferragens em aço inoxidável (roldanas, dobradiças, fechaduras e tranquetas) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD) e todos os acessórios de fixação e montagem. O trabalho deve incluir aplicação de anticorrosivo esmalte acrílico CIN em toda ferragem, acabamento matte, aplicação de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de acabamento com tinta plástica à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, de grande flexibilidade, resistência e aderência (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução e bom funcionamento. Dimensões do portão (3500x2000)mm. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	7.00
	Sub-total	**#REF!**	
4	**ROOF STRUCTURE/ESTRUTURA DO TELHADO**		
4.1	Supply and install a pine wood for laying IBR sheets, including the installation of beams and colomuns to support the frame and trusses, matalics elements of connection and fixation to the supports; the distance between two trusses 150cm, purlins and lath (100x150)cm or according to the existing structure. The price shall include painting the frame and trusses with clear oil paint to protect the wood. The required cost must be included, which is not limited the safe removal of the existing damaged roofing structure and all relevant works to complete the job. The dimensions of the roof in m2. Fornecimento e instalação de estrutura de cobertura em madeira de pinho para colocação de chapas de IBR, incluindo a instalação de vigas e colomuns de apoio ao caixilho e treliças, elementos metálicos de ligação e fixação aos suportes; a distância entre duas treliças 150)cm, asnas e madres (100x150)cm ou de acordo com a estrutura existente. O preço deve incluir pintura da moldura e treliças com tinta a óleo transparente para proteção da madeira. O custo necessário deve ser incluído, o que não se limita à remoção segura da estrutura de cobertura danificada existente e todos os trabalhos relevantes para conduir o trabalho. As dimensões do telhado em m2.	m2	280.50
4.2	Supply and installation of new roofing sheets (full sheets both sides) in IBR 686 of 0.6 mm, and placement of ridges in IBR 686 of 0.6 mm, arranged with a minimum overlap of 50 cm and in a way that contradicts the prevailing direction of the winds in the place, including resilience accessories, self-tapping nails and reinforcement of connections of the trusses and purlins, the fixation must be done by means of a screwdriver. The price must include performing the water leak test of the new roof structure, and the safe removal of the existing damaged roof sheets. Forenecimento e instalação de novas chapas de cobertura (inteiras em cada "água") em IBR 686 de 0.6 mm, e colocação de cumeeiras em IBR 686 de 0.6 mm, dispostas com sobreposição mínima de 50 cm e de forma a contrariar o sentido predominante dos ventos no local, incluindo acessórios de resiliencia, pregos autoroscantes e reforço de conexões das asnas e madres, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir realização do teste de vazamento de água da nova estrutura do telhado, remoção segura da cobertura que se apresenta danificada e todos trabalhos relevantes para completar a obra.	m2	280.50
4.3	Supply and install a new falce ceiling in 12mm thick plywood panels, with a 60X60cm flat surface supported by wooden beams the same type as the roof structure with dimensions (50x75)mm, the fixation must be done by means of a screwdriver. The price shall include the application of two coats of enamel paint over a first coat of CIN paint or similar, and all needed accessories to complete the job. Fornecimento e instalacao de um novo teto falco em painéis de contraplacado de 12mm de espessura, com superfície plana 60X60cm suportada por vigas de madeira mesmo tipo as da estrutura do telhado com dimencoes (50x75)mm, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir a aplicação de duas demãos de tinta esmalte sobre uma primeira demão de tinta CIN ou equivalente e todos os acessórios necessários para completar o trabalho.	m2	280.50
4.4	Supply and install a 110mm diameter PVC water gutter, 75mm diameter PVC rainwater drop pipe for the Water reservoir, including all fixing accessories. The price includes all relevant works for its proper functioning. Fornecimento e instalação de caleira de água em PVC com 110mm de diâmetro, tubo de queda de águas pluviais em PVC com 75mm de diâmetro para o reservatório de Água, incluindo todos acessórios de fixação. O preço deve indui todos trabalhos relevantes para a sua correcta instalacao e bom funcionamento.	ml	64.98
	Sub-total	**#REF!**	
5	**SANITARY/SANITÁRIOS**		
5.1	Supply and install a complete set of low-tank toilets (370x600x790)mm, white colour, Roca type or similar, including flush toilets, pipes, siphon and all needed accessories for its correct connection to the water system and proper functioning. Fornecimento e instalação de conjunto completo de sanita de depósito baixo (370x600x790)mm, cor branca, tipo Roca ou similar, incluindo autoclismo, bichas, sifão e todos acessórios necessários para a sua correcta ligação à rede de água e bom funcionamento.	un	2
5.2	Supply and installation of a bathtub (1800x7500x390)mm Roca type or similar (according to the UNDP engineer's instructions), including wall-mounted shower with their respective regulators, towel rail, soap dish, curtain support, PVC corner placement, correction accessories, and all needed accessories for its correct connection to the water supply and waste water drainage network. The price shall include all relevant works for its proper functioning. Fornecimento e instalção de Banheira (1800x7500x390)mm tipo Roca ou similar (de acordo com as instruçoes do engenheiro do PNUD), incluindo chuveiro de parede com seus respectivos reguladores, toalheira, saboneiteira, suporte para cortinado, colação de cantos em PVC, acessórios de correção, e todos acessórios necessários para a sua corecta ligação a rede de abastecimento de água e de drenagem de aguas residuais. O preço inclui todos trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento.	un	1
	Supply and install pedestral washbasin (560x460)mm, white colour, Roca type or similar, including chrome single lever faucet, drainage element, bottle siphon finishing, and all accessories for its correct connection to the water supply network and of wastewater drainage. The price shall include all		

DocuSign Envelope ID: 73DE8A1C-679A-435F-A11F-175A2FC0883A

4.4	Supply and install a stainless steel sink with 1 right-hand draining bowls(1210x490x155)mm Roca type or similar for the kitchen, inducting a chrome single-lever wall-mounted faucet of the same type, replacement of damaged tiles and hatches on the sink structure, as well as lacement of PVC corners and all fixing accessories. The Price shall include supply and install of all material for the correct connection to the water supply and waste water drainage system and all relevant accessories to its proper fundioning. Fornecimento e assentamento de banca lava loiça em aço inox 1 cuba a exterrer a direita (1210x490x155)mm tipo Roca ou similar para cozinha, incluindo uma torneira cromada monocomando de parede mesma marca, substituição de azulejos danificados e portinholas na estrutura da banca, assim como a colocação de sanitsem PVC e todos acessórios de fixação. O Preço deve incluir fornecimento de todo o material para a correcta ligação ao sistema de abastecimento de agua e drenagem de aguas residuais e todos acessorios relevantes para o seu bom fundonamento.	un	2
	Sub-total	**#REF!**	
6	**WATER INSTALLATION AND SEWAGE/INSTALAÇÃO DE ÁGUA E REDE ESGOTO**		
	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA/WATER SUPPLY SYSTEM		
6.1	Repair of the water supply system, considering the actual conditions in the building, which indudes supply and installation of pipes and connections, selves, taps, drains and grates, and all necessary accessories for the correct repair, and to connect the water from the reservoir to the building. The price shall indude connecting the water to nearest source of the building, and testing the building's water system for it proper fundioning and supply. Reparação do sistema de abastecimento de água, considerando as condições presentes no edifício, que compreende fornecimento e instalação de tubose conexões, Válvulas, registros, torneiras, ralose grelhas, e todos os acessórios necessários para a sua correcta reparaçãose conexãodesde agua do reservatório para edifício. O preço deve incluir conectar agua à fonte mais próxima do edifício, e testar sistema de agua do edifício quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento.	vg	1.00
6.2	Supply and install a 5000L Plastex Reservoir in Rigid PVC, indudingg a 1HPSP1000 motor pump for water supply to the building. The price shall indude all fixing accessories for its proper fundining. Fornecimento e assentamento de Reservatório Plastex de 5000L em PVC Rígido, incluindo uma motobomba 1HPSP1000 para fornecimento de agua para o edifício. O preço deve incluir todos acessórios de fixação para o seu correcto funcionamento.	un	1.00
	REDE DE ESGOTO/ SEWERAGE SYSTEM		
6.2	Repair of the sewage system considering the actual conditions in the building, which indudes repair the inspection boxes, septic tanks, white water treatment system and ventilation branch. The price shall indude supply and installation of pipes and connections, and all necessary accessories for the correct repair, and testing the building's sewage system for it proper fundioning. Reparação da rede de esgoto tendo em consideração as condições reais do edifício, que inclui a reparação das caixas de inspeção, fossas sépticas, sistema de tratamento de águas brancas e ramal de ventilação. O preço deve incluir fornecimento e instalação de tubagens conexões, e todos os acessórios necessários para a correcta reparação, bem como a verificação do bom funcionamento do sistema de serragem do edifício.	vg	1.00
	Sub-total	**#REF!**	
7	**ELECTRICAL INSTALLATION/INSTALAÇÃO ELÉTRICA**		
	The unit price of all items in all sections must be included: supply and install a good quality wire or cables, pull boxes, destruction plate and all needed material for its correct installation/assembly. The price includes all civil and finishing works related to the item in question that are included in the unit price, unless otherwise indicated. In addition, the price includes connecting the electrical power to nearest source of the building, and testing the entire electrical installation of the building for its proper supply and fundioning. NB: Circuit breakers, switches and sockets references (Legrand/Efbond/Hager/Garcia) ; Electrical switchboard references (Quiltero or similar) ; LED & fluorescent lamps references (Osram, Philips or similar). Specifications as described below:		
	O preço unitário de todos os itens em todas as secções devem ser incluído: fornecimento e instalação de fios ou cabos condutores, caixas de tração e placa de destruição de boa qualidade. O preço inclui todas as obras civis e de acabamento relacionadas aos itens em questão que incluem no preço unitário, salvo indicação em contrário. Além disso o preço inclui conectar a energia elétrica à fonte mais próxima do edifício, e testar toda a instalação elétrica do edifício quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento. NB: Referências de Disjuntores, interruptores e tomadas (Legrand/Efbond/Hager/Garcia) ; Referências de Quadro Geral electrico (Quilteiro ou similar) ; Referências de Lampadas/Leds & fluorescentes (Osram ou Philips). As especificações constam em a seguinte descrição abaixo:		
7.1	16-module metallic electrical panel Quadro elétrico metálico de 16 módulos	un	1
7.2	16A White color Sockets Tomadas brancas de uso Geral 16A	un	16.00
7.3	10A Simple switches Interruptor Simples 10A	un	10.00
7.4	10A Double switches Interruptor Duplo 10A	un	3.00
7.5	18w Ruler-type fluorescent lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas fluorescentes tipo Régua de 18w	un	20.00
7.6	Half moon Bulb Type Bulbs with 18w external LED Compact lamps Candeeiros tipo Olho de Boi meia Lua com Lâmpadas compactas de 18w led Exterior	un	12.00
7.7	1x10mm bare cable for grounding. Cabo nu 1x10mm para aterramento	mt	10.00
7.8	Simple ladder switches Comutadores de escada simples	un	2.00
7.9	16A photocell Fotocélula de 16A	un	1.00
7.10	40A Bipolar Circuit Breaker Disjuntor Bipolar de 40A	un	1.00
7.11	16A Unipolar Circuit Breaker Disjuntor Unipolar de 16A	un	5.00
7.12	10A Unipolar Circuit Breaker Disjuntor Unipolar de 10A	un	5.00
7.13	40x40mm junction boxes Caixas de derivação 40x40mm	un	15.00
7.14	16 mm tapo/ tubes Tubos tapo/ de 16mm	mt	200.00
7.15	20mm tapo/ tubes Tubos tapo/ de 20mm	mt	300.00
7.16	Deep switchgear boxes Caixas de aparelhagens fundas	un	16.00
7.17	Normal switchgear boxes Caixas de aparelhagens Normais	un	13.00
7.18	1x2.5 ptot electrical yarn Black/brown color Fio ptot 1x2.5 Cor Preto/castanho	mt	400.00
7.19	1x2.5 ptot electrical yarn blue color Fio ptot 1x2.5 cor Azul	mt	400.00
7.20	1x2.5 ptot electrical yarn green yellow color Fio ptot 1x2.5 cor Verde Amarelo	mt	400.00
7.21	1x1.5 ptot electrical yarn Black/brown color Fio ptot 1x1.5 preto/castanho	mt	300.00
7.22	1x1.5 ptot electrical yarn blue color Fio ptot 1x1.5 cor azul	mt	300.00
7.23	Connectors with 3 and 4x2.5mm Ligadores rapidos com 3 e 4x2.5mm	un	35.00
7.24	Supply and Install a 18000BTU/S air conditioner R410A gas, Gree brand or similar.The price includes all relevant work's for its proper installation and fundioning. Fornecimento e Instalacao de um Ar Condicionado de 18000BTU/S de marca Gree ou similar, com gas R410A. O preço inclui todos trabalhos relevantes para a sua boa instalacao e bom funcionamento.	un	2

DocuSign Envelope ID: 730E6A1C-879A-43EF-A11F-170A27C0883A

MACOMIA HEALTH CENTER DOCTOR RESIDENCE LOT 02-CABO DELGADO

BILL OF QUANTITIES / MAPA DE QUANTIDADES

GENERAL NOTES & PREAMBLE/NOTAS GERAIS E PREÂMBULO

ITEM	DESCRIPTION/DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
1	**GENERAL CLEANING, WALLS, FLOORS, AND PAINTING / LIMPEZA GERAL, PAREDES, PISOS E PINTURA**		
1.1	Site cleaning with suitable cleaning material. This activity includes removal of damaged plaster, grass, debris located inside and outside of the building.The necessary cost must be included, which is not limited to the removal of grass, bushes, all garbage from the facility yard, to a location chosen by the district government entities. Limpeza do local com material de limpeza adequado. Esta actividade inclui remoção de rebocos, capim, entulhos localizados no interior e exterior do edifício. O custo necessário deve ser incluído, que não se limita à remoção de capim, arbustos, e todo o lixo no quintal do edifício, para um local escolhido pelas entidades governamentais distritais.	m2	589.00
1.2	Prepair the internal walls, including cleaning of dust, debris, filling the cracks, supply and installation of masonry and plastering (application of reinforced plastering technique) with cement and sand mortar 1:4, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, matte finish, the first coat application of screed, followed by one coat of aqueous acrylic emulsion primer paint as a surface fixer, and two coats of silk or eggshel finishing painting, based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, with great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: <u>The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers.</u> Preparação das paredes internas, incluindo limpeza de poeira, detritos, preenchimento de fissuras, fornecimento e instalação de alvenaria e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro) com argamassa de cimento e areia 1:4, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, acabamento mate, aplicação de barramento com gesso na primeira demão, seguida de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de pintura de acabamento silk ou egghel, à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com grande flexibilidade, resistência e adesão (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra. NB: <u>A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.</u>	m2	472.50
1.3	Prepair the external walls, including cleaning of dust, debris, filling the cracks, supply and installation of masonry and plastering (application of reinforced plastering technique) with cement and sand mortar 1:3, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, through the application of cleaning primer coat, based on Pliolite resins and organic solvents, as a fixative surface, and three coats of silk or eggshel finishing painting, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield : 0.1 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: <u>The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers</u>. Preparar as paredes externas, incluindo limpeza de pó, detritos, preenchimento de fissuras, fornecimento e instalação de alvenaria e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro) com argamassa de cimento e areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui a pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, através da aplicação de primário de limpeza, à base de resinas Pliolite e solventes orgânicos, como superfície fixadora, e três demãos de tinta de acabamento silk ou egghel, acabamento mate, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra. NB: <u>A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.</u>	m2	235.60
1.4	Repair, Supply and install white porcelain tile coating 150X150mm pavigrés or similar (according to the UNDP engineer instructions), to be applied up to 1.65m height, including resealing of joints and all elements for its application on the walls of the bathroom and kitchen. The price must include the removal of damaged tiles and all relevant works for its perfect finishing. Reparação, fornecimento e instalação de revestimento em azuleijos em porcelana brancas pavigrés ou semelhante (de acordo com as instruçoes do engenheiro do PNUD) com 150X150mm, a aplicar até a altura de 1.65m, incluindo refechamento das juntas e todos elementos para a sua boa aplicacao em paredes da casa de banho e cozinha. O preço deve incluir a remoção de azuleijos danificados e todos trabalhos relevantes para o seu perfeito acabamento.	m2	13.20
1.5	Supply and install a non-slip porcelain tile floor coating 600x600mm POL, GRAPHITE PIGMENT type, including a 100x600mm plinth and 20mm thickness, laid on the screed with glue cement, including re-closing the joints and all necessary elements for it correct application. The price includes all relevant works to complete the job. Fornecimento e instalação de revestimento de pavimento em tijoleira porcelanato antederrapante do tipo PIGMENTO GRAFITE 600x600mm POL, incluindo rodapé 100x600mm e espessura de 20 mm, assente sobre a betonilha com cimento cola, incluído refechamento das juntas de todos elementos para a sua correcta aplicação. O preço inclui todos trabalhos relevantes para completar a obra.	m2	171.00
	Sub-total		
2	**WOODEN FRAME AND HARDWARE/CAIXILHARIA DE MADEIRA E FERRAGENS**		
2.1	Repair the existing windows and frames, consisting on supplying and installing 4mm thick clear glass and mosquito net, including stainless steel hardware (hinges, fasteners, regulators and latches) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions). The price shall include grid painting and varnishing with CINACRYL SATINADO acrylic enamel by CIN (ref: 12-220) of all windows and frames, fixing accessories, and all relevant works for its proper functioning. Reparação de janelas e caixilhos, fornecimento e instalacao (onde for necessario) de vidro transparente de 4mm de espessura e rede mosquiteira, incluindo ferragens em aço inoxidável (dobradiças, fechos, reguladores e tranquetas) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD). O preço inclui pintura das grades e envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref: 12-220) de todas as janelas e caixilhos, acessórios de fixação e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento.	m2	12.00
2.2	Repair the existing Doors and frames, consisting on supplying and installing (Where's needed) a trim made of the same material, jamb, stainless steel hardware (locks, hinges, pair of handle) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions), and all fixing and mounting accessories. The price shall include varnishing with CINACRYL SATINADO acrylic enamel by CIN (ref: 12-220) of all doors and frames, and all relevant works for it proper functioning. Reparação de janelas e caixilhos, consistindo em fornecimento e instalacao (onde for necessario) de guarnição do mesmo material, batente, ferragens em inox (fechaduras, dobradiças, par de puxadores) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD), e todos os acessórios de fixação e montagem. O preço inclui o envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref: 12-220) de todas as portas e caixilhos, e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento.	m2	19.00
	Sub-total		
3	**ROOF STRUCTURE/ESTRUTURA DO TELHADO**		
3.1	Repair the existing roof structure, consisting on supplying and installing all resilience accessories, self-tapping nails and reinforcement of connections of the trusses and purlins, the fixing must be done by means of a screwdriver. The necessary cost must be included, which is not limited repairing the falce ceiling in plywood panels existing in the building, with a flat surface supported by wooden beams of the same structure and dimensions, the fixing must be done by means of of a screwdriver. The price must include performing the water leak test of the repaired roof structure and all relevant work to complete the work, including the safe removal of the damaged structure. Reparação da estrutura de cobertura existente, consistindo em fornecimento e instalacao de todos acessórios de resiliencia, pregos autoroscantes e reforço de conexões das asnas e madres, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O custo necessário deve ser incluído, que não se limita reparação do teto falco em painéis de contraplacado de espessura existente no edifico, com uma superfície plana suportada por vigas de madeira do mesmo tipo e dimensões da estrutura do teto, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir realização do teste de vazamento de água da estrutura do telhado reparado e todos os trabalhos relevantes para a conclusão da obra, incluindo a remocao segura da estructura danificada.	m2	71.00
	Sub-total		
4	**SANITARY/SANITÁRIOS**		
4.1	Supply and install a complete set of low-tank toilets (370x600x790)mm, white colour, Roca type or similar, including flush toilets, pipes, siphon and all needed accessories for its correct connection to the water system and proper functioning. Fornecimento e instalação de conjunto completo de sanita de depósito baixo (370x600x790)mm, cor branca, tipo Roca ou similar, incluindo autoclismo, bichas, sifão e todos acessórios necessários para a sua correcta ligação à rede de água e bom funcionamento.	un	2
4.2	Supply and install a Bathtub made of white tile 100x100x20cm (according to the UNDP engineer's instructions), including wall shower with their respective regulators, towel rail, soap dish, curtain support, PVC corner placement, correction accessories, and all requered accessories for its correct connection to the water supply and waste water drainage network. The price includes all relevant works for its proper functioning. Fornecimento e instalção de Banheira feita de azuleijo branco 100x100x20cm (de acordo com as instruçoes do engenheiro do PNUD), incluindo chuveiro de parede com seus respectivos reguladores, toalheira, saboneiteira, suporte para cortinado, colocção de cantos em PVC, acessórios de correção, e todos acessórios necessários para a sua correcta ligação a rede de abastecimento de água e de drenagem de aguas residuais. O preço inclui todos trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento.	un	1
4.3	Supply and install pedestral washbasin (560x460)mm, white colour, Roca type or similar, including chrome single lever faucet, drainage element, bottle siphon finishing, and all accessories for its correct connection to the water supply network and of wastewater drainage. The price shall include all relevant works for its proper functioning. Fornecimento e instalação de lavatório pedestral (560x460)mm, cor branca, tipo Roca ou similar, incluindo torneira de alavanca única cromado, elemento de drenagem, acabamento com sifão garrafa, e todos acessórios para a sua corecta ligação a rede de abastecimento de água e de drenagem de aguas residuais. O preço inclui todos trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento.	un	2
4.4	Supply and install a stainless steel sink with 1 right-hand draining bowls (1210x490x155)mm Roca type or similar for the kitchen, including a chrome single-lever wall-mounted faucet of the same type, replacement of damaged tiles and hatches on the sink structure, as well placement of PVC corners and all fixing accessories. The Price shall include supply and install of all material for the correct connection to the water supply and waste water drainage system and all relevant accessories to its proper functioning. Fornecimento e assentamento de banca lava loiça em aço inox 1 cuba a escorrer a direita (1210x490x155)mm tipo Roca ou similar para cozinha, incluindo uma torneira cromada monocomando de parede mesma marca, subistiruição de azuleijos danificados e portinholas na estrutura da banca, assim como a colocção de cantos em PVC e todos acessorios de fixação. O Preço deve incluir fornecimento de todo o material para a correcta ligação ao sistema de abastecimento de agua e drenagem de aguas residuais e todos acessorios relevantes para o seu bom funcionamento.	un	1
	Sub-total		
5	**WATER INSTALLATION AND SEWAGE/INSTALAÇÃO DE ÁGUA E REDE ESGOTO**		
	REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA/WATER SUPPLY SYSTEM		
5.1	Repair of the water supply system, considering the actual conditions in the building, which includes supply and installation of pipes and connections, valves, taps, drains and grates, and all necessary accessories for the correct repair, and to connect the water from the reservoir to the building. The price shall include connecting the water to nearest source of the building, and testing the building's water system for it proper functioning and supply. Reparação do sistema de abastecimento de água, considerando as condições presentes no edifício, que compreende fornecimento e instalação de tubos e conexões, Válvulas, registros, torneiras, ralos e grelhas, e todos os acessórios necessários para sua correcta reparações e conexões da agua do reservatorio para edificio. O preço deve incluir conectar agua à fonte mais próxima do edifício, e testar sistema de agua do edificio quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento.	vg	1
5.2	Supply and install a 5000L Plastex Reservoir in Rigid PVC, including a 1HP BP1000 motor pump for water supply to the building. The price shall include all fixing accessories for its proper funcining . Fornecimento e assentamento de Reservatório Plastex de 5000L em PVC Rigido, incluindo uma motobomba 1HP BP1000 para fornecimento de agua para o edifício. O preço deve incluir todos acessórios de fixação para o seu correto funcionamento.	un	1
	REDE DE ESGOTO/ SEWERAGE SYSTEM		
5.3	Repair of the sewage system considering the actual conditions in the building, which includes repair the inspection boxes, septic tanks, white water treatment system and ventilation branch. The price shall include supply and installation of pipes and connections, and all necessary accessories for the correct repair, and testing the building's sawage system for it proper functioning. Reparação da rede de esgoto tendo em consideração as condições reais do edifício, que inclui a reparação das caixas de inspecção, fossas sépticas, sistema de tratamento de águas brancas e ramal de ventilação. O preço deve incluir fornecimento e instalação de tubagens conexões, e todos os acessórios necessários para a correcta reparação, bem como a verificação do bom funcionamento do sistema de serragem do edifício.	vg	1
	Sub-total		
6	**ELECTRICAL INSTALLATION/INSTALAÇÃO ELÉTRICA**		
6.1	Overhaul and Repair all electrical installations, this activity consists of supplying and installing (where's necessary) conductor wires or cables, electrical box, sockets, switches, circuit breakers, switchgear boxes, destribuiction boxes, connectors and all needed material for its correct repair. The price shall include all civil and finishing works related to the item in question that are included in the unit price, unless otherwise stated. In addition, the price includes connecting the electrical power to nearest source of the building, and testing the entire electrical installation of the building for its proper supply and functioning. NB: <u>Reference of Circuit breakers, switches and sockets (Legrand/Efappel/Hager/Garcia); General Electric Board Reference (Quitero or similar); Reference of Leds & Flourescent Lamps (Osran or Philips).</u> Revisao e Reparação de toda instalação elétrica, esta atividade consiste em: fornecimento e instalação de fios ou cabos condutores, Quadro electico, Tomadas, Interruptores, Disjuntores, Caixas de aparelhagem, Caixas de destribuição, conectadores e todo material necesserio para a sua correta reparacao. O preço deve incuir todas as obras civise de acabamento relacionadas aos item em questão que incluem no preço unitário, salvo indicação ao contrário. Além disso o preço inclui conectar a energia elétrica à fonte mais próxima do edifício, e testar toda a instalação elétrica do edifício quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento. NB: <u>Referência de Disjuntores, interruptores e tomadas (Legrand/Efappel/Hager/Garcia); Referência de Quadro Geral electrico (Quitero ou simimilar); Referência de Lampadas Leds & flourscentes (Osran ou Philips).</u>	vg	1.00

DocuSign Envelope ID: 73DE8A1C-679A-435F-A11F-175A2FCD983A

MACOMIA HEALTH CENTER NURSES RESIDENCE 01-CABO DELGADO

BILL OF QUANTITIES / MAPA DE QUANTIDADES

GENERAL NOTES & PREAMBLE/NOTAS GERAIS E PREÂMBULO

ITEM	DESCRIPTION/DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
1	**WALLS, FLOORS, AND PAINTING / PAREDES, PISOS E PINTURA**		
1.1	Site cleaning with suitable cleaning material. This activity includes removal of damaged plaster, grass, debris located inside and outside of the building. The necessary cost must be included, which is not limited to the removal of grass, bushes, all garbage from the facility yard, to a location chosen by the district government entities. Limpeza do local com material de limpeza adequado. Esta actividade inclui remoção de reboços, capim, entulhos localizados no interior e exterior do edifício. O custo necessário deve ser incluído, que não se limita à remoção de capim, arbustos, e todo o lixo no quintal do edifício, para um local escolhido pelas entidades governamentais distritais.	m2	468.00
1.2	Repair the all facility walls, including the main house, the annex, and the bathroom. The works shall include prepair the internal walls, consisting of cleaning of dust, debris, filling the cracks, supply and installation of masonry with class A concrete blocks (15x20x40)cm with a minimum compressive strength of 4Mpa, laid with cementand sand mortar 1:3 ratio (where is required), and plastering (application of reinforced plastering technique) with cementand sand mortar 1:4, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, matte finish, the first coat application of sealer, followed by one coat of aqueous acrylic emulsion primer paint as a surface fixer, and two coats of silk or eggshel finishing, based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, with great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 lm² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The tonality of the paint must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Reparar todas as paredes do edifício, incluindo a casa principal, o anexo e a casa de banho. As obras devem incluir preparação das paredes internas, consistido em limpeza de poeira, detritos, preenchimento de fissuras, fornecimento e instalação de alvenaria com blocos de concreto classe A (15x20x40)cm a resistência mínima à compressão 4Mpa, assentes com argamassas de cimento e areia ao traço 1:3 e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro) com argamassas de cimento e areia 1:4, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, acabamento mate, aplicação de barramento com gesso na primeira demão, seguida de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de pintura de acabamento silk ou egghel, à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com grande flexibilidade, resistência e aderência (rendimento: 0,125 lm² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para a boa execução da obra. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos engenheiros da PNUD.	m2	293.00
1.3	Prepair the external walls, including the main house, annex and bathroom, consisting of cleaning of dust, debris, filling the cracks, supply and installation of masonry with class A concrete blocks (15x20x40)cm with a minimum compressive strength of 4Mpa, laid with cementand sand mortar 1:3 ratio, and plastering (application of reinforced plastering technique) with cementand sand mortar 1:3, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, through the application of cleaning primer coat, based on Pliolite resins and organic solvents, as a fixative surface, and three coats of silk or eggshel finishing painting, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield: .0.1 lm² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the work. NB: The tonality of the paint must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Preparar.acao das paredes externas, incluindo casa principal, o anexo e a casa e banho, consistindo em limpeza de pó, detritos, preenchimento de fissuras, fornecimento e instalação de alvenaria com blocos de concreto classe A (15x20x40)cm a resistência mínima à compressão 4Mpa, assentes com argamassas de cimento e areia ao traço 1:3, e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro) com argamassas de cimento e areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui a pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, através da aplicação de primário de limpeza, a base de resinas Pliolite e solventes orgânicos, como superfície fixadora, e três demãos de tinta de acabamento silk ou egghel, acabamento mate, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 lm² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos engenheiros da PNUD.	m2	162.00
1.4	Supply and install white porcelain tile coating 150X150mm pavigres or similar (according to the UNDP engineer instructions), to be applied up to 1.65m height, including resealing of joints and all elements for its application on the walls of the bathroom and kitchen. The price must include the removal of damaged tiles and all relevant works for its perfect finishing. Reparação, fornecimento e instalação de revestimento em azulejos em porcelana brancas pavigrés ou semelhante (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD) com 150X150mm, a aplicar até a altura de 1.65m, incluindo refechamento das juntas e todos elementos para a sua boa aplicacao em paredes da casa de banho, cozinha e corredor. O preço deve incluir a remoção de azulejos danificados e todos trabalhos relevantes para o seu perfeito acabamento.	m2	36.00
1.5	Repair the fence wall, including cleaning of dust, debris, filling the cracks, supply and installation of masonry with class A concrete blocks (15x20x40)cm with a minimum compressive strength of 4Mpa, laid with cementand sand mortar 1:4 (where is required), and plastering with cementand sand mortar 1:3, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, through the application of cleaning primer coat, based on Pliolite resins and organic solvents, as a fixative surface, and three coats of silk or eggshel finishing painting, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield: .0.1 lm² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The tonality of the paint must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Reparação do muro de vedação, incluindo: limpeza de poeira, detritos, preenchimento de fissuras, fornecimento e instalação de alvenaria com blocos de concreto classe A (15x20x40)cm a resistência mínima à compressão 4Mpa, assentes com argamassas de cimento e areia ao traço 1:4 (onde for necessario), e reboco com argamassas de cimento e areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre a parede.Esta actividade inclui a pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, através da aplicação de primário de limpeza, a base de resinas Pliolite e solventes orgânicos, como superfície fixadora, e três demãos de tinta de acabamento silk ou egghel, acabamento mate, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 lm² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos engenheiros da PNUD.	m2	148.50
1.6	Supply and install a non-slip porcelain tile (600x600mm POL) floor coating consisting in GRAPHITE PIGMENT type, inducting a 100x600mm plinth and 20mm thickness, laid on the screed with glue cement, including re-dosing the joints and all necessary elements for its correct application in the main house, kitchen and bathroom. The price shall include all relevant works to complete the job. NB: The tonality of the tiles must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Fornecimento e instalação de revestimento de pavimento em ripoleira porcelanato antiderrapante do tipo PIGMENTO GRAFITE 600x600mm POL, incluindo rodapé 100x600mm e espessura de 20 mm, assente sobre a betonilha com cimento cola, incluído refechamento das juntas de todos elementos para a sua correcta aplicação na casa principal, cozinha e casa de banho. O preço deve incluir todos trabalhos relevantes para completar a obra. NB: A tonalidade das ripoleiras deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos engenheiros da PNUD.	m2	62.00
1.7	Repair the exterior pavement, the works shall include supply and installation of quartered screed made by reinforced B15 concrete, 5cm thickness, application of 6mm electro welded mesh, to be used cement portland 42,5. The price shall include all relevant works for the good execution of the work. Reparação do pavimento exterior, os trabalhos devem incluir fornecimento e colocação de betonilha em betão armado B15, espessura de 5cm, aplicação de rede electrosoldada de 6mm, a ser usado cimento portland 42,5. O preço deve incluir todas as obras relevantes para a boa execução da obra.	m3	22.00
	Sub-total		
2	**WOODEN FRAME AND HARDWARE/CAIXILHARIA DE MADEIRA E FERRAGENS**		
2.1	Repair/Removal (if needed), supply and install of windows and frames (similar to the existing ones) made of umbila or chanfuta wood, complete and delivered ready to use, consisting of 4mm thick clear glass and mosquito net, including stainless steel hardware (hinges, fasteners, regulators and latches) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions). The price shall include grid painting and varnishing with CINACRYL SATINADO acrylicenamel by CIN (ref 12-220) of all windows and frames, fixing accessories, and all relevant works for its proper functioning. Dimensions with the following descriptions below: 07 Windows (1.20x0.90)m 01 windows (0.60x0.60)m Reparação/Remoção (se necessário), fornecimento e instalação de janelas e caixilhos (caracteristicas semelhantes aos existentes) em madeira de umbila ou chanfuta, completas e entregues prontos a usar, constituídos por vidro transparente de 4mm de espessura e rede mosquiteira, incluindo ferragens em aço inoxidável (dobradiças, fechos, reguladores e tranquetas) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD). O preço inclui pintura das grades e emernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref 12-220) de todas as janelas e caixilhos, acessórios de fixação e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento. Dimensões com as seguintes descrições abaixo: 07 Janelas (1.20x0.90)m 01 Janelas (0.60x0.60)m	m2	8.00
2.2	Repair/Removal (if needed), supply and installation of doors and frames (similar to the existing ones) made of umbila or chanfuta wood, including a trim made of the same material, jamb, stainless steel hardware (locks, hinges, pair of handle) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions), and all fixing and mounting accessories. The price shall include varnishing with CINACRYL SATINADO acrylicenamel by CIN (ref 12-220) of all doors and frames, and all relevant works for its proper functioning. Dimensions with the following descriptions below: 07 Door (2.10x0.90)m 01 Door (2.10x0.80)m Reparação/Remoção (se necessário), fornecimento e instalação de portase caixilhos (caracteristicas semelhantes aos existentes) em madeira de umbila ou chanfuta, incluindo guarnição do mesmo material, batente, ferragens em inox (fechaduras, dobradiças, par de puxadores) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD), e todos acessórios de fixação e montagem. O preço inclui o envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref 12-220) de todas as portase caixilhos, e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento. Dimensões com as seguintes descrições abaixo: 07 Portas (2.10x0.90)m 01 Portas (2.10x0.80)m	m2	15.00
2.3	Supply and install external gate in 5mm iron sheet manufactured on site, consisting of rectangular tubes (20x40)mm, stainless steel hardware (hinges, locks and latches) Yale or similar (azzording to the UNDP engineers instructions) and all fixing and mounting accessories. The works shall include application of anticorrosive CIN acrylicenamel throughout all the hardware, matte finish, application of a coat of aqueous acrylic emulsion primer as a surface fixative and two coats of finishing with plastic paint based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 lm² each coat). The price shall include all relevant work for good execution and good functioning. Gate dimensions (1800x1000)mm. NB: The tonality of the paint must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Fornecimento e instalação de portão exterior em chapa de ferro 5mm fabricado no local da obra, composto por tubos retangulares (20x40)mm, ferragens em aço inoxidável (dobradiças, fechaduras e tranquetas) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD) e todos os acessórios de fixação e montagem. O trabalho deve incluir aplicação de anticorrosivo esmalte acrílico CIN em toda ferragem, acabamento matte, aplicação de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de acabamento com tinta plástica à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, de grande flexibilidade, resistência e aderência (rendimento: 0,125 lm² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para a boa execução e bom funcionamento. Dimensões do portão (1800x1000)mm. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções do engenheiro da PNUD.	m2	1.80
	Sub-total		
3	**ROOF STRUCTURE/ESTRUTURA DO TELHADO**		
3.1	Supply and install a pine wood for the roofing structure for laying IBR sheets in the the main house, annex and bathroom. The works shall include installation of beams and columns to support the frame and trusses, metallic elements of connection and fixation to the supports; the distance between two trusses 150cm, purlins and lath (150x75)cm. The price shall include painting the frame and trusses with clear oil paint to protect the wood. The required cost must be included, which is not limited to the safe removal of the existing damaged roofing structure and all relevant works to complete the job. The dimensions of the roof in m2. Fornecimento e instalação de madeira de pinho ou similar para a estrutura de cobertura para colocação de chapas IBR na casa principal, anexo e casa de banho. As obras devem incluir instalação de vigase colunas de apoio a estrutura e treliças, elementos metálicos de ligação e fixação aos apoios; a distância entre duas treliças 150cm, asnase madres (150x75)cm. O preço incluirá a pintura da estrutura com tinta a óleo transparente para protecção da madeira. O custo exigido deve ser incluído, o que não se limita à remoção segura da estrutura de cobertura danificada existente e todos os trabalhos relevantes para conduir o trabalho. As dimensões do telhado em m2.	m2	89.00
3.2	Supply and installation of new roofing sheets (full sheets both sides) in IBR 686 of 0.6 mm, in the the main house, annex and bathroom. The works shall include placement of ridges in IBR 686 of 0.6 mm, arranged with a minimum overlap of 50 cm and in a way that contradicts the prevailing direction of the wind in the place, including resilience accessories, self-tapping nails and reinforcement of connections of the trusses and purlins, the fixation must be done by means of a screwdriver. The price must include performing the water leak test of the new roof structure, the safe removal of the existing damaged roof sheets and all relevant works to complete the job. Forenecimento e instalação de novas chapas de cobertura (inteiras em cada "água") em IBR 686 de 0.6 mm, para casa principal, anexo e casa de banho. As obras devem incluir colocação de cumeeiras em IBR 686 de 0.6 mm, dispostas com sobreposição mínima de 50 cm e de forma a contrariar o sentido predominante dos ventos no local, incluindo acessórios de resiliencia, pregos sautocantase reforço de conexões das asnase madres, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir realização do teste de vazamento de água da nova estrutura do telhado, remoção segura da cobertura que se apresenta danificada e todos trabalhos relevantes para completar a obra.	m2	89.00
3.3	Supply and install a new false ceiling in 12mm thick plywood panels, in the the main house, annex and bathroom. The structure shall be a 60X60cm flat surface supported by wooden beams the same type as the roof structure with dimensions (50x75)mm, the fixation must be done by means of a screwdriver. The price shall include the application of two coats of enamel paint over a first coat of CIN painter similar, and all needed accessories to complete the job. NB: Applicable for the main building only Fornecimento e instalacao de novo tecto falso em painéis de contraplacado de 12mm de espessura, para casa principal, anexo e casa de banho. A estrutura de ser de superfície plana 60X60cm suportada por vigas de madeira mesmo tipo asda estrutura do telhado com dimensões (50x75)mm, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir a aplicação de duas demãos de tinta esmalte sobre uma primeira demão de tinta CIN ou equivalente e todos acessórios necessários para completar o trabalho. NB: Aplicável apenas para o edifício principal	m2	64.00
3.4	Supply and install a 110mm diameter PVC water gutter, 75mm diameter PVC rainwater drop pipe for the Water reservoir, including all fixing accessories. The price includes all relevant works for its proper functioning. Fornecimento e instalação de caleira de água em PVC com 110mm de diâmetro,tubo de queda de águas pluviais em PVC com 75mm de diâmetro para o reservatório de Água, incluindo todos acessórios de fixação. O preço deve incluir todos trabalhos relevantes para a sua correcta instalacao e bom funcionamento.	ml	25.00
	Sub-total		
4	**SANITARY/SANITÁRIOS**		
4.1	Supply and installation Turkish White vertical outlet toilet 60x45x60cm, Roca type or similar, including 6L flushing system, Siphon with outlet diameter 42mm and all accessories for its good installation and functioning. Fornecimento e instalação Sanita de saida vertical Turca Branco 60x45x60cm, incluindo sistema de descarga 6L, Sifão com diâmetro de saida 42mm e todos acessórios para a sua boa instalação e funcionamento.	un	1
4.2	Supply and install a stainless steel sink with 1 right-hand draining bowls (1210x490x155)mm Roca type or similar for the kitchen, including a chrome single-lever wall-mounted faucet of the same type, supply and install tiles and hatches on the sink structure, as well placement of PVC corners and all fixing accessories. The Price shall include supply and install of all material for the correct connection to the water supply and waste water drainage system and all relevant accessories to its proper functioning. Fornecimento e assentamento de banca lava loiça em aço inox 1 cuba a escorrer a direita (1210x490x155)mm tipo Roca ou similar para cozinha, incluindo uma torneira cromada monocomando de parede mesma marca, fornecimento e instalacao de azulejose portinholas na estrutura da banca, assim como a colocação de cantoneiro PVC e todos acessorios de fixação. O Preço deve incluir fornecimento de todo o material para a correcta ligação ao sistema de abastecimento de agua e drenagem de aguas residuaise todos acessorios relevantes para o seu bom funcionamento.	un	1
4.3	Supply and install a Bathtub made of white tile 100x100x20cm (according to the UNDP engineer's instructions), including wall shower with their respective regulators, towel rail, soap dish, curtain support, PVC corner placement, correction accessories, and all requered accessories for its correct connection to the water supply and waste water drainage network. The price includes all relevant works for its proper functioning. Fornecimento e instalção de Banheira feita de azulejo branco 100x100x20cm (de acordo com as instrucoes do engenheiro do PNUD), incluindo chuveiro de parede com seus respectivos reguladores, toalheira, saboneteira, suporte para cortinado, colocão de cantoneiro PVC, acessórios de correcção, e todos acessórios necessários para a sua correcta ligação a rede de abastecimento de água e de drenagem de aguas residuais. O preço inclui todos trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento.	vg	1
	Sub-total		
5	**WATER INSTALLATION AND SEWAGE/INSTALAÇÃO DE ÁGUA E REDE ESGOTO**		
	REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA/WATER SUPPLY SYSTEM		
5.1	Repair of the water supply system, considering the actual conditions in the building, which includes supply and installation of pipes and connections, selves, taps, drains and grates, and all necessary accessories for the correct repair, and to connect the water from the reservoir to the building. The price shall include connecting the water to nearest source of the building, and testing the building's water system for its proper functioning and supply Reparação do sistema de abastecimento de água, considerando as condições presentes no edifício, que compreende fornecimento e instalação de tubose conexões, Válvulas, registros, torneiras, ralose grelhas, e todos acessórios necessários para a sua correcta reparação e conexão desde a agua do reservatório para o edifício O preço deve incluir conectar agua à fonte mais próxima do edifício, e testar sistema de agua do edifício quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento.	vg	1
5.2	Supply and install a 2500L Plastex Reservoir in Rigid PVC, inducting a 1HP/BP1000 motor pump for water supply to the building. The price shall include all fixing accessories for its proper funcioning. Fornecimento e assentamento de Reservatório Plastex de 5000L em PVC Rígido, incluindo uma motobomba 1HP/BP1000 para fornecimento de agua para o edifício. O preço deve incluir todos acessórios de fixação para o seu correcto funcionamento.	un	1
	REDE DE ESGOTO/ SEWERAGE SYSTEM		
	Repair of the sewage system considering the actual conditions in the building, which includes repair the inspection boxes, septic tanks, white water treatment system and ventilation branch. The price shall include supply and installation of pipes and connections, and all necessary accessories for the correct repair, and to link the building's sewage system for its proper functioning		

DocuSign Envelope ID: 73DE8A1C-679A-435F-A11F-175A2FC0983A

	The unit price of all items in all sections must be included: supply and install a good quality wire sor cables, pull boxes, destruction plate and all needed material for its correct installation/assembly. The price includes all civil and finishing works related to the item in question that are included in the unit price, unless otherwise indicated. In addition, the price includes connecting the electrical power to nearest source of the building, and testing the entire electrical installation of the building for its proper supply and functioning. NB: Circuit breakers, switches and sockets references (Leonard'Elbow/Hager/Garcia): Electrical switchboard references (Quilters or similar) ; LED & flourescent lamps references (Osram, Philips or similar). Specifications as described below:		
	O preço unitário de todos os itens em todas as secções devem ser incluído: fornecimento e instalação de fios ou cabos condutores, caixas de tração e placa de destruição de boa qualidade. O preço inclui todas as obras civis e de acabamento relacionadas aos itens em questão que incluem no preço unitário, salvo indicação em contrário. Além disso o preço inclui conectar a energia eléctrica à fonte mais próxima do edifício, e testar toda a instalação eléctrica do edifício quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento. NB: Referência de Disjuntores, interruptores e tomadas (Leonard'Elbow/Hager/Garcia): Referência de Quadro Geral electrico (Quilters ou similar) ; Referência de Lampadas Leds & flourescentes (Osram ou Philips). As especificações conforme a seguinte descrição abaixo:		
6.1	10-module metallic electrical panel Quadro eléctrico metálico de 10 módulos	un	1
6.2	16A White color Sockets2 Tomadas brancas de uso Geral 16A	un	9.00
6.3	10A Simple switches Interruptor Simples10A	un	8.00
6.4	10A Double switches Interruptor Duplo 10A	un	2.00
6.5	18w Ruler-type fluorescent lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas fluorescentes tipo Régua de 18w	un	9.00
6.6	36w Ruler-type Leds lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas de led tipo Régua de 36w	un	3.00
6.7	32A Bipolar Circuit Breaker Disjuntor Bipolar de 32A	un	1.00
6.8	16A Unipolar Circuit Breaker Disjuntor Unipolar de 16A	un	2.00
6.9	10A Unipolar Circuit Breaker Disjuntor Unipolar de 10A	un	2.00
6.10	40x40mm junction boxes Caixas de derivação 40x40mm	un	10.00
6.11	20mm isoprix tubes Tubos isoprix de 20mm	ml	250.00
6.12	Deep switchgear boxes Caixas de aparelhagens fundas	un	10.00
6.13	Normal switchgear boxes Caixas de aparelhagens Normais	un	10.00
6.14	1x2.5 pbt electrical yarn Blackbrown color Fio pbt 1x2.5 Cor Preto castanho	ml	150.00
6.15	1x2.5 pbt electrical yarn blue color Fio pbt 1x2.5 cor Azul	ml	150.00
6.16	1x2.5 pbt electrical yarn green yellow color Fio pbt 1x2.5 cor Verde Amarelo	ml	150.00
6.17	1x1.5 pbt electrical yarn Blackbrown color Fio pbt 1x1.5 preto castanho	ml	100.00
6.18	1x1.5 pbt electrical yarn blue color Fio pbt 1x1.5 cor azul	ml	100.00
6.19	Connectors with 2.3. and 4x2.5mm Ligadores rapidos com 2.3. e 4x2.5mm	un	20.00
6.20	Supply and Install a 18000BTU/S air conditioner R410A gas, Gree brand or similar. The price includes all relevant work for its proper installation and functioning. Fornecimento e Instalacao de um Ar Condicionado de 18000BTU/S de marca Gree ou similar, com gas R410A. O preço inclui todos trabalhos relevantes para a sua boa instalacao e bom funcionamento.	un	1

MACOMIA HEALTH CENTER NURSES RESIDENCE LOT 02-CABO DELGADO

BILL OF QUANTITIES / MAPA DE QUANTIDADES

GENERAL NOTES & PREAMBLE/NOTAS GERAIS E PREÂMBULO

ITEM	DESCRIPTION/DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
1	**CLEANING, STRUCTURE, WALLS, FLOORS, AND PAINTING / LIMPEZA, ESTRUCTURA, PAREDES, PISOS E PINTURA**		
1.1	Site cleaning with suitable cleaning material. This activity includes removal of damaged plaster, grass, debris located inside and outside of the building.The necessary cost must be included, which is not limited to the removal of grass, bushes, all garbage from the facility yard, to a location chosen by the district government entities. Limpeza do local com material de limpeza adequado. Esta actividade inclui remoção de rebocos, capim, entulhos localizados no interior e exterior do edifício. O custo necessário deve ser incluído, que não se limita à remoção de capim, arbustos, e todo o lixo no quintal do edifício, para um local escolhido pelas entidades governamentais distritais.	m2	468.00
1.2	Supply and install beams and columns consisting in steel A400NR Ø10 (0.62 kg/m) and Ø6 (0.22 kg/m) for stirrups. The works shall include cutting, bending, lashing and all relevant works for its good execution. Fornecimento e instalação de vigas e pilares em consistindo em aço A400NR Ø10 (0,62 kg/m) e Ø6 (0,22 kg/m) para estribos. Os trabalhos devem incluir corte, dobra, amarração e todos os trabalhos relevantes para a sua boa execução. Supply and application of B25 Concrete in Crowning Beams and colomns, concrete mix 1:2:3, including formwork with marine plate or wood formwork, support elements, fixing and needed shoring for its stability. The price shall include dismantle the formwork, and all relevant works for its proper execution. Fornecimento e aplicação de Betão B25 em Viga de Coroamento e pilares, ao traço 1:2:3, incluindo cofragem com chapa marítima ou madeira de cofragem, elementos de sustentação, fixação e escoramentos necessários para a sua estabilidade. O preço deve incluir descofragem, e todos os trabalhos relevantes para a sua boa execução.	m3	4.00
1.2	Repair the all facility walls, including the main house, the annex, and the bathroom. The works shall include prepair the internal walls, consisting of cleaning of dust, debris, filling the cracks, supply and installation of masonry with class A concrete blocks (15x20x40)cm with a minimum compressive strength of 4Mpa, laid with cement and sand mortar 1:3 ratio (where is required), and plastering (application of reinforced plastering technique) with cement and sand mortar 1:4, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, matte finish, the first coat application of screed, followed by one coat of aqueous acrylic emulsion primer paint as a surface fixer, and two coats of silk or eggshel finishing painting, based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, with great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Reparar todas as paredes do edifício, incluindo a casa principal, o anexo e a casa de banho. As obras devem incluir preparação das paredes internas, consistido em limpeza de poeira, detritos, preenchimento de fissuras, fornecimento e instalação de alvenaria com blocos de concreto classe A (15x20x40)cm a resistência mínima à compressão 4Mpa, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3 e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro) com argamassa de cimento e areia 1:4, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, acabamento mate, aplicação de barramento com gesso na primeira demão, seguida de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de pintura de acabamento silk ou egghel, à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com grande flexibilidade, resistência e adesão (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	293.00
1.3	Prepair the external walls, including the main house, annex and bathroom, consisting of cleaning of dust, debris, filling the cracks, supply and installation of masonry with class A concrete blocks (15x20x40)cm with a minimum compressive strength of 4Mpa, laid with cement and sand mortar 1:3 ratio, and plastering (application of reinforced plastering technique) with cement and sand mortar 1:3, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, through the application of cleaning primer coat, based on Pliolite resins and organic solvents, as a fixative surface, and three coats of silk or eggshel finishing painting, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield : 0.1 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the work. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Prepararacao das paredes externas, incluindo casa principal, o anexo e a casa e banho, consistindo em limpeza de pó, detritos, preenchimento de fissuras,fornecimento e instalação de alvenaria com blocos de concreto classe A (15x20x40)cm a resistência mínima à compressão 4Mpa, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:3, e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro) com argamassa de cimento e areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui a pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, através da aplicação de primário de limpeza, à base de resinas Pliolite e solventes orgânicos, como superfície fixadora, e três demãos de tinta de acabamento silk ou egghel, acabamento mate, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	162.00
1.4	Supply and install white porcelain tile coating 150X150mm pavigrés or similar (according to the UNDP engineer instructions), to be applied up to 1.65m height, including resealing of joints and all elements for its application on the walls of the bathroom and kitchen. The price must include the removal of damaged tiles and all relevant works for its perfect finishing. Reparação, fornecimento e instalação de revestimento em azulejos em porcelana brancas pavigrés ou semelhante (de acordo com as instruçoes do engenheiro do PNUD) com 150X150mm, a aplicar até a altura de 1.65m, incluindo refechamento das juntas e todos elementos para a sua boa aplicacao em paredes da casa de banho, cozinha e corredor. O preço deve incluir a remoção de azuleijos danificados e todos trabalhos relevantes para o seu perfeito acabamento.	m2	36.00
1.5	Repair the fence wall, including cleaning of dust, debris, filling the cracks, supply and installation of masonry with class A concrete blocks (15x20x40)cm with a minimum compressive strength of 4Mpa, laid with cement and sand mortar 1:4 (where is required), and plastering with cement and sand mortar 1:3, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, through the application of cleaning primer coat, based on Pliolite resins and organic solvents, as a fixative surface, and three coats of silk or eggshel finishing painting, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield : 0.1 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Reparação do muro de vedação, incluindo limpeza de poeira, detritos, preenchimento de fissuras, fornecimento e instalação de alvenaria com blocos de concreto classe A (15x20x40)cm a resistência mínima à compressão 4Mpa, assentes com argamassa de cimento e areia ao traço 1:4 (onde for necessario), e reboco com argamassa de cimento e areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre a parede.Esta actividade inclui a pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, através da aplicação de primário de limpeza, à base de resinas Pliolite e solventes orgânicos, como superfície fixadora, e três demãos de tinta de acabamento silk ou egghel, acabamento mate, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	148.50
1.6	Supply and install a non-slip porcelain tile (600x600mm POL) floor coating consisting in GRAPHITE PIGMENT type, including a 100x600mm plinth and 20mm thickness, laid on the screed with glue cement, including re-closing the joints and all necessary elements for it correct application in the main house, kitchen and bathroom. The price shall include all relevant works to complete the job. NB: The tonality of the tiles must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Fornecimento e instalação de revestimento de pavimento em tijoleira porcelanato antederrapante do tipo PIGMENTO GRAFITE 600x600mm POL, incluindo rodapé 100x600mm e espessura de 20 mm, assente sobre a betonilha com cimento cola, incluído refechamento das juntas de todos elementos para a sua correcta aplicação na casa principal, cozinha e casa de banho. O preço deve incluir todos trabalhos relevantes para completar a obra. NB: A tonalidade das tijoleiras, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	62.00
1.7	Repair the exterior pavement, the works shall include supply and installation of quartered screed made by reinforced B15 concrete, 5cm thickness, application of 6mm electro welded mesh, to be used cement portland 42,5. The price shall include all relevant works for the good execution of the work. Reparação do pavimento exterior, os trabalhos devem incluir fornecimento e colocação de betonilha em betão armado B15, espessura de 5cm, aplicação de rede electrossoldada de 6mm, a ser usado cimento portlamd 42,5. O preço deve incluir todas as obras relevantes para a boa execução da obra.	m3	22.00
	Sub-total		
2	**WOODEN FRAME AND HARDWARE/CAIXILHARIA DE MADEIRA E FERRAGENS**		
2.1	Repair/Removal (if nedeed), supply and install of windows and frames (similar to the existing ones) made of umbila or chanfuta wood, complete and delivered ready to use, consisting of 4mm thick clear glass and mosquito net, including stainless steel hardware (hinges, fasteners, regulators and latches) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions). The price shall include grid painting and varnishing with CINACRYL SATINADO acrylic enamel by CIN (ref: 12-220) of all windows and frames, fixing accessories, and all relevant works for its proper functioning. Dimensions with the following descriptions below: 07 Windows (1.20x0.90)m 01 windows (0.60x0.60)m Reparação/Remoção (se necessário), fornecimento e instalação de janelas e caixilhos (características semelhantes aos existentes) em madeira de umbila ou chanfuta, completos e entregues prontos a usar, constituídos por vidro transparente de 4mm de espessura e rede mosquiteira, incluindo ferragens em aço inoxidável (dobradiças, fechos, reguladores e tranquetas) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD). O preço inclui pintura das grades e envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref: 12-220) de todas as janelas e caixilhos, acessórios de fixação e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento. Dimensões com as seguintes descrições abaixo: 07 Janelas (1.20x0.90)m 01 Janelas (0.60x0.60)m	m2	8.00
2.2	Repair/Removal (if needed), supply and installation of doors and frames (similar to the existing ones) made of umbila or chanfuta wood, including a trim made of the same material, jamb, stainless steel hardware (locks, hinges, pair of handle) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions), and all fixing and mounting accessories. The price shall include varnishing with CINACRYL SATINADO acrylic enamel by CIN (ref: 12-220) of all doors and frames, and all relevant works for it proper functioning. Dimensions with the following descriptions below: 07 Door (2.10x0.90)m 01 Door (2.10x0.80)m Reparação/Remoção (se necessário), fornecimento e instalação de portas e caixilhos (características semelhantes aos existentes) em madeira de umbila ou chanfuta, incluindo guarnição do mesmo material, batente, ferragens em inox (fechaduras, dobradiças, par de puxadores) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD), e todos os acessórios de fixação e montagem. O preço inclui o envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref: 12-220) de todas as portas e caixilhos, e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento. Dimensões com as seguintes descrições abaixo: 07 Portas (2.10x0.90)m 01 Portas (2.10x0.80)m	m2	15.00
2.3	Supply and install external gate in 8mm iron sheet manufactured on site, consisting of rectangular tubes (20x40)mm, stainless steel hardware (hinges, locks and latches) Yale or similar (according to the UNDP engineers instructions) and all fixing and mounting accessories. The work shall include application of anticorrosive CIN acrylic enamel throughout all the hardware, matte finish, application of a coat of aqueous acrylic emulsion primer as a surface fixative and two coats of finishing with plastic paint based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 l/m² each coat). The price shall include all relevant work for good execution and good functioning. Gate dimensions (1800x100)mm. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Fornecimento e instalação de portão exterior em chapa de ferro 8mm fabricado no local da obra, composto por tubos retangulares (20x40)mm, ferragens em aço inoxidável (dobradiças, fechaduras e tranquetas) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD) e todos os acessórios de fixação e montagem. O trabalho deve incluir aplicação de anticorrosivo esmalte acrílico CIN em toda ferragem, acabamento matte, aplicação de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de acabamento com tinta plástica à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, de grande flexibilidade, resistência e aderência (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução e bom funcionamento. Dimensões do portão (1800x100)mm. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	1.80
	Sub-total		
3	**ROOF STRUCTURE/ESTRUTURA DO TELHADO**		
3.1	Supply and install a pine wood for the roofing structure for laying IBR sheets in the the main house, annex and bathroom. The works shall include installation of beams and colomuns to support the frame and trusses, matalics elements of connection and fixation to the supports; the distance between two trusses 150cm, purlins and lath (150x75)cm. The price shall include painting the frame and trusses with clear oil paint to protect the wood. The required cost must be included, which is not limited the safe removal of the existing damaged roofing structure and all relevant works to complete the job. The dimensions of the roof in m2. Fornecimento e instalação de madeira de pinho ou similar para a estrutura de cobertura para colocação de chapas IBR na casa principal, anexo e casa de banho. As obras devem incluir instalação de vigas e colunas de apoio a estructura e treliças, elementos metálicos de ligação e fixação aos apoios; a distância entre duas treliças 150cm, asnas e madres (150x75)cm. O preço incluirá a pintura da estructura com tinta a óleo transparente para proteção da madeira. O custo exigido deve ser incluído, o que não se limita à remoção segura da estrutura de cobertura danificada existente e todos os trabalhos relevantes para conduir o trabalho. As dimensões do telhado em m2.	m2	89.00
3.2	Supply and installation of new roofing sheets (full sheets both sides) in IBR 686 of 0.6 mm, in the the main house, annex and bathroom. The works shall include placement of ridges in IBR 686 of 0.6 mm, arranged with a minimum overlap of 50 cm and in a way that contradicts the prevailing direction of the winds in the place, including resilience accessories, self-tapping nails and reinforcement of connections of the trusses and purlins, the fixation must be done by means of a screwdriver. The price must include performing the water leak test of the new roof structure, the safe removal of the existing damaged roof sheets and all relevant works to complete the job. Forenecimento e instalação de novas chapas de cobertura (inteiras em cada "água") em IBR 686 de 0.6 mm, para casa principal, anexo e casa de banho. As obras devem incluir colocação de cumeeiras em IBR 686 de 0.6 mm, dispostas com sobreposição mínima de 50 cm e de forma a contrariar o sentido predominante dos ventos no local, incluindo acessórios de resiliencia, pregos autoroscantes e reforço de conexões das asnas e madres, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir realização do teste de vazamento de água da nova estrutura do telhado, remoção segura da cobertura que se apresenta danificada e todos trabalhos relevantes para completar a obra.	m2	89.00
3.3	Supply and install a new falce ceiling in 12mm thick plywood panels, in the the main house, annex and bathroom. The structure shall be a 60X60cm flat surface supported by wooden beams the same type as the roof structure with dimensions (50x75)mm, the fixation must be done by means of a screwdriver. The price shall include the application of two coats of enamel paint over a first coat of CIN paint or similar, and all needed accessories to complete the job. NB: Applicable for the main building only Fornecimento e instalacao de novo teto falco em painéis de contraplacado de 12mm de espessura, para casa principal, anexo e casa de banho. A estructura de ser de superfície plana 60X60cm suportada por vigas de madeira mesmo tipo as da estrutura do telhado com dimencoes (50x75)mm, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir a aplicação de duas demãos de tinta esmalte sobre uma primeira demão de tinta CIN ou equivalente e todos os acessórios necessários para completar o trabalho. NB: Aplicável apenas para o edifício principal	m2	64.00
3.4	Supply and install a 110mm diameter PVC water gutter, 75mm diameter PVC rainwater drop pipe for the Water reservoir, including all fixing accessories. The price includes all relevant works for its proper functioning. Fornecimento e instalação de caleira de água em PVC com 110mm de diâmetro,tubo de queda de águas pluviais em PVC com 75mm de diâmetro para o reservatório de Água, incluindo todos acessórios de fixação. O preço deve inclui todos trabalhos relevantes para a sua correcta instalacao e bom funcionamento.	ml	25.00
	Sub-total		
4	**SANITARY/SANITÁRIOS**		
4.1	Supply and installation Turkish White vertical outlet toilet 60x45x60cm, Roca type or similar, including 6L flushing system, Siphon with outlet diameter 42mm and all accessories for its good installation and functioning. Fornecimento e instalação Sanita de saída vertical Turca Branco 60x45x60cm, incluindo sistema de descarga 6L, Sifão com diâmetro de saída 42mm e todos os acessórios para a sua boa instalação e funcionamento.	un	1
4.2	Supply and install a stainless steel sink with 1 right-hand draining bowls (1210x490x155)mm Roca type or similar for the kitchen, including a chrome single-lever wall-mounted faucet of the same type, supply and install tiles and hatches on the sink structure, as well placement of PVC corners and all fixing accessories. The Price shall include supply and install of all material for the correct connection to the water supply and waste water drainage system and all relevant accessories to its proper functioning. Fornecimento e assentamento de banca lava loiça em aço inox 1 cuba a escorrer a direita (1210x490x155)mm tipo Roca ou similar para cozinha, incluindo uma torneira cromada monocomando de parede mesma marca, fornecimento e instalacao de azuleijos e portinholas na estrutura da banca, assim como a coloção de cantos em PVC e todos acessorios de fixação. O Preço deve incluir fornecimento de todo o material para a correcta ligação ao sistema de abastecimento de agua e drenagem de aguas residuais e todos acessorios relevantes para o seu bom funcionamento.	un	1
	Supply and install a Bathtub made of white tile 100x100x20cm (according to the UNDP engineer's instructions), including wall shower with their respective regulators, towel rail, soap dish, curtain support, PVC corner placement, correction accessories, and all requered accessories for its correct connection to the water supply and waste water drainage network. The price includes all relevant works for its proper functioning.		

DocuSign Envelope ID: 73DE8A1C-679A-435F-A11F-175A2FC0883A

4.4	Supplyand install a laundry in reinforced concrete, B25 concrete based on a masonry structure with classA concrete blocks(10x20x40)cm, minimum compressive strength of4Mpa, laid with cementand sand mortar in 1:4 , and plastering with cementand sand mortar 1:3, finishing with an English spoon over the masonry. The pricesshall include all relevantworksto complete the Job. Fornecimento e instalação de uma lavanderia em betão armado, betao B25 assente numa estructura de alvenaria com blocosde concreto classe A (10x20x40)cm a resistência mínima à compressão 4Mpa, assentes com argamassa de dimento e areia ao traço 1:4, e rebocos com argamassa de dimento e areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre a alvenaria. O preço todosostrabalhosrelevantespara conduir a obra.	un	1
	Sub-total		
5	**WATER INSTALLATION AND SEWAGE/INSTALAÇÃO DE AGUA E REDE ESGOTO**		
	REDE DE ABASTECIMENTO DE AGUA/WATER SUPPLY SYSTEM		
5.1	Repair of the water supply system, considering the actual conditions in the building, which indudes supply and installation of pipes and connections, valves, taps, drains and grates, and all necessary accessories for the correct repair, and to connect the water from the reservoir to the building. The price shall include connecting the water to nearest source of the building, and testing the building's water system for its proper functioning and supply. Reparação do sistema de abastecimento de água, considerando as condições presentes no edifício, que compreende fornecimento e instalação de tubose conexões, Válvulas, registros, torneiras, ralose grelhas, e todos os acessórios necessários para sua correcta reparação e conexão desde a agua do reservatório para edifício. O preço deve incluir conectar agua à fonte mais próxima do edifício, e testar sistema de agua do edifício quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento.	vg	1
5.2	Supplyand install a 2500L Plastic Reservoir in Rigid PVC, indouding a 1HP BP1000 motor pump for water supply to the building. The price shall include all fixing accessories for its proper funcining. Fornecimento e assentamento de Reservatório Plastico de 5000L em PVC Rigido, incluindo uma motobomba 1HP BP1000 para fornecimento de agua para o edifício. O preço deve incluir todos acessórios de fixação para o seu correcto funcionamento.	un	1
	REDE DE ESGOTO/ SEWERAGE SYSTEM		
5.3	Repair of the sewage system considering the actual conditions in the building, which indudes repair the inspection boxes, septic tanks, white water treatment system and ventilation branch. The price shall include supply and installation of pipes and connections, and all necessary accessories for the correct repair, and testing the building's sewage system for its proper funcioning. Reparação da rede de esgoto tendo em consideração as condições reais do edifício, que indui a reparação das caixas de inspeção, fossas sépticas, sistema de tratamento de águas brancas e ramal de ventilação. O preço deve incluir fornecimento e instalação de tubagens conexões, e todos os acessórios necessários para a correcta reparação, bem como a ventilação do bom funcionamento do sistema de serragem do edifício.	un	1
	Sub-total		
6	**ELECTRICAL INSTALLATION/INSTALAÇÃO ELÉTRICA**		
	The unit price of all items in all sections must be included: supply and install a good quality wire or cables, pull boxes, destruction plate and all needed material for its correct installation/assembly. The price includes all civil and finishing works related to the item in question that are included in the unit price, unless otherwise indicated. In addition, the price includes connecting the electrical power to nearest source of the building, and testing the entire electrical installation of the building for its proper supply and funcioning. NB: Circuit breakers, switches and sockets referenced (Legrand/Efapel/Hager/Gerda) / Electrical switchboard references (Quiteria or similar) LED & fluorescent lamps references (Osram, Philips or similar). Specifications as described below:		
	O preço unitário de todos os itens em todas as secções devem ser incluído: fornecimento e instalação de fios ou cabos condutores, caixas de tração e placa de destruição de boa qualidade. O preço inclui todos os trabalhos de acabamento relacionados aos itens em questão que incluem no preço unitário, salvo indicação em contrário. Além disso o preço indui conectar a energia elétrica à fonte mais próxima do edifício, e testar toda a instalação elétrica do edifício quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento. NB: Referência de Disjuntores interruptores e tomadas (Legrand/Efapel/Hager/Gerda) : Referência de Quadro Geral electrico (Quiteria ou similar) . Referência de Lampadas Led & fluorescentes (Osram ou Philips).		
	As specifications conforme a seguinte descrição abaixo:		
6.1	10-module metallic electrical panel Quadro elektro metálico de 10 módulos	un	1
6.2	16A White color Sockets2 Tomadas branca de uso Geral 16A	un	9.00
6.3	10A Simple switches Interruptor Simples 10A	un	8.00
6.4	10A Double switches Interruptor Duplo 10A	un	2.00
6.5	18w Ruler-type fluorescent lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas fluorescentes tipo Régua de 18w	un	9.00
6.6	36w Ruler-type Leds lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas de led tipo Régua de 36w	un	3.00
6.7	32A Bipolar Circuit Breaker Disjuntor Bipolar de 32A	un	1.00
6.8	16A Unipolar Circuit Breaker Disjuntor Unipolar de 16A	un	2.00
6.9	10A Unipolar Circuit Breaker Disjuntor Unipolar de 10A	un	2.00
6.10	40x40mm junction boxes Caixas de derivação 40x40mm	un	10.00
6.11	20mm isogris tubes Tubos isogris de 20mm	ml	250.00
6.12	Deep switchgear boxes Caixas de aparelhagens fundas	un	10.00
6.13	Normal switchgear boxes Caixas de aparelhagens Normais	un	10.00
6.14	1x2.5 pt electrical yarn Black/Brown color Fio pbt 1x2.5 Cor Preto/castanho	ml	150.00
6.15	1x2.5 pt electrical yarn blue color Fio pbt 1x2.5 cor Azul	ml	150.00
6.16	1x2.5 pt electrical yarn green yellow color Fio pbt 1x2.5 cor Verde Amarelo	ml	150.00
6.17	1x1.5 pt electrical yarn Black/Brown color Fio pbt 1x1.5 preto/castanho	ml	100.00
6.18	1x1.5 pt electrical yarn blue color Fio pbt 1x1.5 cor azul	ml	100.00
6.19	Connectors with 2.3, and 4x2.5mm Ligadores rapidos com 2.3, e 4x2.5mm	un	20.00
6.20	Supply and Install a 18000BTU'S air conditioner R410A gas, Gree brand or similar. The price indudes all relevant work for its proper installation and funcioning. Fornecimento e Instalaçao de um Ar Condicionado de 18000BTU'S de marca Gree ou similar, com gas R410A. O preço indui todos os trabalhos relevantes para a sua boa instalaçao e bom funcionamento.	un	1

DocuSign Envelope ID: 730E6A1C-879A-43EF-A11F-170A27C0883A

MACOMIA HEALTH CENTER NURSES RESIDENCE LOT 01-CABO DELGADO

BILL OF QUANTITIES / MAPA DE QUANTIDADES

GENERAL NOTES & PREAMBLE/NOTAS GERAIS E PREÂMBULO

ITEM	DESCRIPTION/DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
1	**WALLS, FLOORS, AND PAINTING / PAREDES, PISOS E PINTURA**		
1.3	Prepair the internal & external walls, including cleaning of dust, debris, filling the cracks, and plastering with cement and sand mortar 1:4, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, the first coat application of screed, followed by one coat of aqueous acrylic emulsion primer paint as a surface fixer, and two coats of silk or eggshel finishing painting, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield : 0.1 l/m² each coat). The price must include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The tonality of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers. Preparação das paredes internas e externas, incluindo limpeza de poeira, entulhos, preenchimento de rachaduras e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro se necessário) com argamassa de cimento e areia 1:4, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, acabamento mate, aplicação de barramento com gesso na primeira demão, seguida de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de pintura de acabamento silk ou egghel, à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com grande flexibilidade, resistência e adesão (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para a correta execução do Trabalho. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos enginheiros da PNUD.	m2	380.40
	Sub-total		
2	**WOODEN FRAME AND HARDWARE/CAIXILHARIA DE MADEIRA E FERRAGENS**		
2.1	Repair the existing Doors and frames, consisting on supplying and installing (Where's needed) a trim made of the same material, jamb, stainless steel hardware (locks, hinges, pair of handle) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions), and all fixing and mounting accessories. The price shall include varnishing with CINACRYL SATINADO acrylic enamel by CIN (ref: 12-220) of all doors and frames, painting with CIN plastic paint or equivalent, color (chosen by the building owner), smooth texture, through the application of cleaning primer coat, based on Pliolite resins and organic solvents, as a fixative surface, and two finishing coats with smooth plastic paint, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield : 0.1 l/m² each coat), fixing accessories, and all relevant works for its proper functioning. Reparação de janelas e caixilhos, consistindo em fornecimento e instalacao (onde for necessario) de guarnição do mesmo material, batente, ferragens em inox (fechaduras, dobradiças, par de puxadores) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD), e todos os acessórios de fixação e montagem. O preço inclui o envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref: 12-220) de todas as portas e caixilhos, pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, cor (a escolha pelo dono da obra), textura lisa, através da aplicação de uma demão de primário de tinta auto-limpável, baseada em resinas de Pliolite e dissolventes orgânicos, como fixador de superfície, e duas demãos de acabamento com tinta plástica lisa, acabamento matte, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão), acessórios de fixação e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento, todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento.	m2	3.10
2.2	Repair, supply and install of windows and frames (similar to the existing ones) made of umbila or chanfuta wood, complete and delivered ready to use, consisting of 4mm thick clear glass and mosquito net, including stainless steel hardware (hinges, fasteners, regulators and latches) Yale brand or similar (according to the UNDP engineer's instructions). The price shall include varnishing with CINACRYL SATINADO acrylic enamel by CIN (ref: 12-220) of all windows and frames, painting with CIN plastic paint or equivalent, color (chosen by the owner), smooth texture, through the application of cleaning primer coat, based on Pliolite resins and organic solvents, as a fixative surface, and two finishing coats with smooth plastic paint, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield : 0.1 l/m² each coat), fixing accessories, and all relevant works for its proper functioning. Reparação, fornecimento e instalação de janelas e caixilhos (características semelhantes aos existentes) em madeira de umbila ou chanfuta, completos e entregues prontos a usar, constituídos por vidro transparente de 4mm de espessura e rede mosquiteira, incluindo ferragens em aço inoxidável (dobradiças, fechos, reguladores e tranquetas) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD). O preço inclui envernizamento com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref: 12-220) de todas as janelas e caixilhos, pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, cor (a escolha pelo dono da obra), textura lisa, através da aplicação de uma demão de primário de tinta auto-limpável, baseada em resinas de Pliolite e dissolventes orgânicos, como fixador de superfície, e duas demãos de acabamento com tinta plástica lisa, acabamento matte, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão), acessórios de fixação e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento.	m3	5.40
	Sub-total		
3	**ROOF STRUCTURE/ESTRUTURA DO TELHADO**		
3.2	Repair the existing roof structure in IBR 686 of 0.6 mm, including resilience accessories, self-tapping nails and reinforcement of connections of the trusses and purlins, the fixing must be done by means of a screwdriver. The necessary cost must be included, which is not limited repairing the falce ceiling in plywood panels existing in the building, with a flat surface supported by wooden beams of the same type as the roof structure dimensions, the fixing must be done by means of of a screwdriver. The price must include performing the water leak test of the new roof structure and all relevant work to complete the work, including safe removal of the damaged structure. Reparação da cobertura existente em IBR 686 de 0.6 mm, incluindo acessórios de resiliencia, pregos autoroscantes e reforço de conexões das asnas e madres, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O custo necessário deve ser incluído, que não se limita reparação do teto falco em painéis de contraplacado existente no edifico, com uma superfície plana suportada por vigas de madeira do mesmo tipo e dimensões da estrutura do teto, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir realização do teste de vazamento de água da estrutura do telhado e todos os trabalhos relevantes para a condusão da obra, incluindo remocao segura da estrutura danificada.	m2	54.00
	Sub-total		
4	**ELECTRICAL INSTALLATION/INSTALAÇÃO ELÉTRICA**		
	The unit price of all items in all sections must be included: supply and install a good quality wires or cables, pull boxes, destruction plate and all needed material for its correct installation/assembly. The price includes all civil and finishing works related to the items in question that are included in the unit price, unless otherwise indicated. In addition, the price includes testing the entire electrical installation of the building for its proper functioning. NB: Circuit breakers, switches and sockets references (Legrand/Efappel/Hager/Garcia); Electrical switchboard references (Quitero or similar); LED & flourescent lamps references (Osran, Philips or similar). Specifications as described below: O preço unitário de todos os itens em todas as seções devem ser incluído: fornecimento e instalação de fios ou cabos condutores, caixas de tração e placa de destruição de boa qualidade. O preço incui todas as obras civis e de acabamento relacionadas aos itens em questão que incluem no preço unitário, salvo indicação em contrário. Além disso o preço inclui testar toda a instalação elétrica do edificio quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento. NB: Referência de Disjuntores, interruptores e tomadas (Legrand/Efappel/Hager/Garcia); Referência de Quadro Geral electrico (Quitero ou simimilar); Referência de Lampadas Leds & flourscentes (Osran ou Philips). [illegible]		
4.1	10-module metallic electrical panel Quadro eletrico metálico de 10 módulos	un	1
4.2	16A White color Sockets Tomadas brancas de uso Geral 16A	un	8.00
4.3	10A Simple switches Interruptor Simples 10A	un	5.00
4.4	10A Double switches Interruptor Duplo 10A	un	2.00
4.5	18w Ruler-type fluorescent lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas florescentes tipo Régua de 18w	un	6.00
4.6	36w Ruler-type Leds lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas leds tipo Régua de 36w	un	2.00
4.7	32A Bipolar Circuit Breaker Disjuntor Bipolar de 32A	un	1.00
4.8	16A Unipolar Circuit Breaker Disjuntor Unipolar de 16A	un	2.00
4.9	10A Unipolar Circuit Breaker Disjuntor Unipolar de 10A	un	2.00
4.10	40x40mm junction boxes Caixas de derivacao 40x40mm	un	10.00
4.11	20mm isogris tubes Tubos isogriz de 20mm	ml	250.00
4.12	Deep switchgear boxes Caixas de aparelhagens fundas	un	10.00
4.13	Normal switchgear boxes Caixas de aparelhagens Normais	un	10.00
4.14	1x2.5 pbt electrical yarn Black/brown color Fio pbt 1x2,5 Cor Preto/castanho	ml	150.00
4.15	1x2.5 pbt electrical yarn blue color Fio pbt 1x2,5 cor Azul	ml	150.00
4.16	1x2.5 pbt electrical yarn green yellow color Fio pbt 1x2,5 cor Verde Amarelo	ml	150.00
4.17	1x1.5 pbt electrical yarn Black/brown color Fio pbt 1x1,5 preto/castanho	ml	100.00
4.18	1x1.5 pbt electrical yarn blue color Fio pbt 1x1,5 cor azul	ml	100.00
4.19	Connectors with 2,3, and 4x2,5mm Ligadores rapidos com 2,3, e 4x2,5mm	un	20.00
4.20	Supply and install Ceiling fans of 220V/130W, which can be used in rooms with up to 25 m², including its low noise regulators and all accessories for its correct installation and funtioning. Fornecimento e instalacao de Ventiladores de teto de 220V/130W, que pode ser usado em cômodos com até 25 m², incluindo os respectivos reguladores de baixo nível de ruído e todos os acessórios para sua correcta instalação e funcionamento.	un	4
	Sub-total	#REF!	
4.21	**PHOTOVOLTAIC SOLAR ENERGY SYSTEM/SISTEMA DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICO**		
4.21.1	Supply and installation of Off-grid solar inverter with built in controller with Output Power 5KVA, MPPT Voltage 60-145V, Battery Voltage 48V-DC, AC Voltage 220-230V (± 5%, 50/60Hz). including: Fornecimento e instalação de inversor solar off-grid com controlador integrado com potência de saída 5KVA, tensão MPPT 60-145V, tensão da bateria 48V-DC, tensão AC 220-230V (± 5%, 50/60Hz). incluindo:	un	1.00
	Supply and install Pv Combiner BOX 5 Input and 1 Output (Switches, Breaker, SPD) Fornecimento e instalação Pv Combiner BOX 5 Entradas e 1 Saída (Interruptores, Disjuntor, SPD)	un	1.00
	Supply and install PV Cable 4mm2 Fornecimento e instalação de cabo fotovoltaico 4mm2	ml	40.00
	Supply and install White Gutters 30x25mm Fornecimento e instalação de calhas 30x25mm	ml	15.00
	Supply and install Earth electrode 1x6mm Fornecimento e instalação de eletrodos de Terra	un	3.00
	Supply and install 40A fuse Fornecimento e instalação fusivel de 40A	un	1.00
	Supply and install Green Yellow Cable 1x6mm Fornecimento e instalação de cabo verde amarelo	ml	30.00
4.21.2	Supply and installation of Mono solar panels with power 460W, Weight 22.5kg, Size (1960x992x40)mm. including: Fornecimento e instalação de painéis Mono solares com potência de 460W, Peso 22,5kg, Dimensões (1960x992x40)mm, incluindo:	un	10.00
	Mounting the Structure for 10 panel (Whole set for solar modules), the price shall include designing proper structure that can will stand natural disaster, such as Cyclone, wind loads Montagem da estrutura para 10 painéis (conjunto completo para módulos solares), o preço deve incluir o projeto de estrutura adequada que possa suportar desastres naturais, como ciclone, cargas de vento	un	1.00
	Assembly Cost with Fret Custo de montagem com fret	un	1.00
4.21.3	Supply and installation of Gel Battery with 12V-200AH, the cost shall include a steel case to protect the batteries, the dimensions according to the batteries quantities. Fornecimento e instalação de Bateria de Gel com 12V-200AH, o custo deve incluir uma caixa de aço para proteção das baterias. Dimensões da caixa de acordo com as quantidades das baterias.	un	4.00

DocuSign Envelope ID: 730E6A1C-875A-43EF-A11F-170A27C0883A

MACOMIA HEALTH CENTER LABS-CABO DELGADO

BILL OF QUANTITIES / MAPA DE QUANTIDADES
GENERAL NOTES & PREAMBLE/NOTAS GERAIS E PREÂMBULO

ITEM	DESCRIPTION/DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
1	**WALLS, FLOORS, AND PAINTING / PAREDES, PISOS E PINTURA**		
1.1	Site cleaning with suitable cleaning material. This activity includes removal of damaged plaster, grass, debris located inside and outside of the building. Limpeza do local com material de limpeza adequado. Esta actividade indui remoção de reboocs, capim, entulhos localizados no interior e exterior do edifício.	m2	235.00
1.2	Prepair the internal walls, including cleaning of dust, debris, filling the cracks, and plastering (application of reinforced plastering technique if is needed) with cement and sand mortar 1:4, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, matte finish, the first coat application of screed, followed by one coat of aqueous acrylic emulsion primer paint as a surface fixer, and two coats of silk or eggshel finishing painting, based on acrylic copolymers dispersed in aqueous medium, with great flexibility, resistance and adhesion (yield: 0.125 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The lovalty of the paints must be a color to be specified by the Owner or in accordance with the instructions of the UNDP engineers Preparação das paredes internas, incluindo limpeza de poeira, detritos, preenchimento de fissuras, e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro se necessário) com argamassa de cimento e areia 1:4, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade indui pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, acabamento mate, aplicação de barramento com gesso na primeira demão, seguida de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de pintura de acabamento silk ou egghel, à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com grande flexibilidade, resistência e adesão (rendimento: 0,125 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra.	m2	761.70
1.3	Prepair the external walls, including cleaning of dust, debris, filling the cracks, and plastering (application of reinforced plastering technique if is needed) with cement and sand mortar 1:3, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, through the application of cleaning primer coat, based on Plolite resins and organic solvents, as a fixative surface, and three coats of silk or eggshel finishing painting, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield : 0.1 l/m² each coat). The price shall include all relevant works for propely execution of the Job. Preparar as paredes externas, incluindo limpeza de pó, detritos, preenchimento de fissuras, e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro se necessário) com argamassa de cimento e areia 1:3, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade indui a pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, através da aplicação de primário de limpeza, à base de resinas Plolite e solventes orgânicos, como superfície fixadora, e três demãos de tinta de acabamento silk ou egghel, acabamento mate, diluído com 10% de água, à base de um copolímero acrílico-vinílico, impermeável à água da chuva e permeável ao vapor de água, anti-bolor, (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para boa execução da obra.	m2	447.86
	Sub-total		
2	**WOODEN FRAME AND HARDWARE/CAIXILHARIA DE MADEIRA E FERRAGENS**		
2.1	Repair of existing wooden windows and frames in the building, this activity includes supply and installation of 4mm transparent glass and mosquito net (where is needeed), stainless steel hardware (bocks and latches) brand Yale or similar (according to the UNDP engineer instructions). The price include painting with CINACRYL SATINADO CIN acrylic enamel (ref: 12-220) of all windows and frames, fixing accessories and all relevant works for its proper functioning. Dimensions with the following descriptions below: Reparação das janelas e caixilhos em madeira existentes no edifício, esta actividade indui fornecimento e instalacao de vidro transparente 4mm e rede mosquiteira (onde for necessario), ferragens em aço inoxidável (fechaduras e tranquetas) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD). O preço indui pintura com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref: 12-220) de todas as janelas e caixilhos, acessórios de fixação e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento. Dimensões com as seguintes descrições abaixo: 04 Janelas (1,20x1,0)m	m2	6.00
2.2	Repair of existing wooden doors and frames in the building, this activity includes supply and installation of trim made of the same material (if is needed), jamb, stainless steel hardwares (locks, hinges, pair of handles) Yale type or similar (according to the UNDP engineer's instructions), and all fixing and mounting accessories. The price includes painting with CINACRYL SATINADO CIN acrylic enamel (ref: 12-220) of all Door and frames, fixing accessories and all the work relevant for their proper functioning. Dimensions with the following descriptions below: Reparação das janelas e caixilhos em madeira existentes no edifício, esta actividade indui fornecimento e instalação de guarnição do mesmo material (se necessario), batente, ferragens em inox (fechaduras, dobradiças, par de puxadores) marca Yale ou similar (de acordo com as instruções do engenheiro do PNUD), e todos os acessórios de fixação e montagem. O preço indui pintura com esmalte acrílico CINACRYL SATINADO CIN (ref: 12-220) de todas as janelas e caixilhos, acessórios de fixação e todos os trabalhos relevantes para o seu bom funcionamento. Dimensões com as seguintes descrições abaixo:	m2	35.70
	Sub-total		
3	**ROOF STRUCTURE/ESTRUTURA DO TELHADO**		
3.1	Repair the existing roof structure, consisting on supplying and installing all resilience accessories, self-tapping nails and reinforcement of connections of the trusses and purlins, the fixing must be done by means of a screwdriver. The necessary cost must be included, which is not limited repairing the false ceiling in plywood panels existing in the building, with a flat surface supported by wooden beams of the same structure and dimensions, the fixing must be done by means of of a screwdriver. The price must include performing the water leak test of the repaired roof Reparação da estrutura de cobertura existente, consistindo em fornecimento e instalacao de todos acessórios de resiliencia, pregos autoroscantes e reforço de conexões das asnas e madres, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O custo necessário deve ser incluído, que não se limita reparação do teto falco em painéis de contraplacado de espessura existente no edifico, com uma superficie plana suportada por vigas de madeira do mesmo tipo e dimensões da estrutura do teto, a fixação deve ser feita por meio de uma aparafusadora. O preço deve incluir realização do teste de vazamento de água da estrutura do telhado reparado a todos os trabalhos relevantes para	m2	563.00
	Sub-total		
4	**ELECTRICAL INSTALLATION/INSTALAÇÃO ELÉTRICA**		
	The unit price of all items in all sections must be included: supply and install a good quality wires or cables, pull boxes, destruction plate and all needed material for its correct installation/assembly. The price includes all civil and finishing works related to the items in question that are included in the unit price, unless otherwise indicated. In addition, the price includes connecting the electrical power to nearest source of the building, and testing the entire electrical installation of the building for its proper supply and functioning. NB: Circuit breakers, switches and sockets references (Legrand/Efappel/Hagen/Garcia); Electrical switchboard references (Quiteno or similar); LED & flourescent lamps references (Osran, Philips or similar). O preço unitário de todos os itens em todas as seções devem ser incluído: fornecimento e instalação de fios ou cabos condutores, caixas de tração e placa de destruição de boa qualidade. O preço incui todas as obras civis e de acabamento relacionadas aos itens em questão que incluem no preço unitário, salvo indicação em contrário. Além disso o preço indui conectar a energia elétrica à fonte mais próxima do edifício, e testar toda a instalação elétrica do edifício quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento. NB: Referência de Disjuntores, interruptores e tomadas (Legrand/Efappel/Hagen/Garcia); Referência de Quadro Geral electrico (Quitero ou similar); Referência de Lampadas Leds & flourscentes (Osran ou Philips).		
4.1	12-module metallic electrical panel Quadro elétrico metálico de 12 módulos	un	1
4.2	16A White color Sockets Tomadas brancas de uso Geral 16A	un	16.00
4.3	10A Simple switches Interruptor Simples 10A	un	16.00
4.4	10A Double switches Interruptor Duplo 10A	un	6.00
4.5	18w Ruler-type fluorescent lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas fluorescentes tipo Régua de 18w	un	17.00
4.6	36w Ruler-type Leds lamps including its armor Armaduras com Lâmpadas leds tipo Régua de 36w	un	3.00
4.7	32A Bipolar Circuit Breaker Disjuntor Bipolar de 32A	un	1.00
4.8	16A Unipolar Circuit Breaker Disjuntor Unipolar de 16A	un	4.00
4.9	10A Unipolar Circuit Breaker Disjuntor Unipolar de 10A	un	3.00
4.10	40x40mm junction boxes Caixas de derivacao 40x40mm	un	13.00
4.11	16mm isogris tubes Tubos isogriz de 16mm	ml	100.00
4.12	20mm isogris tubes Tubos isogriz de 20mm	ml	100.00

DocuSign Envelope ID: 730E6A1C-875A-43EF-A11F-170A27C0883A

MACOMIA HEALTH CENTER WAREHOUSE 01-CABO DELGADO

BILL OF QUANTITIES / MAPA DE QUANTIDADES
GENERAL NOTES & PREAMBLE/NOTAS GERAIS E PREÂMBULO

ITEM	DESCRIPTION/DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
1	**WALLS, FLOORS, AND PAINTING / PAREDES, PISOS E PINTURA**		
1.1	Site cleaning with suitable cleaning material. This activity includes removal of damaged plaster, grass, debris located inside and outside of the building. Limpeza do local com material de limpeza adequado. Esta actividade inclui remoção de reboços, capim, entulhos localizados no interior e exterior do edifício.	m2	174.00
1.2	Repair the internal external walls, including cleaning of dust, debris, tiling the cracks, and plastering (application of reinforced plastering technique if is needed) with cement and sand mortar 1:4, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, the first coat application of screed, followed by one coat of aqueous acrylic emulsion primer paint as a surface fixer, and two coats of silk or eggshel finishing painting, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield : 0.1 l/m² each coat). The price must include all relevant works for propely execution of the Job. NB: The tonality of the paintings has must be specified by the Owner and has preferably to be standard of the UNDP institution Reparação das paredes internas e externas, incluindo limpeza de poeira, entulhos, preenchimento de rachaduras e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro se necessário) com argamassa de cimento e areia 1:4, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, acabamento mate, aplicação de barramento com gesso na primeira demão, seguida de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de pintura de acabamento silk ou egghel, à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com grande flexibilidade, resistência e adesão (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para a correta execução do Trabalho. NB: A tonalidade das tintas, deverão ser de cor por especificar pelo Dono da Obra ou de acordo com as instruções dos engnheiros da PNUD.	m2	174.00
	Sub-total		
2	**ELECTRICAL INSTALLATION/INSTALAÇÃO ELÉTRICA**		
2.1	Overhaul and Repair all electrical installations, this activity consists of supplying and installing (where's necessary) conductor wires or cables, electrical box, sockets, switches, circuit breakers, switchgear boxes, destribuiction boxes, connectors and all needed material for its correct repair. The price shall include all civil and finishing works related to the item in question that are included in the unit price, unless otherwise stated. In addition, the price includes connecting the electrical power to nearest source of the building, and testing the entire electrical installation of the building for its proper supply and functioning. Revisao e Reparação de toda instalação elétrica, esta atividade consiste em: fornecimento e instalação (onde for necessario) de fios ou cabos condutores, Quadro electico, Tomadas, Interruptores, Disjuntores, Caixas de aparelhagem, Caixas de destribuição, conectadores e todo material necesserio para a sua correta reparacao. O preço deve incuir todas as obras civis e de acabamento relacionadas aos item em questão que incluem no preço untário, salvo indicação ao contrário. Além disso o preço inclui conectar a energia elétrica à fonte mais próxima do edifício, e testar toda a instalação elétrica do edifício quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento.	vg	1.00

DocuSign Envelope ID: 730E6A1C-875A-43EF-A11F-170A27C0883A

MACOMIA HEALTH CENTER WAREHOUSE 02-CABO DELGADO

BILL OF QUANTITIES / MAPA DE QUANTIDADES
GENERAL NOTES & PREAMBLE/NOTAS GERAIS E PREÂMBULO

ITEM	DESCRIPTION/DESCRIÇÃO	UN.	QUANT.
1	**WALLS, FLOORS, AND PAINTING / PAREDES, PISOS E PINTURA**		
1.1	Site general cleaning with suitable cleaning material. This activity includes removal of damaged plaster, glass, sheets and false ceiling, debris located inside and outside of the building. The necessary cost must be included, which is not limited to the safe removal of burned cars from the building yard (if existing) to a location chosen by the district government entities. Limpeza geral do local com material de limpeza adequado. Esta actividade inclui remoção de rebocos, vidros, chapas e teto falso danificados, entulhos localizados no interior e exterior do edifício. O custo necessário deve ser incluído, o que não se limita à remoção segura de carros queimados (se existir) no patio do edifício para um local escolhido pelas entidades do governo distrital.	vg	226.00
1.2	Prepair the internal & external walls, including cleaning of dust, debris, filing the cracks, and plastering (application of reinforced plastering technique if is needed) with cement and sand mortar 1:4, finishing with English spoon on the wall. This activity includes painting with CIN plastic paint or equivalent, smooth texture, the first coat application of screed, followed by one coat of aqueous acrylic emulsion primer paint as a surface fixer, and two coats of silk or eggshel finishing painting, matte finish, diluted with 10% water, based on an acrylic-vinyl copolymer, impermeable to rainwater and permeable to water vapor, anti-mold, (yield : 0.1 l/m² each coat). The price must include all relevant works for propely execution of the Job. Reparação das paredes internas e externas, incluindo limpeza de poeira, detritos, preenchimento de rachaduras e reboco (aplicação da técnica de rede galinheiro se necessário) com argamassa de cimento e areia 1:4, acabamento a colher inglesa sobre a parede. Esta actividade inclui pintura com tinta plástica CIN ou equivalente, textura lisa, acabamento mate, aplicação de barramento com gesso na primeira demão, seguida de uma demão de primário de emulsão acrílica aquosa como fixador de superfície e duas demãos de pintura de acabamento silk ou egghel, à base de copolímeros acrílicos dispersos em meio aquoso, com grande flexibilidade, resistência e adesão (rendimento: 0,1 l/m² cada demão). O preço deve incluir todos os trabalhos relevantes para a correta execução do Trabalho.	m2	314.00
	Sub-total		
2	**ELECTRICAL INSTALLATION/INSTALAÇÃO ELÉTRICA**		
2.1	Overhaul and Repair all electrical installations, this activity consists of supplying and installing (where's necessary) conductor wires or cables, electrical box, sockets, switches, circuit breakers, switchgear boxes, destribuiction boxes, connectors and all needed material for its correct repair. The price shall include all civil and finishing works related to the item in question that are included in the unit price, unless otherwise stated. In addition, the price includes connecting the electrical power to nearest source of the building, and testing the entire electrical installation of the building for its proper supply and functioning. NB: Reference of Circuit breakers, switches and sockets (Legrand/EfappelHager/Garcia); General Electric Board Reference (Quiteno or similar); Reference of Leds & Flourescent Lamps (Osram or Philips). Revisao e Reparação de toda instalação elétrica, esta atividade consiste em: fornecimento e instalação (onde for necessario) de fios ou cabos condutores, Quadro electico, Tomadas, Interruptores, Disjuntores, Caixas de aparelhagem, Caixas de destribuição, conectadores e todo material necesserio para a sua correta reparacao. O preço deve incuir todas as obras civis e de acabamento relacionadas aos item em questão que incluem no preço unitário, salvo indicação ao contrário. Além disso o preço inclui conectar a energia elétrica à fonte mais próxima do edifício, e testar toda a instalação elétrica do edifício quanto ao seu bom funcionamento e fornecimento.	vg	1.00