

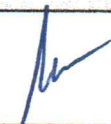


PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSA SETE  
AVENIDA PINHEIRO, 1.500 - FONE (51) 3616-6903 - CENTRO - 96908-000 /PASSA SETE-RS

OBRA: GARAGEM POSTO DE SAUDE UBS 1  
LOCAL: AVENIDA PINHEIRO, BAIRRO CENTRO - PASSA SETE/RS

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - DATA REFERENCIA TÉCNICA: 13/04/2023 DATA DE PREÇO: 01/03/2023 - NÃO DESONERADO.

Descrição do item			Qtd.	Unid.	Preço Un.	Preço total (R\$)	%BDI	Preço total com BDI	
<b>1. SERVIÇOS PRELIMINARES</b>									
<b>2.760,07</b>									
simapi	99059	1.1	LOCAÇÃO DA OBRA	32,4	M	28,69	929,56	22,00%	1.134,06
simapi	97622	1.2	DEMOLIÇÃO DE PAREDES	14,42	M	55,31	797,57	22,00%	973,04
simapi	97635	1.3	DEMOLIÇÃO DE PAVIMENTO INTERTRAVADO, DE FORMA MANUAL, C/ REAP.	25,35	M²	13,75	348,56	22,00%	425,25
simapi	98524	1.4	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA	61,2	M²	3,05	186,66	22,00%	227,73
<b>2. INFRAESTRUTURA</b>									
<b>15.677,18</b>									
simapi	96523	2.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA SAPATA	5,4	M³	95,01	513,05	22,00%	625,93
simapi	96545	2.2	ARMADURA PARA SAPATA 8mm	141,12	Kg	15,29	2.157,72	22,00%	2.632,42
simapi	96546	2.3	ARMADURA PARA SAPATA 10mm	29,61	kg	13,57	401,81	22,00%	490,21
simapi	96556	2.4	CONCRETO Fck=30Mpa	0,54	M³	766,21	413,75	22,00%	504,78
simapi	101166	2.5	ALVENARIA DE EMBASAMENTO 14x19x29cm, ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	1,83	M³	644,94	1.180,24	22,00%	1.439,89
simapi	96527	2.6	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME	3,63	M³	125,78	456,58	22,00%	557,03
simapi	92270	2.7	FORMA PARA VIGA BALDRAME	3,6	M²	117,49	422,96	22,00%	516,02
simapi	92800	2.8	ARMADURA PARA VIGA 5mm	62,22	kg	10,64	662,02	22,00%	807,67
simapi	96546	2.9	ARMADURA PARA VIGA 10mm	149,56	kg	13,57	2.029,53	22,00%	2.476,03
simapi	96555	2.10	CONCRETAGEM DE VIGA BALDRAME Fck=30Mpa	3,63	M³	682,85	2.478,75	22,00%	3.024,07
simapi	98557	2.11	IMPERMEABILIZAÇÃO DE VIGAS BALDRAMES, EMULÇÃO ASFALTICA 2DEMÃO	42,42	M²	50,30	2.133,73	22,00%	2.603,15
<b>3. SUPRA ESTRUTURA</b>									
<b>11.654,58</b>									
simapi	92270	3.1	FORMA PARA PILARES	3,84	M²	117,49	451,16	22,00%	550,42
simapi	96546	3.2	ARMADURA LONGITUDINAL PARA PILARES 10mm	118,46	Kg	13,57	1.607,50	22,00%	1.961,15
simapi	92800	3.3	ARMADURA TRANSVERSAL PARA PILARES 5mm	49,27	Kg	10,64	524,23	22,00%	639,56
simapi	103669	3.4	CONCRETO Fck=25Mpa PARA PILARES	1,92	M³	895,25	1.718,88	22,00%	2.097,03
simapi	92270	3.5	FORMA PARA VIGA DE CINTAMENTO	3,27	M²	117,49	384,19	22,00%	468,71
simapi	96546	3.6	ARMADURA LONGITUDINAL 10mm	101,06	Kg	13,57	1.371,38	22,00%	1.673,09
simapi	96545	3.7	ARMADURA LONGITUDINAL 8mm	43,13	Kg	15,29	659,46	22,00%	804,54
simapi	92800	3.8	ARMADURA TRANSVERSAL 5mm	56,05	Kg	10,64	596,37	22,00%	727,57
simapi	96555	3.9	CONCRETO Fck=30Mpa PARA VIGAS	3,28	M³	682,85	2.239,75	22,00%	2.732,49
<b>4. COBERTURA E INSTALAÇÕES PLUVIAIS</b>									
<b>27.064,02</b>									
simapi	92580	4.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL AF. 07/2019	81,6	M²	64,16	5.235,46	22,00%	6387,26
simapi	94213	4.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E=0,5MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE IÇAMENTO.	61,20	M²	69,21	4.235,65	22,00%	5167,50
simapi	92608	4.3	TESOURAS METÁLICAS INCLUSIVE PINTURA, MONTAGEM, COMPLETA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	5	Unid.	1.484,18	7.420,90	22,00%	9053,50
simapi	95578	4.4	CONTRAVENTAMENTO DA COBERTURA 12,5mm	28,13	Kg	9,63	270,89	22,00%	330,49
simapi	94231	4.5	RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADA N° 24, CORTE DE 25CM, COMPLETO	32,4	M	61,60	1.995,84	22,00%	2434,92
simapi	94228	4.6	CALHA DE BEIRAL EM ALUZINCO CORTE 50CM	20,4	M	104,59	2.133,64	22,00%	2.603,04
simapi	89512	4.7	TUBO DE DESCIDA PLUVIAL TUBO 100MM EXTERNO, FIXADO COM ABRAÇADEIRAS EM PAREDES	6,4	M	53,37	341,57	22,00%	416,71
simapi	99251	4.8	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA COM ARGAMASSA E TEMPA DE CONCRETO	2	Unid.	274,84	549,68	22,00%	670,61
<b>5. PAVIMENTAÇÃO</b>									
<b>7.757,81</b>									
simapi	96624	5.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N°1) APLICADO EM PISO OU LAJE SOBRE SOLO, ESP. 10CM.	6,12	M³	116,13	710,72	22,00%	867,07
simapi	97084	5.2	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER	61,20	M³	0,67	41,00	22,00%	50,02
simapi	97088	5.3	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, C/ USO DE TELA SOLDADA EQ-92	91,56	kg	19,78	1.811,06	22,00%	2209,49
simapi	94966	5.4	CONCRETO Fck=30Mpa, TRAÇO 1:2, 1:25 (CIMENTO, AREIA MÉDIA E BRITA N°1) PREPARO MECÂNICO, ESP. 8CM	4,9	M³	501,75	2.458,58	22,00%	2.999,46
7	91282	5.5	CORTADOR DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POT. 13HP	12	H	7,98	95,76	22,00%	116,83
simapi	97097	5.6	ACABAMENTO POLIDO P/ PISO DE CONCRETO ARMADO DE ALTA RESIST.	61,20	M²	20,29	1.241,75	22,00%	1.514,93
<b>6. ALVENARIAS E REVESTIMENTOS</b>									
<b>17.605,18</b>									
simapi	103324	6.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÁMICOS MACIÇO 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA	67,56	M³	75,53	5.102,81	22,00%	6.225,42
simapi	87878	6.2	CHAPISCO EM PAREDE, TRAÇO 1:3	135,12	M²	4,70	635,06	22,00%	774,78
simapi	87530	6.3	REBOCO TIPO MASSA ÚNICA (PAULISTA) EM PAREDES	135,12	M²	39,24	5.302,11	22,00%	6468,57

sinapi	93204	6.4	CINTA DE AMARRAÇÃO COM VIGA TRELÇADA, MOLDADA IN LOCO EM CONC.	22,2	M	53,01	1.176,82	22,00%	1435,72
sinapi	88485	6.5	01 DEMÃO DE FLUNDO SELADOR	115,96	M²	2,73	316,57	22,00%	386,22
sinapi	88489	6.6	02 DEMÃO DE TINTA ACRILICA EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS	115,96	M²	16,36	1.897,11	22,00%	2314,47
<b>7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>									<b>3.270,87</b>
sinapi-i	39800	7.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO SEM BARRAMENTO EM PVC, DE SOBREPORA PARA 06 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN.	1	Unid.	77,82	77,82	22,00%	94,94
sinapi	101893	7.2	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 10 ATÉ 50A	3	Unid.	95,26	285,78	22,00%	348,65
sinapi	104473	7.3	PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES	6	Unid.	166,74	1.000,44	22,00%	1220,54
cotação	1.8	7.4	REFLETOR LED DE 200W 6500K	6	Unid.	219,50	1.317,00	22,00%	1606,74
<b>8. ESQUADRIAS</b>									<b>17.507,59</b>
cotação	1	8.1	PORTÃO BASCULANTE COM CONTRA PESO, FERRO 3/8. 2.70X3.50M, INCLUSO KIT MOTOR ELETRONICO E PORTA 70X210	2	Unid.	6.995,35	13.990,70	22,00%	17.068,65
sinapi	104476	8.2	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO	2	Unid.	179,89	359,78	22,00%	438,93
								<b>VALOR</b>	<b>R\$ 103.297,30</b>
<p>PASSA SETE/RS, 19 DE MAIO DE 2023.</p> <p><b>Marli de Souza</b>  Engenheira Civil  CREA: RS 220811</p> 									



## MEMORIAL DESCRITIVO

**OBRA:** CONSTRUÇÃO DE GARAGEM NO POSTO DE SAÚDE.

**PROPRIETÁRIO:** MUNICÍPIO DE PASSA SETE/RS.

**LOCAL:** AVENIDA PINHEIRO; BAIRRO CENTRO; PASSA SETE/RS.

### OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo complementar as informações do Projeto Arquitetônico, descrevendo e indicando normas técnicas básicas, descrevendo os materiais e serviços necessários para a construção de ampliação Posto de Saúde UBS 1 destinado a garagem para veículos, na Avenida Pinheiro, bairro Centro, do Município de Passa Sete.

### DISPOSIÇÕES GERAIS

- a. Todos os materiais a serem empregados deverão ser de primeira qualidade assim como obedecer às especificações dos Projetos e orçamento deste Memorial.
- b. Todos os serviços executados deverão ser aceitos pelos fiscais e equipe técnica da Prefeitura Municipal de Passa Sete, cabendo qualquer imperícia a plena responsabilidade da CONTRATADA, a qual arcará com todas as despesas necessárias.
- c. Duvidas, substituição de material ou alteração de projeto, deverá ser autorizado por escrito pela Fiscalização.

### JUSTIFICATIVA

A construção da ampliação no posto de saúde UBS 1 é atribuída a uma garagem, que tenha capacidade de acolher até 04 veículos, dentre eles ambulâncias e vans, com o intuito de garantir segurança, evitando roubos ou danos e também proteger os veículos das condições climáticas extremas, predominantes na região.

### 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Inicialmente os trabalhadores deverão realizar a demolição da alvenaria conforme o projeto arquitetônico, depositando esses entulhos em local previsto pela fiscalização, de fácil acesso onde o



caminhão da prefeitura possa fazer o recolhimento destes e levar ao destino final, na sequência o piso intertravado será removido de forma manual, cuidadosamente, afim de ser reaproveitado.

Em seguida deverá ser realizada limpeza manual do terreno com enxada para então locação da obra, o local deverá estar de acordo com a NR 18, afim de garantir a segurança dos trabalhadores de forma a impedir o acesso de pessoas que não fazem parte do canteiro de obras e evitar acidentes de trabalho.

A locação da obra deverá ser executada por madeira composta por varas roliças  $d=12\text{cm}$  e tabuas de madeira de  $15\text{cm}$  de largura e no mínimo  $5,5\text{m}$  de comprimento em todo o perímetro a ser construído. A locação, com uso de equipamento topográfico adequado e profissional devidamente habilitado, afim de garantir o alinhamento exato ao projeto.

## 2. INFRA-ESTRUTURA

Os serviços de aterro e reaterro que forem necessários serão executados com solo de primeira categoria, preferencialmente o resultante dos serviços da própria escavação, desde que isento de contaminação com substâncias orgânicas, sujeiras e pedregulhos. Toda a terraplanagem para implantação da Garagem será realizada pela Prefeitura Municipal.

Após a locação da obra, as sapatas e vigas serão escavadas manualmente, até que atinja solo firme com carga que tenha capacidade de suportar com garantia e margem de tolerância, as cargas da edificação descarregadas sobre elas, sendo esta conferência de total responsabilidade do executor, serão instaladas as formas de madeira, recebendo travamento de ripas de madeira, em seguida serão instaladas as armaduras devidamente dobradas, amarradas e conferidas ao projeto, e por fim será realizado a concretagem com concreto  $fck\ 30\text{mpa}$  no mínimo, estando inserido e prumados os pilares da edificação. Sobre as valas corridas das vigas de fundação nas dimensões do projeto, deverá ser assentado alvenaria de embasamento em pedra de arenito argamassada com argamassa de areia média grossa  $4:1\ (ar:cim) +$  aditivo plastificante para argamassa tipo alvenarite ou similar. Esta alvenaria será executada até atingir a altura correta para executar as vigas de fundação. Na sequência serão instalados os arranques de pilares fixados as ferragens vindas das estacas e vigas de fundação e posterior concreto armado  $fck\ 25\text{mpa}$  e ferragens apropriadas conforme projeto. Sobre toda a face superior e nas faces laterais, (externa e interna), dos baldrames, deverão ser passadas no mínimo duas demãos de tinta asfáltica, (hidroasfalto), ou semelhante, afim de promover a impermeabilização destas estruturas.

## 3. SUPRA-ESTRUTURA

A estrutura de sustentação será executada em pilares de concreto armado. Das sapatas sairão pilares de diâmetros variados dimensionados em projeto, até a altura final de sustentação das estruturas de cobertura. As armaduras serão montadas com 4 barras de ferro de  $10,0\text{mm}$  e estribadas com ferro



5.0mm a cada 12cm conforme o Projeto Estrutural. O recobrimento das armaduras será igual a 2,5cm. As formas serão mantidas úmidas desde início do lançamento até o endurecimento do concreto. A compactação será obtida por vibração, sendo que o concreto deverá ter resistência igual ou superior a  $f_{ck} = 250\text{kgf/cm}^2$  (25Mpa)

As vigas de cintas de amarração (respaldo) em concreto armado de  $F_{ck} = 25$  Mpa, de acordo com o projeto arquitetônico, deverão ser executadas nas dimensões de 20x30cm, as armaduras serão montadas com 2 barras de ferro 8.00mm e 3 barras de ferro 10.00mm, e estribadas com ferro 5.0 a cada 12cm. As formas deverão ser no mesmo padrão e especificações das utilizadas nas baldrame, com distância máxima de travamento de 80cm. Da mesma forma, deverão ser seguidas as orientações da NBR-9050, da ABNT, bem como os prazos de cura e desforma.

#### 4. COBERTURA E INSTALAÇÕES PLUVIAIS

As estruturas metálicas pré-fabricadas estão dimensionadas em projeto, os sistemas de apoio e encaixe e ou engastes poderão variar de acordo com o fabricante das estruturas, sendo assim não foi detalhado.

A montagem e o fornecimento das estruturas metálicas da cobertura compreendem: tesouras, terças, contraventamento, travamentos, parafusos, soldas e tudo em perfis metálicos de acordo com as exigências do projeto estrutural, de modo a proporcionar segurança na estrutura como um todo e perfeito acabamento. O projeto estrutural dos pré-fabricados ficará a cargo da empresa vencedora da licitação, que deverá apresentar ART/CREA de fabricação e montagem dos pré-fabricados.

A cobertura será em telhas metálicas em Aluzinco trapezoidal de 0,5mm de espessura, ondulado, nas dimensões do projeto arquitetônico e com encaixe perfeito, de modo a conferir estanqueidade. Serão fixadas nas terças por parafusos autobrocantes com uma arruela Neoprene para conferir a vedação necessária. A estrutura deverá ser pintada com fundo e tinta automotiva industrial. A cobertura será em duas águas, totalmente independente de fixações na estrutura existente.

As instalações de águas pluviais deverão ser por meio de calhas colocadas em todo o perímetro das laterais com tubos de queda 100mm até as caixas de inspeção, que deverão ser executadas em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa e com tampa de concreto.

#### 5. PAVIMENTAÇÃO

A pavimentação será construída com um piso de concreto armado, conforme consta na planta em anexo, deverá ser definido os pontos de nível e as inclinações para escoamento da água e assentar as juntas plásticas de dilatação.



Toda a superfície interna da garagem deverá ser aterrada com argila compactada (fornecido pela Prefeitura Municipal), em seguida acontecerá um nivelamento com pó de brita nº 1, de 10 cm de espessura, e sobre elas são colocadas as telas de aço soldada nervurada CA-60, e=4,2mm, com espaçamento de 15x15cm. Realizar o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho de concreto usinado bombeável com Fck=30Mpa até atingir 8cm de espessura. Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Após 12 horas do término da concretagem deverá ser realizado o corte das juntas serradas onde deverão se espaçadas e serradas de modo que as placas do piso formem quadrados de 5x5,0m, o corte deverá ser diamantado e terá profundidade mínima de 2,0cm. Com a finalidade de manter as condições de hidratação do cimento e evitar fissuras por retração, deve-se fazer a cura do concreto com manta úmida ou aspersão de água por no mínimo 7 dias.

Selamento das juntas: As juntas serradas deverão ser seladas com selante elástico monocomponente de poliuretano quando o concreto tiver atingido pelo menos cerca de 70% de sua retração final, (cerca de 14 dias após a concretagem dependendo das condições climáticas).

Acabamento superficial: será realizado com polimento de acabadora mecânica profissional até que a superfície do piso se torne lisa e livre de ondulações.

## 6. ALVENARIA E REVESTIMENTOS

As alvenarias serão tijolos maciço de 14x19x29cm, a resultar na espessura de 20cm. O assentamento se dá com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8; os tijolos deverão ser de boa qualidade e resistência. Seu assentamento far-se-á por fiadas perfeitamente alinhadas e niveladas. A camada de argamassa para assentamento deverá ter dois centímetros tanto no sentido vertical quanto no sentido horizontal.

Todas as superfícies de alvenaria deverão ser chapiscadas com argamassa de cimento e areia no traço 1:3 (sem cal), devendo seguir as orientações da NBR-7200, da ABNT. Decorrido o período de secagem, deverá ser aplicado o reboco do tipo massa única, com uso de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8. O acabamento final deverá ser liso, admitindo desempenho com uso de espátula e réguas de alumínio.

PINTURA: Após a secagem completa do reboco, a pintura será executada através da aplicação de uma demão de selador acrílico branco, após a secagem completa do selador no mínimo mais duas demãos de tinta acrílica semibrilho na cor azul, a tintura deverá ser resistente a lavagem e ao uso de desinfetantes, assim como deverá atender a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solvente e odor.



#### Observações:

- As demãos de tinta deverão ser tantas quantas forem necessárias para ser obtida coloração uniforme e estável.
- Não serão aceitas manchas ou tons de coloração distintos na superfície pintada.


#### 7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS


As instalações elétricas serão realizadas por profissionais habilitados (eletricista e auxiliar de eletricista). Conforme projeto, instalar quadro de distribuição de energia em pvc, de embutir para 6 ou 8 disjuntores, sendo 03 disjuntores, com um circuito para lâmpada e interruptor, um para cada portão onde deverá ser colocado disjuntores de 10 até 50A. A luz virá da caixa de medição existente com fio 10,0mm<sup>2</sup> (fase e neutro 10,0mm<sup>2</sup> e terra de 4,0mm<sup>2</sup>) subterrâneo com eletroduto de pvc rígido rosqueável de 1 1/2". As luminárias serão de sobrepor em chapa de aço para duas lâmpadas fluorescentes. Os eletrodutos serão de PVC embutidos nas paredes e teto, as caixas 2 x 4 serão em PVC e interruptores serão simples de uma tecla, as tomadas serão de embutir do tipo 2p+t (4x2"), tomada para telefone, ponto de equipamento elétrico para ar condicionado, tomada com mais de 100VA-AR e ponto de tomada incluindo a tomada 10<sup>a</sup>/250v. A fiação será com condutores de cobre isolados de 2,5mm<sup>2</sup>, de acordo ao projeto em anexo.

#### 8. ESQUADRIAS

Esquadrias deverão ser eletrônicas, onde os portões deverão seguir as dimensões de acordo com o projeto 2,70x3,5m, sendo com contra peso, de ferro 3/8, composto por kit motor eletrônico normal, portões basculantes, com dois controles. Os portões conforme projeto deverão dispor de uma porta de 70x210cm. A ligação dos eletrônicos deverá ser realizada por profissionais devidamente habilitados sendo o eletricista e seu auxiliar, inclusive a instalação dos pontos de tomada residencial incluindo tomada 20A/250V, com a caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento.

Passa sete, 19 de maio de 2023.

  
Mauricio Afonso Ruoso  
Prefeito Municipal Passa Sete

  
Marlusa de Souza  
Eng. Civil CREA/RS 240811



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSA SETE**  
 AVENIDA PINHEIRO, 1.500 - FONE (51) 3616-6903 - CENTRO - 96908-000 /PASSA SETE-RS

**OBRA: GARAGEM POSTO DE SAUDE UBS 1**

LOCAL: AVENIDA PINHEIRO, BAIRRO CENTRO - PASSA SETE/RS

**CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO**

ITEM	DESCRIÇÃO	30 DIAS		60 DIAS		90 DIAS		TOTAL	
		100%	2.760,07	100%	2.760,07	100%	2.760,07	100%	2.760,07
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100%	2.760,07	100%	2.760,07	100%	2.760,07	100%	2.760,07
2	INFRAESTRUTURA	50%	15.677,18	50%	15.677,18	100%	15.677,18	100%	15.677,18
3	SUPRAESTRUTURA	50%	5.827,29	100%	5.827,29	100%	5.827,29	100%	11.654,58
4	COBERTURA	100%	27.064,02	100%	27.064,02	100%	27.064,02	100%	27.064,02
5	PAVIMENTAÇÃO	100%	7.757,81	100%	7.757,81	100%	7.757,81	100%	7.757,81
6	ALVENARIA E REVESTIMENTOS	100%	17.605,18	100%	17.605,18	100%	17.605,18	100%	17.605,18
7	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100%	3.270,87	100%	3.270,87	100%	3.270,87	100%	3.270,87
8	ESQUADRIAS	100%	17.507,59	100%	17.507,59	100%	17.507,59	100%	17.507,59
TOTAL DE PARCELAS			24.264,54		40.649,12		38.383,64		103.297,30
%TOTAL DE CADA PARCELA			23,49		39,35		37,16		100,00
%ACUMULADO			23,49		62,84		100		100,00
<b>TOTAL DA OBRA: R\$ 103.297,30</b>									

*Mariá de Souza*  
 Engenharia Civil  
 CREA-RS 240811





### COMPOSIÇÃO DO BDI ADOTADO PARA OBRA E SERVIÇO

TIPO DE OBRA: CONSTRUÇÃO DE GARAGEM NO POSTO DE SAÚDE

ITENS	SIGLAS	ADOTADO
ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	AC	3,09%
SEGURO E GARANTIA	SG	0,80%
RISCO	R	1,00%
DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,10%
LUCRO	L	7,40%
TRIBUTOS (IMPOSTOS COFINS 3% E PIS 0,65%)	CP	3,65%
TRIBUTOS(ISS, VARIÁVEL DE ACORDO COM O MUNICIPIO)	ISS	3,00%
TRIBUTOS (CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA - 0% OU 4,5% - DESONERAÇÃO	CPRB	0,00%
BDI SEM DESONERAÇÃO (FÓRMULA ACÓRDÃO TCU)	BDI PAD	<b>22,00%</b>

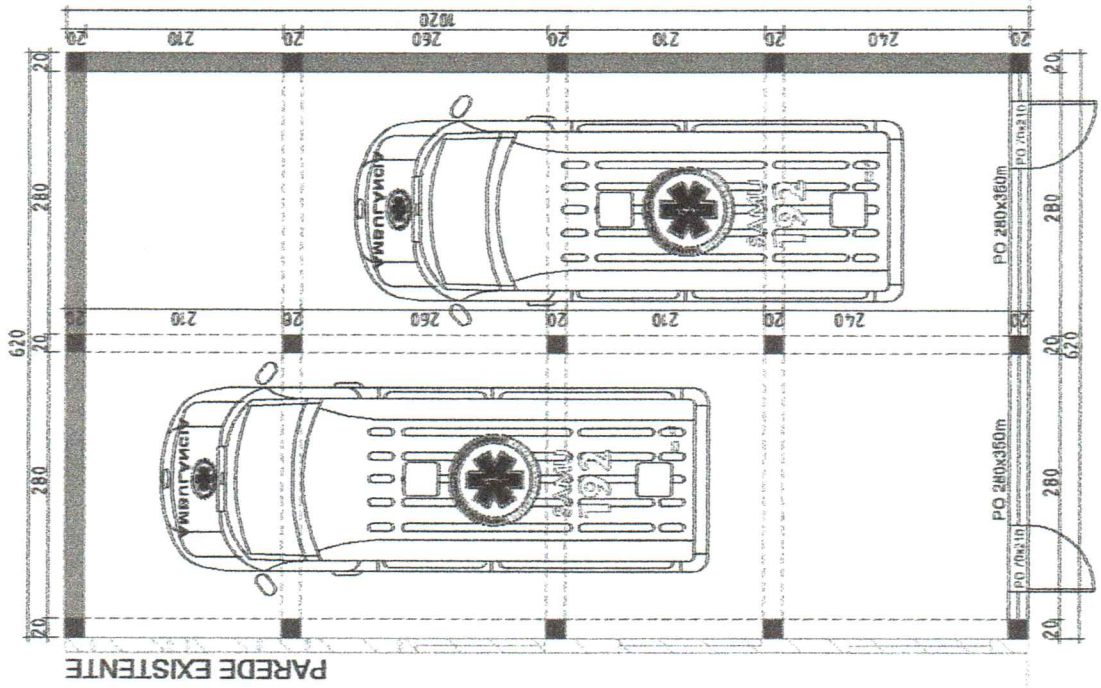
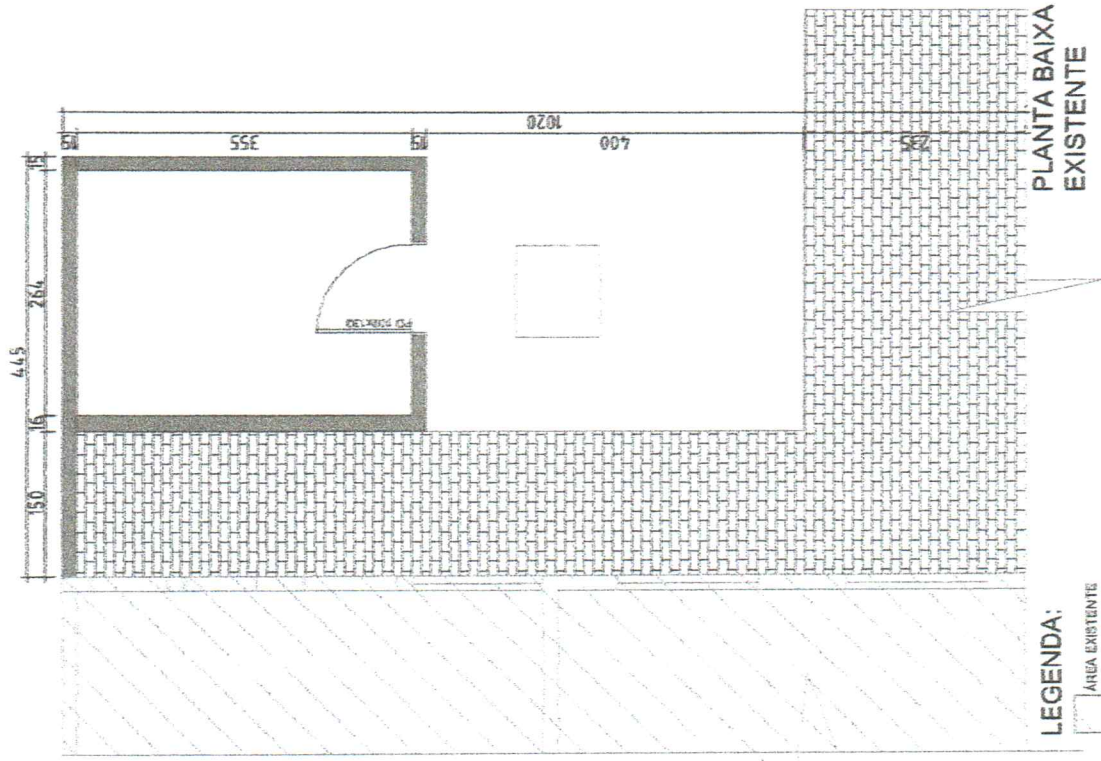
$$BDI = \{ \{ [ (1 + AC / 100) \times (1 + G / 100) \times (1 + R / 100) \times (1 + EF / 100) \times (1 + L / 100) ] / [ 1 - (I / 100) ] \} - 1 \} \times 100 = 20\%$$

ISS: Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS: **100%**  
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS ( entre 2% e 5%): **3%**

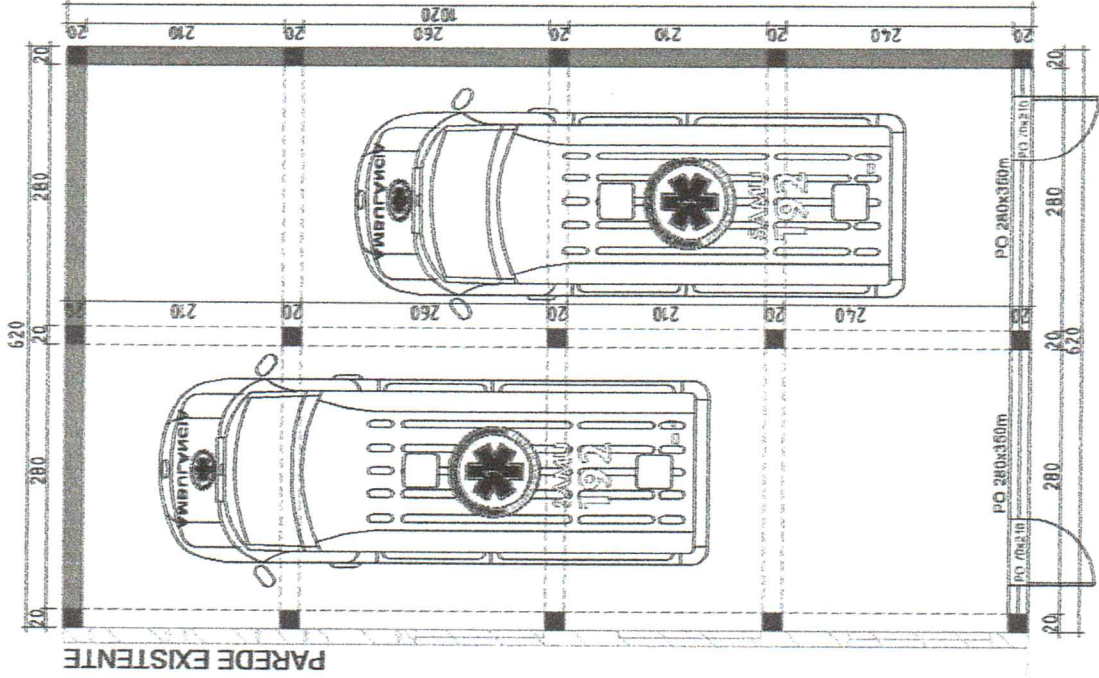
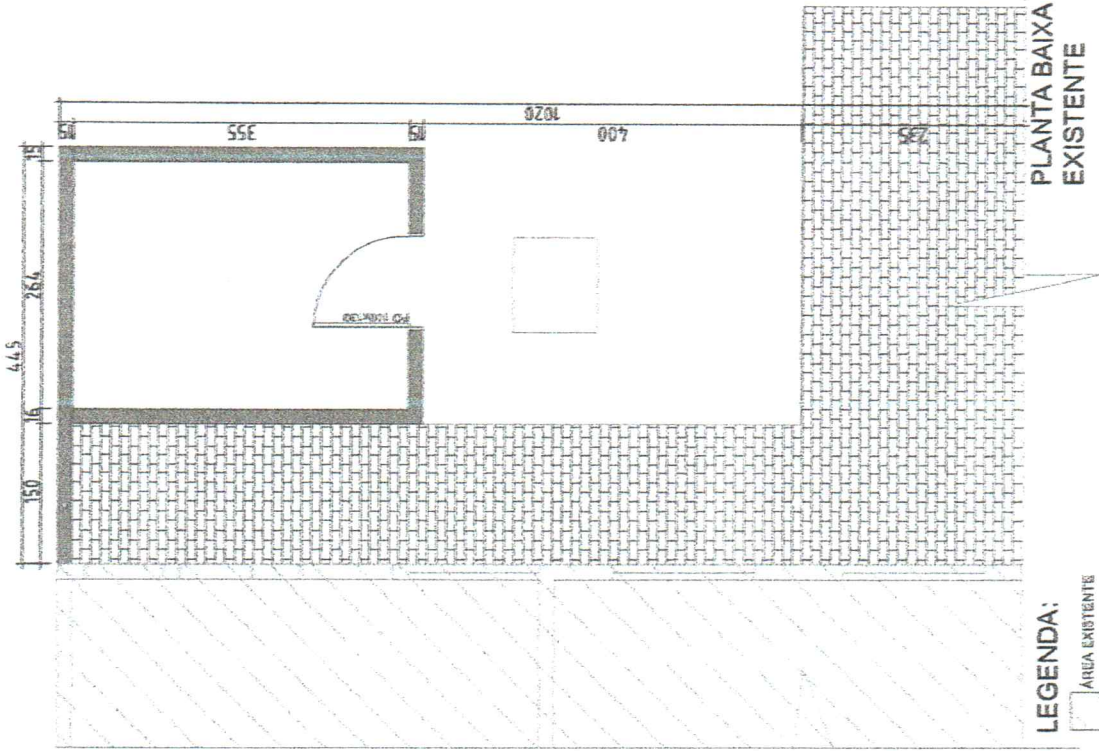
ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
<b>GRUPO A</b>					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
<b>A</b>	<b>Total</b>	<b>16,80%</b>	<b>16,80%</b>	<b>36,80%</b>	<b>36,80%</b>
<b>GRUPO B</b>					
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,93%	Não incide	17,93%	Não incide
B2	Feriados	4,24%	Não incide	4,24%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85%	0,66%	0,85%	0,66%
B4	13º Salário	10,81%	8,33%	10,81%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,72%	0,56%	0,72%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,53%	Não incide	1,53%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	8,14%	6,28%	8,14%	6,28%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>Total</b>	<b>44,42%</b>	<b>15,99%</b>	<b>44,42%</b>	<b>15,99%</b>
<b>GRUPO C</b>					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,50%	3,47%	4,50%	3,47%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
C3	Férias Indenizadas	4,78%	3,68%	4,78%	3,68%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,48%	2,69%	3,48%	2,69%
C5	Indenização Adicional	0,38%	0,29%	0,38%	0,29%
<b>C</b>	<b>Total</b>	<b>13,25%</b>	<b>10,21%</b>	<b>13,25%</b>	<b>10,21%</b>
<b>GRUPO D</b>					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46%	2,69%	16,35%	5,88%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,38%	0,29%	0,40%	0,31%
<b>D</b>	<b>Total</b>	<b>7,84%</b>	<b>2,98%</b>	<b>16,75%</b>	<b>6,19%</b>
<b>TOTAL(A+B+C+D)</b>		<b>82,31%</b>	<b>45,98%</b>	<b>111,22%</b>	<b>69,19%</b>



Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET



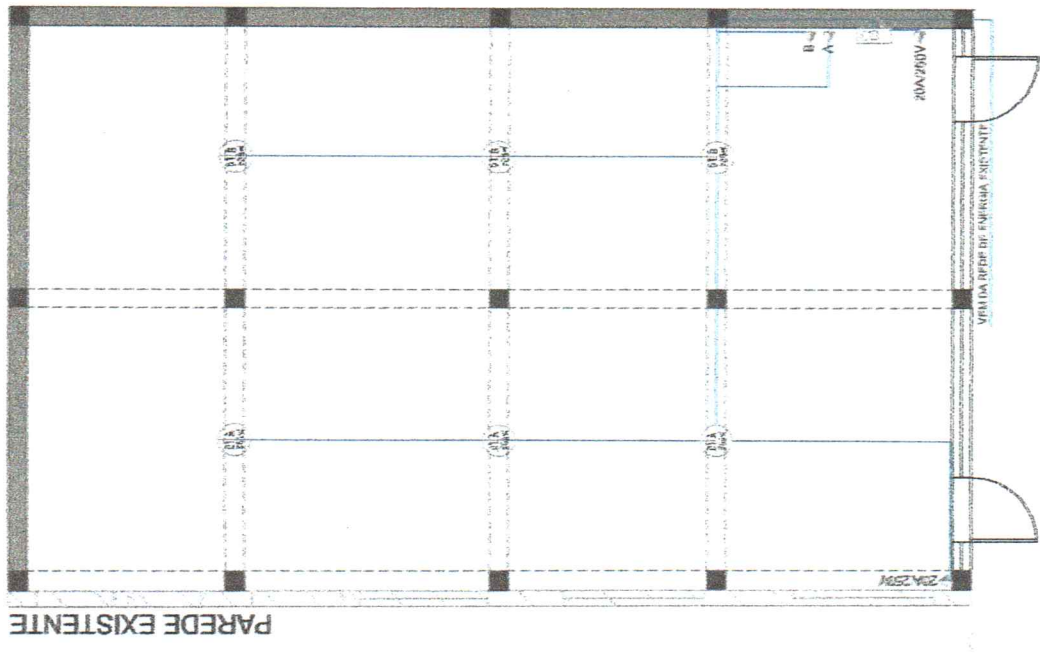
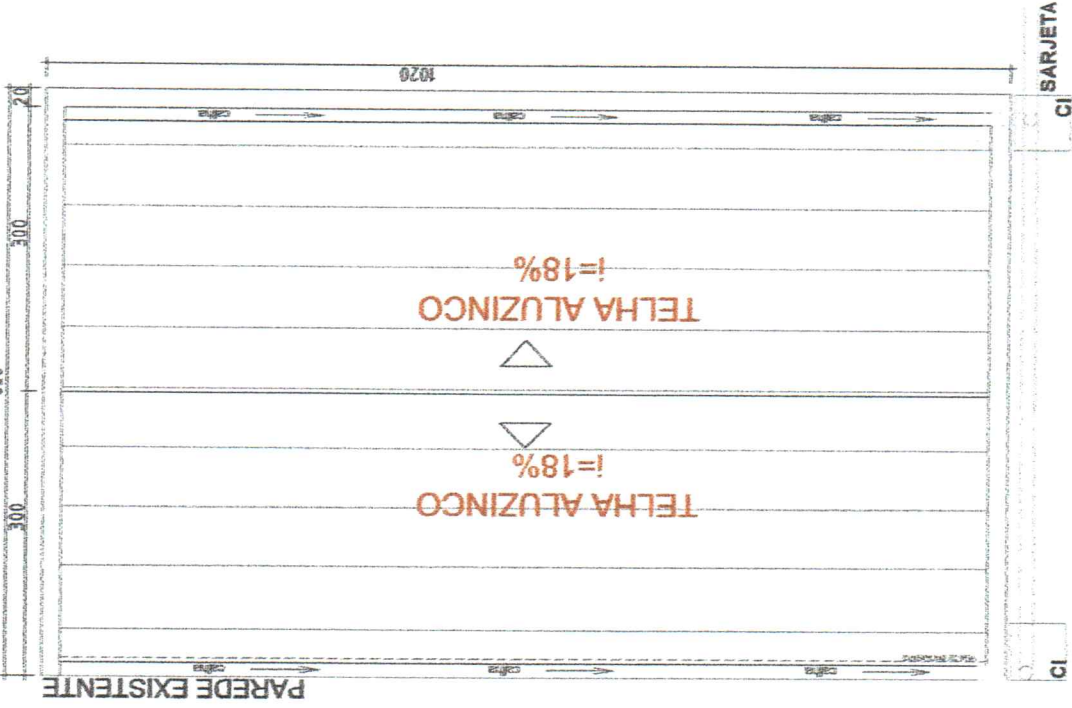


<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSA SETE - RS</b>	
OBRA: GARAGEM POSTO UBS 01	ÁREA TOTAL: 63,24m <sup>2</sup>
LOCAL: AVENIDA PINHEIRO, BARRIO DO CENTRO, PARÇA SETE - RS	ESCALA: 1:100
PREFEITO MUNICIPAL:	DATA: 05/05/2023
RESP. PROJETO:	PROJ. CIVIL: Engenharia Civil, 10/2018, 2019, 2021, 2022
	PLANTA PRESENTE E PLANTA BAIXA A SER CONSTRUÍDA



PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSA SETE - RS	
OBRA: GARAGEM POSTO UBS 01	AREA TOTAL 02,34m <sup>2</sup>
LOCAL: AVENIDA PINHEIRO, BARRIO DO CENTRO, PASSA SETE - RS	BUSCA: INDICADA
PREFEITO MUNICIPAL: 	DATA: MAIO 08/23
RESP. PROJETO: 	HIJUNDA BI
PANTA PROJETADA E PLANTA BAIXA A SER CONSTRUIDA	

**PLANTA DE COBERTURA**  
620



<b>PREFEITURA MUNICIPAL DE PASSA SETE - RS</b>	
OBRA: GARAGEM POSTO LUBS 01	ÁREA TOTAL: 1020,00
LOCAL: AVENIDA PINHEIRO, DISTRITO DO CENTRINHO, PASSA SETE - RS	ESCALA: 1/50
PREFEITO MUNICIPAL: <i>[Assinatura]</i>	ELABORADA POR: <i>[Assinatura]</i>
Município de Passa Sete - Prefeitura Municipal	Projeto: 2011
RESP. PROJETO: <i>[Assinatura]</i>	DATA: 08/03/2011
Eng. Lindo Martins	PROJ. CIVIL
PLANTA DE COBERTURA E ELETRICO	

