

RESUMO GERAL PARA CÁLCULOS DOS QUANTITATIVOS

TABELA - ÁREAS DOS PISOS

TABELA DE ÁREAS DE PISO DOS AMBIENTES INTERIORES DO TÉRREÇO	
LOCAL	
	SALA DE ESPERA
	FARMÁCIA
	ACOLHIMENTO
	ATENDIMENTO
	SERVIÇO SOCIAL
	CONSULTORIO ODONTOLOGICO 01
	CONSULTORIO ODONTOLOGICO 02
	CONSULTÓRIO 1
	CONSULTÓRIO 2
	CONSULTORIO 3
	CONSULTORIO 4
	CONSULTÓRIO PEDIATRICO 01
	CONSULTÓRIO PEDIATRICO 02
	CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO 2
	WC
	WC PNE
	CONSULTÓRIO GINECOLÓGICO 1
	INALAÇÃO
	PROCEDIMENTO
	SANIT. MASC.
	SANIT. FEM.
	DML / AS
	ADMINISTRAÇÃO
	SALA MULTIUSO
	WC PNE
	ESTOCAGEM
	SANIT. PCD MASC. PÚBLICO
	SANIT. PCD. FEM. PÚBLICO
	VACINA
	SANIT. PCD FEM. PÚBLICO
	SANIT. PCD MASC. PÚBLICO
	LIMP. MAT./UTILID.
	T.I.
	CURATIVO
	COPA
	ESTAR
	ALMOXARIFADO
	GASES MEDICINAIS
	CIRCULAÇÕES/ESPERA
	ABRIGO DE GÁS (GLP)
TOTAL	

TABELA - ÁREAS DAS ESQUADRIAS

TABELA DE ESQUADRIAS - PORTAS						
REF.	MODELO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	AREA (m²)	MATERIAL
P1	PORTA PCD	6	1,00	2,10	2,10	
P2	PORTA DE G	3	1,00	2,10	2,10	ALUMINIO ANODIZADO BR
P3	PORTA DE G	2	1,10	2,10	2,10	ALUMINIO ANODIZADO PR
P4	PORTA DE G	3	0,80	2,10	2,10	ALUMINIO ANODIZADO BR
P5	PORTA DE G	4	0,60	2,70	2,10	ALUMINIO ANODIZADO BR
P6	PORTA DE G	16	1,10	2,10	2,10	ALUMINIO ANODIZADO BR
P7	PORTA DE G	2	1,00	2,10	2,10	ALUMINIO ANODIZADO PR
P8	PORTA DE C	2	2,00	2,10	2,10	ALUMINIO ANODIZADO BR
P9	PORTA DE C	2	2,00	2,70	5,40	ALUMINIO ANODIZADO BR
P10	PORTA DE C	1	3,00	2,70	8,10	ALUMINIO ANODIZADO PR
P11	PORTA DE A	1	2,40	2,70	6,48	ALUMINIO ANODIZADO PR
P12	PORTA DE A	1	2,00	2,70	5,40	ALUMINIO ANODIZADO PR
P13	PORTA DE G	1	0,90	2,10	1,89	ALUMINIO ANODIZADO BR
P14	PORTA DE G	5	1,10	2,10	2,31	ALUMINIO ANODIZADO BR
P15	PORTA DE G	2	0,20	2,10	0,42	ALUMINIO ANODIZADO PR

TABELA DE ESQUADRIAS - JANELAS							
REF.	MODELO	QUANTIDADE	LARGURA	ALTURA	PEITORIL	AREA (m²)	MATERIAL
J1	BASCULANT	2	2,00	0,50	2,20	1,00	ALUMINIO AN
J2	BASCULANT	2	2,00	1,90	0,80	3,80	ALUMINIO AN
J3	BASCULANT	2	2,00	0,70	2,00	1,40	ALUMINIO AN
J4	BASCULANT	1	3,30	1,20	1,50	3,96	ALUMINIO AN
J5	BASCULANT	18	2,40	1,20	1,50	2,88	ALUMINIO AN
J6	BASCULANT	1	1,20	0,70	2,00	0,84	ALUMINIO AN
J7	BASCULANT	1	3,40	1,20	1,50	4,08	ALUMINIO AN
J8	BASCULANT	3	1,00	0,70	2,00	0,70	ALUMINIO AN
J9	BASCULANT	1	2,60	1,20	1,50	3,12	ALUMINIO AN
J10	BASCULANT	4	2,40	1,85	0,85	4,44	ALUMINIO AN
J11	BASCULANT	2	1,00	0,90	1,80	0,90	ALUMINIO AN
J12	BASCULANT	4	1,50	0,90	1,80	1,35	ALUMINIO AN
J13	GUILHOTINA	1	0,80	1,20	0,90	0,96	ALUMINIO AN
J14	BASCULANT	1	2,20	1,20	1,50	2,64	ALUMINIO AN
J15	BASCULANT	2	1,80	1,20	1,50	2,16	ALUMINIO AN
J16	BASCULANT	1	1,60	1,20	1,50	1,92	ALUMINIO AN

TABELA - ÁREAS DAS PAREDES DOS AMBIENTES (APENAS MEDIDAS INTERIORES)

tabela das dimensões internas dos ambientes					
Local	m. linear (r	vãos livres	altura (m)	parede - área	portas - área
Sala de Espera	35,42	8,75	4,8	116,90	10,41
Atendimento	10,99	4,39	3,3	36,86	0,00
Circulação (menor)	20,68	2	3,3	68,28	0,00
Sanit. PNE Fem.	9,24		3,3	30,00	2,02
Sanit. PNE Masc.	9,80		3,3	28,68	2,02
Consultório 1	17,66		3,3	40,63	2,31
Consultório 2	14,20		3,3	42,86	2,31
Consultório 3	14,20		3,3	42,56	2,31
Consultório 4	12,86		3,3	33,91	2,31
Sala Multiuso	22,76		3,3	65,08	4,75
Sanit. PCD	7,40		3,3	20,97	2,10
Farmácia	17,10		3,3	53,53	2,31
Acolhimento	15,46		3,3	42,69	2,31
Circulação/espera (maior)	166,86		3,3	550,64	0,00
Serviço Social	13,20		3,3	40,15	2,31
Consultório Odontológico 1	22,00		3,3	61,65	2,31
Consultório Odontológico 2	24,96		3,3	74,30	2,31
Consultório Pediátrico 1	14,06		3,3	41,21	2,31
Cons. Ginecológico 2	17,32		3,3	50,94	3,99
Wc	6,40		3,3	20,23	1,68
Wc PNE	7,00		3,3	21,86	2,02
Cons. Ginecológico 1	19,62		3,3	57,23	2,31
Inalação	7,03		3,3	40,30	4,41
Procedimento	19,35		3,3	56,34	4,41
Sanit. Masc.	12,30		3,3	39,00	1,68
Sanit. Fem.	12,20		3,3	38,37	1,68
Dml / As	9,50		3,3	28,98	2,10
circulação (menor 2)	18,20		3,3	61,25	0,00
Adm.	15,00		3,3	45,50	2,31
Estocagem	12,64		3,3	38,57	2,73
Vacina	19,34		3,3	58,66	2,31
Sanit. PNE Fem.	9,12		3,3	27,78	2,02
Sanit. PNE Masc.	9,80		3,3	27,85	2,02
Curativo	17,36		3,3	59,17	2,31
T.I.	9,40		3,3	30,15	2,31
Limp. Mat./Utilidades	9,50		3,3	30,15	2,31
Almoxarifado	10,84		3,3	32,83	2,10
Estar	15,00		3,3	42,53	2,31
Ambulância	26,26		3,3	42,53	

Copa	15,70		3,3	48,34	0,00
TOTAL			2289,40		

tabela das dimensões externas dos ambientes

Local	m. linear (m)	altura (m)	parede - área	portas - área	janelas - área
Cobertura	213,19	0,00	277,02	0	0
Edificação	204,795		533,746	39,6	97,474

Obs: área externa conta também a área descoberta de iluminação dentro da edificação

INFRAESTRUTURA

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

ESTACA

quant.	unid.	elemento	<u>BASE DE CALCULO</u>
336,34 kg		ferragem Ø5mm	ferro de 5mm =
0,00 kg		ferragem Ø6,3mm	ferro de 6,3mm =
0,00 kg		ferragem Ø8mm	ferro de 8mm =
1875,68 kg		ferragem Ø10mm	ferro de 10mm =
0,00 kg		ferragem Ø12,5mm	ferro de 12,5mm =
0,00 kg		ferragem Ø16mm	ferro de 16mm =
1192,00 m		escavação estaca Ø X (caso 1)	
0,00 m		escavação estaca Ø X (caso 2)	
21,00 m		escavação estaca Ø X (caso 3)	
1213,00		soma escavação	
84,26 m³		concreto estaca Ø X (caso 1)	
0,00 m³		concreto estaca Ø X (caso 2)	
1,27 m³		concreto estaca Ø X (caso 3)	
85,53		soma concreto	
156,00	unid.	lançamento e adensamento	
1,00	unid	taxa de mobilização caminhão	
Obs: taxa de mobilização de veículo para perfuração das estacas			

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

BLOCO

quant.	unid.	elemento	<u>BASE DE CALCULO</u>
166,00 kg		ferragem Ø5mm	ferro de 5mm =
231,00 kg		ferragem Ø6,3mm	ferro de 6,3mm =
38,00 kg		ferragem Ø8mm	ferro de 8mm =
			ferro de 10mm =
			ferro de 12,5mm =
			ferro de 16mm =

440,00	kg	ferragem Ø10mm
--------	----	----------------

0,00	kg	ferragem Ø12,5mm
------	----	------------------

0,00	kg	ferragem Ø16mm
------	----	----------------

87,10	m3	escavação
-------	----	-----------

50,57	m2	apiloamento
-------	----	-------------

--	--	--

4,01	m3	lastro de brita / concreto magro (5cm)
------	----	--

162,63	m2	forma
--------	----	-------

30,34	m3	concreto
-------	----	----------

52,75	m3	reaterro
-------	----	----------

Obs: impermeabilizantes item a parte

Obs: descontado 7% de ferragens por causa do item no SeObra já prever um a

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

VIGA BALDRAME

quant.	unid.	elemento
--------	-------	----------

BASE DE CALCULO

ferro de 5mm =

ferro de 6,3mm =

ferro de 8mm =

ferro de 10mm =

ferro de 12,5mm =

ferro de 16mm =

480,48	350,65	kg	ferragem Ø5mm
--------	--------	----	---------------

574,74	387,00	kg	ferragem Ø6,3mm
--------	--------	----	-----------------

59,20	25,65	kg	ferragem Ø8mm
-------	-------	----	---------------

1725,15	1415,00	kg	ferragem Ø10mm
---------	---------	----	----------------

612,87	659,00	kg	ferragem Ø12,5mm
--------	--------	----	------------------

	0,00	kg	ferragem Ø16mm
--	------	----	----------------

	157,43	m3	escavação
--	--------	----	-----------

168,71	118,14	m2	apiloamento
--------	--------	----	-------------

9,91	5,91	m3	lastro de brita / concreto magro (5cm)
------	------	----	--

	261,42	m2	forma
--	--------	----	-------

65,78	35,44	m3	concreto
-------	-------	----	----------

168,83	116,08	m3	reaterro
--------	--------	----	----------

Obs: impermeabilizantes item a parte

Obs: desconto 7% de ferragens por causa do item no SeObra já prever um a

SUPERESTRUTURA

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS			
PILAR	quant.	unid.	elemento
	362,00	kg	ferragem Ø5mm
	100,00	kg	ferragem Ø6,3mm
	10,00	kg	ferragem Ø8mm
	1100,00	kg	ferragem Ø10mm
	561,00	kg	ferragem Ø12,5mm
	0,00	kg	ferragem Ø16mm
	50,00	kg	ferragem Ø25mm
	347,60	m2	forma
	18,71	m3	concreto

BASE DE CALCULO

ferro de 5mm =
ferro de 6,3mm =
ferro de 8mm =
ferro de 10mm =
ferro de 12,5mm =
ferro de 16mm =

Obs: desconto 7% de ferragens por causa do item no SeObra já prever um a

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS			
VIGA	quant.	unid.	elemento
701,51	392,32	kg	ferragem Ø5mm
93,93	1,00	kg	ferragem Ø6,3mm
10,23	1,00	kg	ferragem Ø8mm
2473,17	1559,32	kg	ferragem Ø10mm
600,60	84,80	kg	ferragem Ø12,5mm
	0,00	kg	ferragem Ø16mm
	455,53	m2	forma
	30,36	m3	concreto
	0,00	m	comprimento de escoramento

BASE DE CALCULO

ferro de 5mm =
ferro de 6,3mm =
ferro de 8mm =
ferro de 10mm =
ferro de 12,5mm =
ferro de 16mm =

Obs: desconto 7% de ferragens por causa do item no SeObra já prever um a

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

LAJE

			Designação
86,00	m2	laje de h=25 treliçada eps	Q 61
749,00	m2	laje de h=16 treliçada eps	Q 75
8,74	m2	laje de h=12 treliçada eps	Q 92
			Q 113
6328,05	m2	tela soldada nervurada	Q 138
			Q 159
			Q 196
1265,61	kg	armação negativa 6,3mm	
78,00		escoramento acima de 3,2	
86,00		andaimes	

area tela (2mx3m)
peso por m²

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

JUNTAS DE DILATAÇÃO

72,72	m	Juntas de dilatação em isopor
Obs: pilares/ vigas e lajes? SIM (LADOS INTERNOS)		
72,72	m	Juntas de dilatação em mastique (acabamento)

COBERTURA

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

TELHADO

	950,43	m2	telhas metalicas termoacusticas em EPS 50mm com pintu
	31,05	m2	Platibanda em placa de ACM preto fosco (coberturas exte
	87,59	m²	forro externo (ambulância e hall de entrada)
	87,59	m2	massa corrida em forro
	87,59	m2	fundo selador forro
	87,59	m2	pintura forro
115,11	84,06	m2	Platibanda em placa de ACM chumbo fosco (coberturas e
	116,43	m	calhas metálica nº24 1,00 m
	116,43	m	tela galvanizada ou de aluminio para retenção de folhas e
Obs: COMP-28069987			

522,01	221,77	m	pingadeiras metálica nº24 0,5 m
	183,81	m	rufos de encosto metálica nº24 0,5 m
	34,31	m	cumeeira metálica

ESTRUTURA METÁLICA DA COBERTURA E FACHADA

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

TELHADO E PORTICO DA FRENTE

8095,62	97,03	Kg	UDC 50x25x3
	2073,90	Kg	UDC 75x40x3
	1196,02	Kg	UDC 100x50x3
	3272,02	Kg	UDC 150x50x3
	385,99	Kg	UDC 200x50x2
	1070,65	Kg	UDC 300x75x3,3
	731,68	m²	PINTURA ZARCÃO DE PROTEÇÃO
	338,78	m²	PINTURA ESMALTE BRANCA
	34,50	m2	PASSARELA DE ACESSO

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

FUNDAÇÃO DE SUSTENTAÇÃO

ESTACA

BLOCO	16	m	perfuração Ø20
	0,50	m3	concreto
	4,31	kg	ferragem Ø5mm
	19,74	kg	ferragem Ø10mm
	2	m3	escavação
	1,44	m²	apiloamento ou compactação do fundo de vala
	1,44	m3	lastro de pedra britada
	4,80	m²	forma
	14,11	kg	armadura Ø5

81,07 kg	armadura Ø10
0,72 m3	concreto
1,28 m3	aterro

6,24 Obs: impermeabilização foi considerado em outro item

EMBASAMENTO

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

ALVENARIA EMBASAMENTO

137,63 m2	alvenaria (altura 30cm)
362,41 m2	chapisco
362,41 m2	emboço

Obs: impermeabilização feito separado em outro item

ALVENARIA/ FECHAMENTOS

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

ALVENARIA DA EDIFICAÇÃO

848,43 m2	blocos de concreto 19cm classe A	
733,64 m2	blocos de fechamento 14cm classe A	
494,40 m	encunhamento	
324,30 m	contra-verga e verga	verga e contra
12,32 m3		
22,40 m²	drywall para o shaft	
3,38 m²	alvenaria de 9cm	
17,60 m2	fechamento em drywall (divisórias cadeiras odontológicas	
35,20 m2	fundo selador divisórias	
35,20 m2	pintura divisórias	

ESQUADRIAS

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

ESQUADRIAS METÁLICAS DA EDIFICAÇÃO (portas e janelas)

133,12	m2	(preto com vidro)
9,24	m2	(preto chapa)
6,30	m2	(branco com vidro)
79,86	m2	(branco chapa)
15,00	m2	(porta correr de vidro inteiro temperado 10mm)

5,24	m2	Gradil GR1
565,60	m	Cantoneiras (Portas)
295,00	m	Cantoneiras (Janelas)

OBS: Foram consideradas cantoneiras em todas as portas, dos 2 lados, e em todas as ja

REVESTIMENTOS

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

REVESTIMENTO INTERNO DAS PAREDES

2311,33	m2	chapisco
2311,33	m2	emboço
1927,22	m2	reboco
384,11	m2	azulejo
272,23	m	bate-maca
708,55	m	moldura de gesso

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

REVESTIMENTO INTERNO DOS TETOS

3075,59	764,26	m2	chapisco
3075,59	764,26	m2	emboço
2691,48	764,26	m2	reboco

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

REVESTIMENTO EXTERNO DAS PAREDES DA EDIFICAÇÃO

1109,72	m2	chapisco
1109,72	m2	emboço
1074,28	m2	reboco

1074,28	m2	textura
---------	----	---------

35,44	m2	porcelanato Cristallo Metalicca Iron HD
-------	----	---

Obs: chapas de acm considerados no item de cobertura

PISO

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

PISO INTERNO

879,55	m2	compactação regularização motoniveladora ou "sapo"
--------	----	--

61,57	m3	lastro de brita / concreto magro (7cm)
-------	----	--

61,57	m3	piso de concreto (7cm)
-------	----	------------------------

Obs: *lançamento do concreto

26,39	m2	regularização de nível e desnível para receber o piso (3cn)
-------	----	---

862,63	m2	piso porcelanato
--------	----	------------------

191,80	m	soleiras e pingadeiras
--------	---	------------------------

16,92	m2	piso borracha pro playground
-------	----	------------------------------

639,27	m	rodapé
--------	---	--------

2088,9	kg	tela para o concreto
--------	----	----------------------

PINTURA

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

PINTURA INTERNA

2691,48	m²	emassamento com massa acrílica
---------	----	--------------------------------

1927,22	m²	pintura parede
---------	----	----------------

764,26	m²	pintura teto (laje) e forro
--------	----	-----------------------------

2691,48	soma	
---------	------	--

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

PINTURA EXTERNA

1074,28	m²	pintura parede
---------	----	----------------

CLIMATIZAÇÃO

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

AR-CONDICIONADO

12,00	unid.	ar condicionado 9.000btu SPLIT	
8,00	unid.	ar condicionado 12.000btu SPLIT	
8,00	unid.	ar condicionado 18.000btu SPLIT	
1,00	unid.	ar condicionado 48.000btu PISO TETO	
106,39	m	tubo de cobre 1/4"	
Obs: colocar a espuma em volta do tubo			1/4
52,81	m	tubo de cobre 3/8"	3/8
Obs: colocar a espuma em volta do tubo			1/2
110,51	m	tubo de cobre 1/2"	5/8
Obs: colocar a espuma em volta do tubo			7/8
52,81	m	tubo de cobre 5/8"	
Obs: colocar a espuma em volta do tubo			
4,12	m	tubo de cobre 7/8"	
Obs: colocar a espuma em volta do tubo			

Obs, verificar se no item precisa de suporte para fixação ou se já vem incluso
Obs: Já foi considerado em hidraulica tubo de dreno 1"

GASES MEDICINAIS

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

GASES MEDICINAIS

63,56	m	Tubo de cobre ø15mm p/ oxigênio	
152,61	89,05	m	Tubo de cobre ø15mm p/ ar comprimido
39,82	m	tubo de pvc rígido soldável ø25mm (sucção)	
23,78	m	conduites para interligações elétricas diretas	
192,43	m	envelopamento de concreto em volta dos tubos	
1,00	unid.	vento kit (exaustor de parede)	
12,00	unid.	posto de parede para oxigenio e ar comprimido	
30,22	152,61	m	etiquetas fita pvc adesiva para marcação

12,00	unid.	manometro (kit regulador de oxigenio com fluxometro)
1,00	unid.	abrigo para gas
10,00	m	tubulação cobre para gás 65mm Ligação do abrigo até ponto na cozinha

ACESSÓRIOS DE BANHEIROS E BANCADAS

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

BANCADA DA RECEPÇÃO

3,95	m²	pedra de marmore para balcão
8,86	m²	vidro de proteção (divisória)
8,00	unit.	mão francesa

BASE E BANCADAS

3,48	m2	forma
1,74	m3	concreto
1,74	m3	lançamento concreto
21,53	m2	porcelanato

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

BANHEIROS PCD

6	unit.	Lavatório sem coluna com sifão
6	unit.	Torneira de alavanca
6	unit.	dispenser de papel toalha
6	unit.	dispenser de sabonete líquido
6	unit.	vaso sanitário sem abertura na frente
2	unit.	vaso sanitário para ostomizados
6	unit.	tampa/assento vaso sanitário
8	unit.	valvula de descarga com acabamento de alavanca
8	unit.	porta papel higiênico

8	unit.	Cabideiro
6	unit.	dispositivo sonoro e visual de emergência
6	unit.	Ducha higiênica
12	unit.	barras de apoio lateral do lavatório 2x (aço inox escovado ø1 1.
18	unit	barras de apoio lateral do lavatório 2x (aço inox escovado ø1 1.
52	m	Proteção de chapa metálica na porta
6	unit.	Puxador da porta especial (alavanca)
6	unit.	Placa de identificação com o desenho de acessibilidade
6	unit.	Placa de sinalização tátil
3	unit.	Espelho
6	unit	Engate flexível pvc

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

BANHEIROS GERAIS

1,8	m2	Bancada marmore
5	unit.	Cuba para bancada
5	unit.	sifão
5	unit.	Torneira para bancada
5	unit	engate flexível pvc
1	unit.	pia com coluna curta
2	unit.	dispenser toalheiro de alavanca
2	unit.	saboneteira
11,4	5,7 m.linear	divisórias para privacidade
1	unit.	mictório
3	unit.	vaso sanitário
3	unit.	tampa/assento vaso sanitário
3	unit.	valvula de descarga com acabamento
3	unit.	porta papel higiênico

2	unit.	chuveiro
7	m²	espelho
6	unit.	mão francesa

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

SALAS/ LABORATÓRIOS E OUTROS

19	unid.	pia com coluna curta
2	unid.	tanque ou lava pés
21	unit.	Torneira para pias e tanques
13,8	m2	bancada de marmore branco dallas
10	unid.	cuba inox para a bancada
10	unit.	Torneira para bancada
31	unit.	dispenser toalheiro de alavanca
31	unit.	saboneteira
2	unid.	bebedouro de agua
29	unid.	válvula de escoamento
29	unid.	sifão
29	unid.	engate flexivel pvc
33	unit.	mão francesa
6	unit.	Expurgo

Mercado Livre - Eginox
Mercado Live - Anginox
Mercado Livre - WT Inox
MÉDIA

https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3400354217-sifo-com-expurgo-em-aco-inox-304-_JM#position

<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3729451965-bancada-hospitalar-com-expurgo-e-sifo-aco-inox->

<https://produto.mercadolivre.com.br/MLB-3185963184-bancada-com-expurgo-hospitalar-inox-304-50x50>

HIDRÁULICA

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

00 - Geral - Conexões

00 - Geral - Acessórios			
Dimensão	Quantidade	Descrição	Material
100x140x50	44	Caixa Sifonada Girafacil	Esgoto
Ø25	31	Registro de Gaveta	Água Fria
Ø1.1/2"	12	Registro de Gaveta	Água Fria
	12	Kit Valvula Hydra	Água Fria
Obs: kit valvula hydra Incluso em acessórios de banheiro			
Ø25	2	Registro Pressão	

00 - Geral - Conexões		
Descrição	Dimensão	Quantidade
Joelho 90° Aquatherm® 28mm, CPVC, Água Quente - TIGRE	Ø28-Ø28	2
Joelho 45° Aquatherm® 28mm, CPVC, Água Quente - TIGRE	Ø28-Ø28	2
Tê Soldável com Bucha de Latão na Bolsa Central 25 x 3/4", PVC	Ø25-Ø25-Ø25	1
Tê Soldável 85mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø85-Ø85-Ø85	7
Tê Soldável 60mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø60-Ø60-Ø60	1
Tê Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø50-Ø50-Ø50	6
Tê Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø25-Ø25-Ø25	25
Tê de Redução Soldável 85x60mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø85-Ø85-Ø60	4
Tê de Redução Soldável 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø60-Ø60-Ø50	1
Joelho 45° Soldável PVC Marrom - Agua Fria - TIGRE	Ø25-Ø25-Ø25	12
Tê de Redução Soldável 60x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø60-Ø60-Ø25	2
Tê de Redução Soldável 50x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø50-Ø50-Ø25	19
Tê de Redução Soldável 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø32-Ø32-Ø25	2
Tê de Redução Soldável 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø25-Ø25-Ø20	1
Luva Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø20-Ø20	1
Joelho 90° Soldável 85mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø85-Ø85	19
Joelho 90° Soldável 60mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø60-Ø60	3
Joelho 90° Soldável 50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø50-Ø50	18
Joelho 90° Soldável 25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø25-Ø25	96
Joelho 90° Soldável 20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø20-Ø20	93
Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	Ø25-Ø25	54
Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 3/4" x 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	Ø25-Ø20	2
Joelho 90° Roscável com Bucha de Latão 1/2", PVC Branco, Água Fria - TIGRE	Ø20-Ø20	5
Bucha de Redução Soldável Longa 85x60mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø85-Ø60	8
Bucha de Redução Soldável Longa 60x32mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø60-Ø32	1
Bucha de Redução Soldável Longa 50x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø50-Ø25	10
Bucha de Redução Soldável Curta 60x50mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø60-Ø50	13
Bucha de Redução Soldável Curta 32x25mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø32-Ø25	1
Bucha de Redução Soldável Curta 25x20mm, PVC Marrom, Água Fria - TIGRE	Ø25-Ø20	3
Tê 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø50-Ø50-Ø50	13
Luva de Redução Esgoto	Ø75-Ø50	4
Luva Simples 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø100-Ø100	42
Luva Simples 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø75-Ø75	11
Luva Simples 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø50-Ø50	119
Junção Simples 100 x 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø100-Ø100-Ø100	9
Junção Simples 100 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø100-Ø100-Ø50	15
Junção Simples 75 x 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø75-Ø75-Ø75	1
Junção Simples 75 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø75-Ø75-Ø50	6

Junção Simples 50 x 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø50-Ø50-Ø50	18
Joelho 90° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø100-Ø100	27
Joelho 90° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø50-Ø50	43
Joelho 90° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø40-Ø40	68
Joelho 45° 100mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø100-Ø100	22
Joelho 45° 75mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø75-Ø75	1
Joelho 45° 50mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø50-Ø50	49
Junção Simples Ø250xØ100	Ø250-Ø100	3
Junção Simples Ø200xØ100	Ø200-Ø100	1
Joelho 45° 40mm, Esgoto Série Normal - TIGRE	Ø40-Ø40	7

00 - Geral - Tubos

Descrição	Dimensão	Comp
Tubo PVC rígido, cor marrom, linha soldável	Ø20	10
Tubo PVC rígido, cor marrom, linha soldável	Ø25	198
Tubo CPVC rígido, cor branca, linha Aquatherm	Ø28	7.
Tubo PVC rígido, cor marrom, linha soldável	Ø32	11
Tubo PVC rígido, cor branca, linha Esgoto Série Normal	Ø40	35
Tubo PVC rígido, cor branca, linha Esgoto Série Normal	Ø50	213
Tubo PVC rígido, cor marrom, linha soldável	Ø50	124
Tubo PVC rígido, cor marrom, linha soldável	Ø60	22
Tubo PVC rígido, cor branca, linha Esgoto Série Normal	Ø75	7.
Tubo PVC rígido, cor marrom, linha soldável	Ø85	71
Tubo PVC rígido, cor branca, linha Esgoto Série Normal	Ø100	4
Tubo Ocre	Ø200	2
Tubo Ocre	Ø250	4
Tubo PVC rígido, cor branca, linha Esgoto Série Normal	Ø150	36

17,00	unid	caixa de inspeção em alvenaria 80x80cm
1,00	unid	caixa de gordura
110,47	m	canaleta águas pluviais 60cm
14,00	unid	caixa de areia águas pluviais

ÁGUA FRIA

1,00	unid	abrigo e cavalete completo
5,00	unid	torneira de jardim

CAIXA DE DISSIPAÇÃO ÁGUA PLUVIAL

2,74	m3	escavação
8,00	m	estaca broca
5,76	m2	alvenaria 19cm
0,50	m3	vergas, contravergas e pilaretes
5,76	m2	impermeabilização
5,76	m2	chapisco
5,76	m2	emboço
5,76	m2	reboco
1,44	m2	preparo fundo de vala
0,14	m3	lastro de brita
1,44	m2	tampa em grelha metálica
1,25	m3	aterro manual

ELÉTRICA

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

ELÉTRICA E DADOS

Visualizar a lista de materiais de eletrica dentro da pasta de projetos de elétrica

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

SPDA

Visualizar a lista de materiais de eletrica dentro da pasta de projetos de elétrica

COMBATE A INCENDIO

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

EXTINTORES, PLACAS, HIDRANTES E OUTROS ITENS COMPLEMENTARES

2,00	unid.	Extintor pó químico seco (20B:C)
9,00	unid.	Extintor pó ABC (2A-20B:C)
3,00	unid.	Kit Hidrante simples
1,00	unid.	abrigo Registro de Recalque
4,00	unid.	Botoeira Liga Desliga Bomba Incêndio
3,00	unid.	Avisador Sonoro Tipo Sirene
3,00	unid.	Botoeira de acionamento do alarme
1,00	unid.	Bomba de Incêndio - potencia 5cv/ vazão 18m³/H / vazão
47,00	unid.	Detecção de fumaça
1,00	unid.	bateria para o sistema de alarme
1,00	unid.	Quadro de comando bomba
1,00	unid.	Abrigo para bomba de incêndio
106,05	m	tubulação de aço galvanizado para incendio Ø2.1/2"
0,80	m	tubulação de aço galvanizado para incendio Ø1"
2,00	unid.	válvula de retenção (Ø2.1/2")
4,00	unid.	Registro de Gaveta em Latão (Ø2.1/2")
2,00	unid.	Registro de Gaveta em Latão (1")
1,00	unid.	Manômetro
1,00	unid.	Pressostato

3,00	unid.	Conexão Tê em aço galv. Ø2.1/2"
11,00	unid.	Conexão joelho em aço galv. Ø2.1/2"
1,00	unid.	Conexão luva em aço galv. Com redução de Ø2.1/2" x 1"

Obs: já está incluso no item de tubulação, pois o item já consta acessórios

20,00	unid.	placas sinalização de emergencia - indicação do sentido
5,00	unid.	placas sinalização de emergencia - indicação de saída

1,00	unid.	placas sinalização de emergencia - M1
1,00	unid.	placas sinalização de emergencia - M2

11,00	unid.	placas sinalização de emergencia - extintor de incendio
3,00	unid.	placas sinalização de emergencia - abrigo de mangueira e
3,00	unid.	placas sinalização de emergencia - hidrante de incêndio
4,00	unid.	placas sinalização de emergencia - alarme/bomba de ince
1,00	unid.	placas sinalização de emergencia - central de alarme de i

11,00	unid.	adesivo de piso - para extintor
-------	-------	---------------------------------

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

DETECTORES DE FUMAÇA, ALARME, ILUMINAÇÃO DE EMERGENCIA E ACIONAME

17,00	unid.	iluminação de emergencia de aclaramento
-------	-------	---

47,00	unid.	detectores de fumaça
-------	-------	----------------------

1,00	unid.	central de detecção e alarme
------	-------	------------------------------

463,44	m	Eletroduto ø3/4"
--------	---	------------------

182,00	unid.	condutele ø3/4"
--------	-------	-----------------

245,48	m	cabos de cobre flexiveis 2,5mm²
--------	---	---------------------------------

821,75	m	cabos de cobre flexiveis 1,5mm²
--------	---	---------------------------------

24,45	m²	pintura esmalte para tubos metalicos de aço galvanizado
-------	----	---

410,00	unid.	braçadeira para fixação
--------	-------	-------------------------

SISTEMAS DE SEGURANÇA

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

23,00	unid.	CÂMERA com visão noturna hd 1080p - modelo intelbras
-------	-------	--

2,00	unid.	DVR 16 canais full hd 1080p - modelo intelbras mhdX 111
------	-------	---

1,00	unid.	CENTRAL DE ALARME completa com receptor (xar 4000
13,00	unid.	SENSOR DE PRESENÇA infravermelho sem fio, modelo
1,00	unid.	mini RACK parede 19" 6u x 370mm

IMPERMEABILIZAÇÕES

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

592,76	m²	impermeabilização da fundação
362,41	m²	impermeabilização do baldrame
955,17		

SERVIÇOS FINAIS E COMPLEMENTARES

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

758,86	m²	limpeza fina de final de obra
--------	----	-------------------------------

ADMINISTRAÇÃO LOCAL

CÁLCULO DOS SUBTÓPICOS POR SERVIÇOS

D

ÁREA	
77,96	m ²
17,89	m ²
14,77	m ²
14,05	m ²
10,78	m ²
33,06	m ²
29,82	m ²
15,29	m ²
12,40	m ²
12,40	m ²
9,83	m ²
12,18	m ²
14,40	m ²
15,58	m ²
2,40	m ²
3,00	m ²
19,45	m ²
12,18	m ²
17,62	m ²
9,18	m ²
9,05	m ²
5,61	m ²
14,00	m ²
25,49	m ²
3,40	m ²
9,28	m ²
5,57	m ²
5,32	m ²
23,37	m ²
5,20	m ²
5,20	m ²
5,61	m ²
5,50	m ²
18,04	m ²
15,26	m ²
13,50	m ²
7,33	m ²
3,84	m ²
223,55	m ²
0,50	m ²
758,86	m²

52,756



	quant x área
	12,6
ANCO COM VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	6,3
ETO	4,2
ANCO	6,3
ANCO	8,4
ANCO	33,6
ETO	4,2
ANCO	4,2
ANCO	10,8
ETO COM VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	8,1
ETO COM VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	6,48
ETO COM VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	5,4
ANCO	1,89
ANCO	11,55
ETO	0,84
	0

	quant x área
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	2
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	7,6
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	2,8
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	3,96
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	51,84
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	0,84
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	4,08
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	2,1
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	3,12
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	17,76
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	1,8
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	5,4
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	0,96
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	2,64
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	4,32
IODIZADO PRETO FOSCO E VIDRO COMUM INCOLOR 6MM	1,92

soma	133,12
soma	9,24
soma	6,30
soma	74,34
soma	15,00
ESQUADRIAS	

RNAS)

janelas - áreas .	pingadeira das janelas (m²)
14,40	
0,00	
0,00	
1,35	
1,35	
2,70	
2,88	
2,88	
6,22	
5,28	
1,35	
2,88	
2,88	
0,00	
2,88	
8,64	
5,76	
2,88	
3,12	
0,70	
0,70	
4,08	
2,88	
3,96	
1,40	
1,40	
1,92	
0,00	
2,88	
2,16	
5,76	
0,90	
0,90	
2,88	
0,00	
2,16	
0,84	
2,88	

2,88

vãos livres (m²)

0

DO PESO DO AÇO (GERDAU)**INFORMAÇÕES (ESTACAS)**

0,154 (kg/m)	CA-60	soma	ø10	ø12	ø15
0,245 (kg/m)	largura (m)	-	0,1	0,12	0,15
0,395 (kg/m)	ferragem ø5,0mm (m)	2184,00	0	0	0
0,617 (kg/m)	ferragem ø6,3mm (m)	0,00	0	0	0
0,963 (kg/m)	ferragem ø8,0mm (m)	0,00	0	0	0
1,578 (kg/m)	ferragem ø10,0mm (m)	3040,00	0	0	0
	ferragem ø12,5mm (m)	0,00	0	0	0
	ferragem ø16,0mm (m)	0,00	0	0	0

CÁLCULO (ESTACAS) OBS: 1 TIPO DE ESTACA POR CASO

Caso 1 - profundidade øX (m)	8,00	0	0	0
Caso 1 - quantidade øX (unidade)	149,00	0	0	0
Caso 1 - área øX (m2)	0,07	0	0	0
Caso 1 - volume øX (m3)	84,26	0	0	0
Caso 2 - profundidade øX (m)	0,00	0	0	0
Caso 2 - quantidade øX (unidade)	0,00	0	0	0
Caso 2 - área øX (m2)	0,00	0	0	0
Caso 2 - volume øX (m3)	0,00	0	0	0
Caso 3 - profundidade øX (m)	3,00	0	0	0
Caso 3 - quantidade øX (unidade)	7,00	0	0	0
Caso 3 - área øX (m2)	0,07	0	0	0
Caso 3 - volume øX (m3)	1,27	0	0	0

DO PESO DO AÇO (GERDAU)**INFORMAÇÕES (BLOCO) OBS: QUADRADOS OU RETANGULARI**

0,154 (kg/m)	CA-60	soma	FL06	quadrado	retangulo
0,245 (kg/m)	ferragem ø5,0mm (KG)	166,00	166	0	0
0,395 (kg/m)	ferragem ø6,3mm (KG)	231,00	231	0	0
0,617 (kg/m)	ferragem ø8,0mm (KG)	38,00	38	0	0
0,963 (kg/m)	ferragem ø10,0mm (KG)	440,00	440	0	0
1,578 (kg/m)	ferragem ø12,5mm (KG)	0,00	0	0	0

ferragem ø16,0mm (KG)	0,00	0	0	0
largura (m)	1,20	0	0,6	0,6
comprimento (m)	1,80	0	0,6	1,2
altura (m)	1,20	0	0,6	0,6
quantidade (unid.)	90,00	0	48	37
volume de escavação (m3)	87,10	0	34,992	44,955
altura embasamento (m)	0,3			
área base do bloco (m2)	50,57	0	17,28	26,64
área de fôrma (m2)	162,63	0	69,12	79,92
concreto (m3)	30,34	0	10,368	15,984
área lastro de brita	80,10	0	30,72	41,44

crescimento de 10%

DO PESO DO AÇO (GERDAU)

INFORMAÇÕES (VIGA BALDRAME)

0,154 (kg/m)	CA-60	soma	FL19	FL18	FL17
0,245 (kg/m)	ferragem ø5,0mm (KG)	350,65	30	76	64
0,395 (kg/m)	ferragem ø6,3mm (KG)	387,00	5	22	48
0,617 (kg/m)	ferragem ø8,0mm (KG)	25,65			
0,963 (kg/m)	ferragem ø10,0mm (KG)	1415,00	107	260	212
1,578 (kg/m)	ferragem ø12,5mm (KG)	659,00		17	87
	ferragem ø16,0mm (KG)	0,00			
	largura (m)	21,95			
	altura (m)	24,90			
	comprimento (m)	458,75			
	quantidade (unid.)	80,00	0	0	0
	volume de escavação (m3)	157,43	0	0	0
	altura embasamento (m)	0,30			
	área base da viga (m2)	118,14	0	0	0
	área de fôrma (m2)	261,42	0	0	0
	concreto (m3)	35,44	0	0	0
	área lastro de brita	11,13	0	0	0

crescimento de 10%

DO PESO DO AÇO (GERDAU)		INFORMAÇÕES (PILAR)				
0,154 (kg/m)	CA-60	soma	FL01	FL02	FL03	
0,245 (kg/m)	ferragem ø5,0mm (KG)	362,00	42	52	82	
0,395 (kg/m)	ferragem ø6,3mm (KG)	100,00	53	47		
0,617 (kg/m)	ferragem ø8,0mm (KG)	10,00	10			
0,963 (kg/m)	ferragem ø10,0mm (KG)	1100,00	113	170	274	
1,578 (kg/m)	ferragem ø12,5mm (KG)	561,00	320	241		
	ferragem ø16,0mm (KG)	0,00				
	ferragem ø25mm (KG)	50,00	50			
	largura (m)					
	comprimento (m)					
	altura (m)					
	área de fôrma (m2)	347,60				
	concreto (m3)	18,71				

crescimento de 10%

DO PESO DO AÇO (GERDAU)		INFORMAÇÕES (VIGA)			
0,154 (kg/m)	CA-60	soma	FL07	FL08	FL09
0,245 (kg/m)	ferragem ø5,0mm (KG)	392,32	32,3154	90	74
0,395 (kg/m)	ferragem ø6,3mm (KG)	1,00			1
0,617 (kg/m)	ferragem ø8,0mm (KG)	1,00			
0,963 (kg/m)	ferragem ø10,0mm (KG)	1559,32	98,319	342	282
1,578 (kg/m)	ferragem ø12,5mm (KG)	84,80	10,8049		26
	ferragem ø16,0mm (KG)	0,00			
	largura (m)				
	comprimento (m)				
	altura (m)				
	área de fôrma (m2)	455,53			
	concreto (m3)	30,36			

crescimento de 10%

Long. (cm)	Transv. (cm)	Long. (mm)	Transv. (mm)	Long. (cm²/m)
15	15	3,4	3,4	0,61
15	15	3,8	3,8	0,75
15	15	4,2	4,2	0,92
10	10	3,8	3,8	1,13
10	10	4,2	4,2	1,38
10	10	4,5	4,5	1,59
10	10	5	5	1,96
6 m²				
7,5 kg				

juntas de dilatação = 2cm

20,78 m

comprimentos em vigas/lajes

25,97 m

comprimentos em pilares

ra branca na face superior (da edificação)

ernas da entrada principal)

externas de ambulância e fachada)

sujeiras





BASE ARCELOR MITTAL

12,4 KG/6M	UDC 50x25x3
20,2 KG/6M	UDC 75x40x3
26,6 KG/6M	UDC 100x50x3
33,6 KG/6M	UDC 150x50x3
138 KG/6M	UDC 2x300x75x3.3
27,5 KG/6M	UDC 200x50x2
69 KG/6M	UDC 300x75x3,3
90,6 KG/6M	UDC 2x200x50x2



Blocos de concreto 19cm: paredes externas

alvenaria de 19 cm:
descontando aberturas

Blocos de concreto 14cm: paredes internas

encunhamento (m.linear) todos locais com lajes e vigas

alvenaria de 14 cm:
descontando aberturas

1-verga (+50cm cada lado):

2,0 x 2,2 m)







n)

tela Q61	
area tela (2mx3m)	6 m ²
peso por m ²	2,38 kg





EV01	EV02	EV03	EV04	EV05	EV06	EV07	EV08	EV09
	3,00	3,07	3,80			2,00		
				1,92		3,71	3,80	8,22
4,12	3,00	3,07	3,80			2,00		
				1,92		3,71	3,80	8,22
4,12								



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

1/2") 500mm

1/2") 800mm





VALOR
R\$ 2.080,00
R\$ 2.650,00
R\$ 1.799,30
R\$ 2.176,43

[%3D18%26search_layout%3Dgrid%26type%3Ditem%26tracking_id%3Db55b3678-9ae2-4efa-896f-4dfa4ffbba4%3D18%26search_layout%3Dgrid%26type%3Ditem%26tracking_id%3D1d19082c-0de8-4770-304-JM#position%3D41%26search_layout%3Dgrid%26type%3Ditem%26tracking_id%3D1d19082c-0de8-4770-304-JM#is_advertising=true&position=1&search_layout=stack&type=pad&tracking_id=66bbd758-c445-437d-9](#)



lade
CPVC
CPVC

INCLUSO

INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO

INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO

INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO

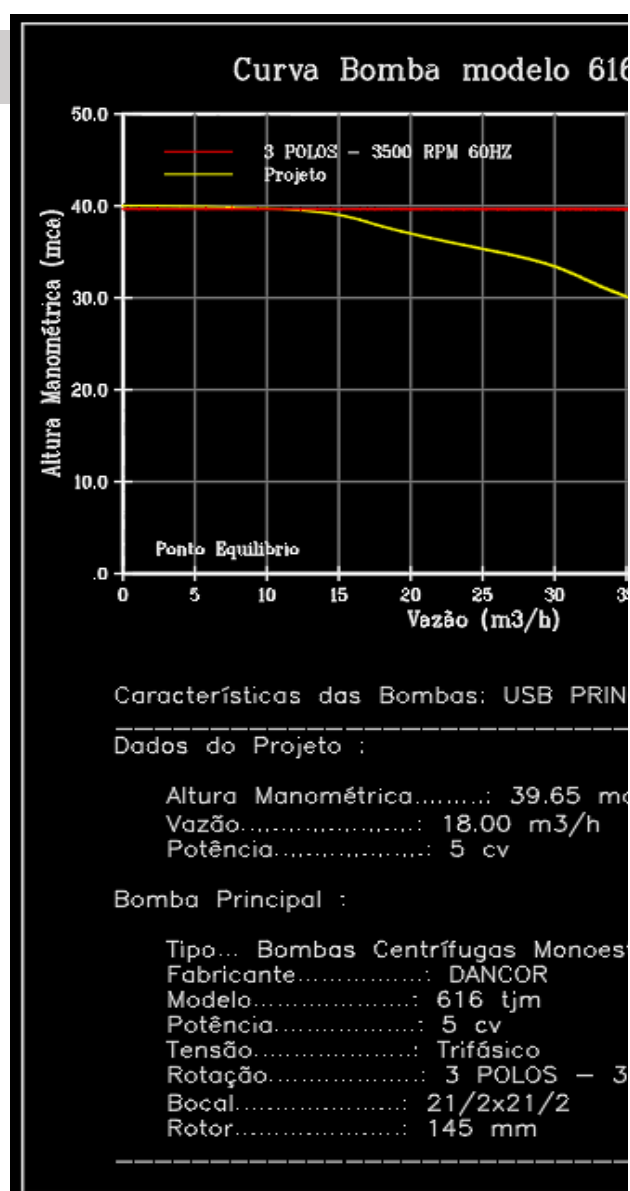
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO
INCLUSO

Orimento	Material
64,71	PVC Marrom
3.45 m	PVC Marrom
27 m	CPVC
..08 m	PVC Marrom
6.87 m	PVC Branco
3.03 m	PVC Branco
4.77 m	PVC Marrom
2.69 m	PVC Marrom
80 m	PVC Branco
..59 m	PVC Marrom
02,4	PVC Branco
24m	Ocre
48m	Ocre
6,40m	PVC Branco

/ lista fornecida pelo proprio engenheiro eletrico

/ lista fornecida pelo proprio engenheiro eletrico

300,00LPM / Pressão 39,09mac



3 hydrante

ndio
ncedio

NTO DE BOMBA

vip 3240 ou equiv.

6 ou equiv.

smart), sirene e demais acessórios - modelo intelbras amt 2018E ou equiv.

intelbras ivp 2000 sf ou equiv.



dimensões de verga/contra-verga

9,00

4,50

3,20

3,90

4,40

25,60

3,00

5,00

5,00

3,50

2,90

2,50

1,40

8,00

1,40

a

dimensões de verga/contra-verga

10

10

10

7,6

104,4

3,4

7,8

9

6,2

23,2

6

16

2,6

5,4

9,2

4,2

m² (preto com vidro)

m² (preto chapa)

m² (branco com vidro)

m² (branco chapa)

m² (porta correr de vidro inteiro temperado 10mm)

verga e contra verga 318,30 m



ø16 0,16	ø20 0,20	ø25 0,25	ø30 0,30	ø31 0,31	ø32 0,32	ø35 0,35	ø38 0,38	ø40 0,40	ø45 0,45
0	0	0	2184	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	3040	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	0	0	8	0	0	0	0	0	0
0	0	0	149	0	0	0	0	0	0

0	0	0	0,07068	0	0	0	0	0	0
0	0	0	84,255	0	0	0	0	0	0

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
0	0	0	6	0	0	0	0	0	0

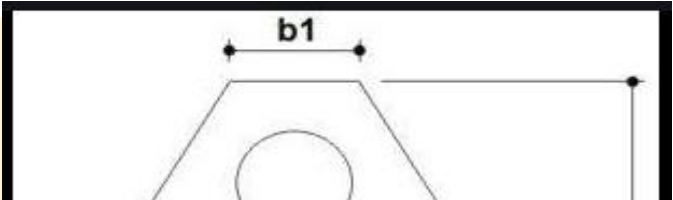
0	0	0	0,07068	0	0	0	0	0	0
0	0	0	1,27231	0	0	0	0	0	0



ES - OS TRIANGULARES UTILIZAR OUTRO SISTEMA DE CALCULO

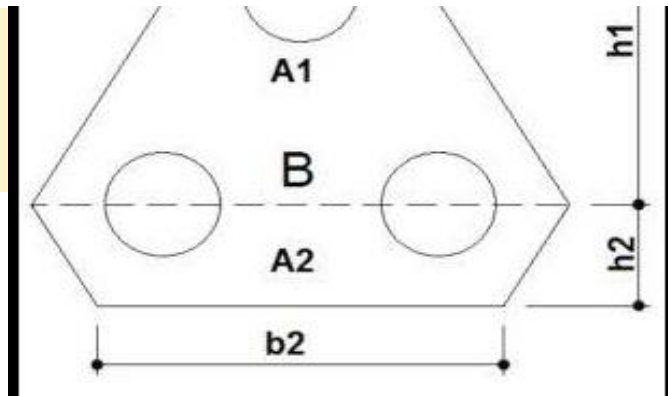
triangulo

0
0
0
0
0



0
0
0
0
5
7,15034

6,64583
13,59
3,9875
7,94



ÁREA DO TRAPÉZIO

$$A = \frac{(B + b) \times h}{2}$$

$$A1 = \frac{(B + b1) \times h1}{2} \quad A2 = \frac{(B + b2) \times h2}{2}$$



FL16	FL15	FL14	FL13	FL07	V1	V2	V3	V4	V5
44	59	47	21	9,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
85	64	55	108		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
				25,7	13,09	19,13	19,82	6,64	0,78
153	262	197	224		1	1	1	1	1
219	115	96	125		4,8204	6,9948	7,2432	2,4984	0,3888
0	0	0	0	0	3,927	5,739	5,946	1,992	0,234
0	0	0	0	0	7,854	11,478	11,892	3,984	0,468
0	0	0	0	0	1,1781	1,7217	1,7838	0,5976	0,0702
0	0	0	0	0	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15



FL04	FL05	FL06							
77	85	24							
240	246	57							
			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
			0,19	0,19	0,19	0,14	0,19	0,19	0,19
			0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
			3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
			3,6358	3,6358	3,6358	3,2648	3,6358	3,6358	3,6358
			0,21147	0,21147	0,21147	0,15582	0,21147	0,21147	0,21147



FL10	FL11	FL12							
76	71	49							
0	0								
1									
304	319	214							
48									
			V100	V101	V102	V103	V104	V105	V106
			0,19	0,19	0,14	0,14	0,14	0,19	0,19
			0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4
			13,76	19,63	9,59	13,87	19,63	4,54	2,05
			13,6224	19,4337	9,0146	13,0378	18,4522	3,5866	2,0295
			1,04576	1,49188	0,53704	0,77672	1,09928	0,25878	0,1558



Transv. (cm ² /m)	Rolo/Painel	Largura (m)	Comp. (m)	kg/m ²	kg/peça
0,61	PAINEL	2,45	6	0,97	14,25
0,75	PAINEL	2,45	6	1,21	17,81
0,92	PAINEL	2,45	6	1,48	21,76
1,13	PAINEL	2,45	6	1,80	26,46
1,38	PAINEL	2,45	6	2,20	32,34
1,59	PAINEL	2,45	6	2,52	37,04
1,96	PAINEL	2,45	6	3,11	45,72





EM PROJETO	COMPRIMENTO	PINTURA
UDC 50x25x3	46,95 m	9,39 m ²
UDC 75x40x3	616,01 m	190,9631 m ²
UDC 100x50x3	269,78 m	107,912 m ²
UDC 150x50x3	584,29 m	292,145 m ²
UDC 2x300x75x3,3	19,5 m	35,1 m ²
UDC 200x50x2	51,6 m	30,96 m ²
UDC 300x75x3,3	54,1 m	48,69 m ²
UDC 2x200x50x2	9,9 m	11,88 m ²
SOMA		727,04 m ²





972,51 m²
s das esquadrias: 124,08 m²

847,56 m²
s das esquadrias: 113,92 m²



[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]



TABELA	
QUANT.	MODELO
12	SPLIT
8	SPLIT
8	SPLIT
1	PISO TET

EV10	EV11	EV12	EV13	EV14	EV15	EV16	EV17	EV18	EV19
		7,17	7,86		3,06	2,88	1,94	4,48	4,63
8,33	10,44			8,02					
		7,17	7,86		3,06	2,88	1,94	4,48	4,63
8,33	10,44			8,02					



[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]



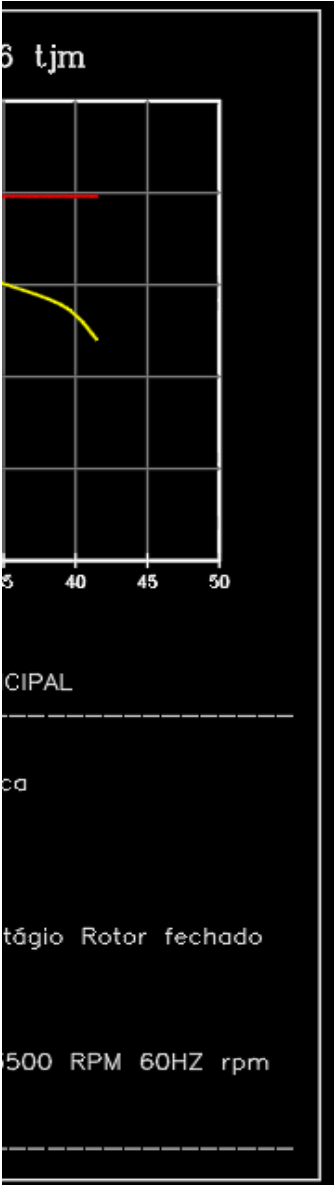


9

-9ab1-87a6301d30c1

be4-232a2332bc0f&is_advertising=true&ad_domain=VQCATCORE_LST&ad_position=1&ad_click_id=YzViZTcyMDU







[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]



ø50 0,50	ø60 0,60	ø70 0,70	ø80 0,80	ø90 0,90
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0

0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0



x h2



V6	V7	V8	V9	V10	V11	V12	V13	V (IGUAL	V14
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3	0,3
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3	0,3
3,22	4,23	8,27	9,88	11,66		19,88	6,1	6,1	4,09
1	1	1	1	1	0	1	1		1
1,2672	1,6308	3,0852	3,6648	4,3056	0	7,2648	2,304		1,5804
0,966	1,269	2,481	2,964	3,498	0	5,964	1,83	0	1,227
1,932	2,538	4,962	5,928	6,996	0	11,928	3,66	0	2,454
0,2898	0,3807	0,7443	0,8892	1,0494	0	1,7892	0,549		0,3681
0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0	0,15	0,15		0,15



P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17
0,14	0,19	0,14	0,14	0,19	0,14	0,14	0,19	0,14	0,14
0,3	0,3	0,27	0,27	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3,71	3,71	2,2	2,2	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
3,2648	3,6358	1,804	1,804	3,6358	3,2648	3,2648	3,6358	3,2648	3,2648
0,15582	0,21147	0,08316	0,08316	0,21147	0,15582	0,15582	0,21147	0,15582	0,15582



V107	V108	V109	V110	V111	V112	V113	V114	V115	V116
0,19	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
6,64	4,73	3,72	4,04	4,04	2,04	5,27	4,29	4,62	3,88
6,5736	4,4462	3,4968	3,7976	3,7976	1,9176	4,9538	4,0326	4,3428	3,6472
0,50464	0,26488	0,20832	0,22624	0,22624	0,11424	0,29512	0,24024	0,25872	0,21728

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]



TABELA DE ESPECIFICAÇÃO DA TUBULAÇÃO			
Q	BTU's	TUBO SUCÇÃO	TUBO DESCARGA
	9.000	1/4"	1/2"
	12.000	1/4"	1/2"
	18.000	3/8"	5/8"
O	48.000	1/2"	7/8"

EV20	EV21	EV22	EV23	EV24	EV25	EV26	EV27	EV28	EV29
4,62		9,54	9,4	8,07	7,5	8,47	9,48	2,7	2,72
	8,37								
4,62		9,54	9,4	8,07	7,5	8,47	9,48	2,7	2,72
	8,37								



[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]





[tMDZiNC00MTFkLWI2YTMtMjY4MmEyNDMyYjBk](#)



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]





V15	V16	V17	V18	V19	V20	V (IGUAL	V21	V22	V23
	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	0,3	0,3	0,3		0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
	4,14	6,62	10,32		6,62	5,85	6,08	1,49	6,93
0	1	1	1	0	1		1	1	1
0	1,5984	2,4912	3,8232	0	2,4912		2,2968	0,6444	2,6028
0	1,242	1,986	3,096	0	1,986	0	1,824	0,447	2,079
0	2,484	3,972	6,192	0	3,972	0	3,648	0,894	4,158
0	0,3726	0,5958	0,9288	0	0,5958		0,5472	0,1341	0,6237
0	0,15	0,15	0,15	0	0,15		0,15	0,15	0,15



P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25	P26	P27
0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,19	0,19	0,19	0,19
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
3,2648	3,2648	3,2648	3,2648	3,2648	3,2648	3,6358	3,6358	3,6358	3,6358
0,15582	0,15582	0,15582	0,15582	0,15582	0,15582	0,21147	0,21147	0,21147	0,21147



V117	V118	V119	V120	V121	V122	V123	V124	V125	V126
	0,14	0,14	0,19	0,19	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	4,73	4,04	7,5	10,87	3,72	2,11	8,79	4,62	9,31
	4,4462	3,7976	7,425	10,7613	3,4968	1,9834	8,2626	4,3428	8,7514
	0,26488	0,22624	0,57	0,82612	0,20832	0,11816	0,49224	0,25872	0,52136

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]





[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]





P28	P29	P30	P31	P32	P33	P34	P35	P36	P37
0,14	0,14	0,19	0,14	0,19	0,19	0,19	0,19	0,14	0,14
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
3,2648	3,2648	3,6358	3,2648	3,6358	3,6358	3,6358	3,6358	3,2648	3,2648
0,15582	0,15582	0,21147	0,15582	0,21147	0,21147	0,21147	0,21147	0,15582	0,15582



V127	V127	V128	V129	V130	V131	V132	V133	V134	V135
0,19	0,14	0,14	0,19	0,19	0,19	0,14	0,19	0,19	0,19
0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3
4,32	7,04	3,39	2,04	13,38	7,29	3,5	1,14	4,94	6,46
3,4128	6,6176	3,1866	2,0196	13,2462	7,2171	3,29	1,1286	4,8906	5,1034
0,24624		0,18984	0,15504	1,01688	0,55404	0,196	0,08664	0,37544	0,36822

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]





[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]



[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]





P38	P39	P40	P41	P42	P43	P44	P45	P46	P47
0,19	0,14	0,19	0,19	0,14	0,14	0,14	0,14	0,19	0,14
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
3,6358	3,2648	3,6358	3,6358	3,2648	3,2648	3,2648	3,2648	3,6358	3,2648
0,21147	0,15582	0,21147	0,21147	0,15582	0,15582	0,15582	0,15582	0,21147	0,15582



V136	V137	V138	V139	V140	V141	V142	V143	V144	V145
0,19	0,19	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,19	0,14	0,19
0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
6,46	20,29	16,18	5,6	1,24	3,98	2,59	7,22	4,14	4,09
5,1034	20,0871	15,2092	5,264	1,1656	3,7412	2,4346	7,1478	3,8916	4,0491
0,36822	1,54204	0,90608	0,3136	0,06944	0,22288	0,14504	0,54872	0,23184	0,31084

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]





[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]



V43	V44	V45	V46	V46	V47	V48	V49	V50	V51
0,25	0,25	0,25	0,3	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3,6	3,52	3,6	12,88	11,1	3,33	3,32	4,32	3,32	4,61
1	1	1	1		1	1	1	1	1
1,287	1,2606	1,287	4,7448		1,1979	1,1946	1,5246	1,1946	1,6203
0,9	0,88	0,9	3,864	0	0,8325	0,83	1,08	0,83	1,1525
2,16	2,112	2,16	7,728	0	1,998	1,992	2,592	1,992	2,766
0,27	0,264	0,27	1,1592		0,24975	0,249	0,324	0,249	0,34575
0,135	0,135	0,135	0,15		0,135	0,135	0,135	0,135	0,135



P48	P49	P50	P51	P52	P53	P54	P55	P56	P57
0,19	0,19	0,19	0,14	0,19	0,19	0,14	0,14	0,19	0,14
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
3,6358	3,6358	3,6358	3,2648	3,6358	3,6358	3,2648	3,2648	3,6358	3,2648
0,21147	0,21147	0,21147	0,15582	0,21147	0,21147	0,15582	0,15582	0,21147	0,15582



V146	V147	V148	V149	V150	V151	V152	V153	V154	V155
0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,19	0,14
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
7,22	7,44	3,7	3,97	3,95	7,22	3,97	3,95	7,22	10,93
6,7868	6,9936	3,478	3,7318	3,713	6,7868	3,7318	3,713	7,1478	10,2742
0,40432	0,41664	0,2072	0,22232	0,2212	0,40432	0,22232	0,2212	0,54872	0,61208

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]





[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]



P58	P59	P60	P61	P62	P63	P64	P65	P66	P67
0,19	0,14	0,19	0,19	0,14	0,14	0,19	0,14	0,14	0,14
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
3,6358	3,2648	3,6358	3,6358	3,2648	3,2648	3,6358	3,2648	3,2648	3,2648
0,21147	0,15582	0,21147	0,21147	0,15582	0,15582	0,21147	0,15582	0,15582	0,15582



V156	V157	V158	V159	V160	V161	V162	V163	V164	V165
0,19	0,19	0,14	0,19	0,19	0,14	0,14	0,14	0,19	0,14
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
8,08	6,15	3,01	2,8	3,58	10,85	2,9	3,7	20,18	2,84
7,9992	6,0885	2,8294	2,772	3,5442	10,199	2,726	3,478	19,9782	2,6696
0,61408	0,4674	0,16856	0,2128	0,27208	0,6076	0,1624	0,2072	1,53368	0,15904

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]





[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]



P68	P69	P70	P71	P72	P73	P74	P75	P76	P77
0,14	0,19	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,19	0,19
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71	3,71
3,2648	3,6358	3,2648	3,2648	3,2648	3,2648	3,2648	3,2648	3,6358	3,6358
0,15582	0,21147	0,15582	0,15582	0,15582	0,15582	0,15582	0,15582	0,21147	0,21147



V166	V167	V168	V169	V200	V201	V202	V203	V204
0,14	0,14	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,14
0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,4
2,53	2,53	4,43	2,04	8,98	8,57	8,85	9,19	4,43
2,3782	2,3782	4,3857	2,0196	8,8902	6,7703	6,9915	7,2601	4,1642
0,14168	0,14168	0,33668	0,15504	0,68248	0,48849	0,50445	0,52383	0,24808

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]



[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]





P78	P79	P80	P81	P82	P83	P84	P85	P86	P87
0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,14	0,14	0,19	0,19
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
3,71	3,71	5,1	5,1	5,1	3,71	3,71	3,71	5,1	5,1
3,6358	3,6358	4,998	4,998	4,998	3,6358	3,2648	3,2648	4,998	4,998
0,21147	0,21147	0,2907	0,2907	0,2907	0,21147	0,15582	0,15582	0,2907	0,2907





[Redacted text]

[Redacted text]

[Redacted text]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



[Redacted text]

[Redacted text]

[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



V82	V83
0,25	0,25
0,3	0,3
4,94	3,31
1	1
1,7292	1,1913
1,235	0,8275
2,964	1,986
0,3705	0,24825
0,135	0,135



P88	P89	P90	P91	P92	P93	P94	P95	P96	P97
0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,19
3,71	5,1	3,71	5,1	5,1	3,71	5,1	5,1	5,1	3,71
3,6358	4,998	3,6358	4,998	4,998	3,6358	4,998	4,998	4,998	2,8196
0,21147	0,2907	0,21147	0,2907	0,2907	0,21147	0,2907	0,2907	0,2907	0,13393





[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]





[REDACTED]

[REDACTED]



[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]



