

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARÃO DE COTEGIPE/RS	
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	DATA: 28/01/2019
SINAPI/RS Janeiro/2019 - DAER Maio/2018 (sem desoneração)	
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO, DRENAGEM PLUVIAL E SINALIZAÇÃO VIÁRIA DA RUA PORTO ALEGRE - BARÃO DE COTEGIPE/RS	
Declaração: "Os encargos sociais atendem aos percentuais estabelecidos no SINAPI para o Estado do RS para mão-de-obra horista e mensalista".	

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT.	CÓDIGO	R\$ UNIT.	R\$ TOTAL
1.0	SERVIÇOS INICIAIS					7.233,65
1.1	Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	2,25	74209/001	420,68	946,53
1.2	Serviços topográficos para pavimentação	m²	12327,68	78472	0,51	6.287,12
2.0	REMOÇÃO DE MATERIAIS INADEQUADOS AO SUBLEITO					180.727,57
2.1	Remoção solos moles para 200<DMT<500mcs	m³	958,50	182-DAER	16,47	15.786,50
2.2	Execução e compactação de sub-base com macadame seco - exclusive escavação, carga e transporte. AF_ 09/2017 (e=45cm)	m³	718,88	96400	94,64	68.034,33
2.3	Carga, manobras e descarga de de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6 m3, descarga em distribuidor	m³	718,88	72894	4,84	3.479,36
2.4	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	43132,50	93590	0,96	41.407,20
2.5	Base de brita graduada (e=15cm)	m³	239,63	96396	105,25	25.220,53
2.6	Carga, manobras e descarga de de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6 m3, descarga em distribuidor	m³	239,63	72894	4,84	1.159,79
2.7	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	14377,50	93590	0,96	13.802,40
2.8	Imprimação de base de pavimentação com CM-30 AF_ 09/2017	m²	1597,50	96401	7,41	11.837,48
3.0	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.					859.853,60
3.1	Limpeza de pista com jato de ar e água	m²	12327,68	73806/001	2,18	26.874,34
3.2	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ reperfilagem	m²	12327,68	72942	1,95	24.038,97
3.3	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, reperfilagem, c/ espessura de 4,5 cm exclusive transporte. AF_ 03/2017	m³	554,75	CPU AUX 05	939,80	521.349,79
3.4	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	33284,73	95303	1,26	41.938,76
3.5	Pintura de Ligação com emulsão RR-1C p/ camada final	m²	7509,53	72942	2,25	16.896,44
3.6	Construção de pavimento c/ aplicação de CBUQ, camada de rolamento, c/ espessura de 3,0 cm	m³	225,29	CPU AUX 05	939,80	211.723,69
3.7	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	13517,15	95303	1,26	17.031,61
4.0	DRENAGEM PLUVIAL					247.813,85
4.1	Escavação mecanizada de de vala com profundidade até 1,5m	m³	1446,30	90082	10,59	15.316,32
4.2	Reaterro de vala/cava compactada a maco em camadas de 20cm	m³	1012,41	93368	14,97	15.155,78
4.3	Transporte material excedente para bota-fora DMT=2km	m³xkm	433,89	93589	1,45	629,14
4.4	Espalhamento de material em bota fora, com utilização de trator de esteiras de 165 HP	m³	130,17	83344	1,17	152,30
4.5	Boca-de-lobo em alvenaria de tijolo maciço, revestida com argamassa, sobre lastro de concreto 10cm e com tampa de concreto armado	un	40,00	83659	971,34	38.853,60
4.6	Tubo de concreto armado para drenagem D=40cm - PA-1	m	217,00	92210	120,00	26.040,00
4.7	Tubo de concreto simples para drenagem D=60cm - PS-1 (assentamento)	m	131,00	92811	73,48	9.625,88
4.8	Tubo de concreto Simples para drenagem D=60cm - PS-1 (fornecimento)	m	131,00	37453	81,63	10.693,53
4.9	Tubo de concreto armado para drenagem D=60cm - PA-1	m	60,00	92212	194,47	11.668,20
4.10	Remoção de Meio Fio	m	1340,00	2684 - DAER	31,19	41.794,60
4.11	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100X15X13X30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário). AF_ 06/2016	m	1340,00	94273	46,28	62.015,20
4.12	Base de brita graduada (e=15cm)	m³	90,63	96396	105,25	9.538,81
4.13	Carga, manobras e descarga de de misturas de solos e agregados, com caminhão basculante 6 m3, descarga em distribuidor	m³	90,63	72894	4,84	438,65
4.14	Transporte c/ caminhão basculante 6M3 - rodovia pavimentada	m³xkm	5437,80	93590	0,96	5.220,29
4.15	Imprimação de base de pavimentação com CM-30 AF_ 09/2017	m²	90,63	96401	7,41	671,57
5.0	SINALIZAÇÃO VIÁRIA					32.476,54
5.1	Placa Octogonal - L=0,40m	m²	2,15	7264-DAER	439,14	945,86
5.2	Placa Circular - D=0,80m	m²	2,01	7264-DAER	439,14	882,95
5.3	Placa Retangular - 0,80x0,80m	m²	12,16	7264-DAER	439,14	5.339,94
5.4	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva a base de resina acrílica	m²	579,70	72947	31,64	18.341,71
5.5	Sinalização horizontal com tinta retrorrefletiva - Áreas Especiais - Faixas Segurança	m²	176,00	7275-DAER	39,58	6.966,08
6.0	DIVERSOS					46.311,77
6.1	Mobilização e desmobilização de equipamentos	unid	1,00	CPU AUX 03	5.979,59	5.979,59
6.2	Administração local	unid	1,00	CPU AUX 02	40.332,18	40.332,18

TOTAL GERAL	1.374.416,98
--------------------	---------------------

B.D.I. utilizado = 23,65%
 D.M.T. - Agregados 60,00 km (pav.)
 D.M.T. - C.B.U.Q. 60,00 km (pav.)

Entensão = 1.072,79 m

Engº Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D
 LAUSON SERAFINI

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO														
MUNICÍPIO: BARÃO DE COTEGIPE/RS			LOCAL: RUA PORTO ALEGRE											
PROJETO: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, DRENAGEM E SINALIZAÇÃO														
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS		PARCELAS (%)								TOTAL		COEF INFL (%)	
			1º MES	2º MES	3º MES	4º MES	5º MES	6º MES	7º MES	8º MES	SERVIÇO	ACUMULADO		
1	SERVIÇOS INICIAIS	R\$	7.233,65								7.233,65	7.233,65	0,53%	
		%	100,00%								100,00%	0,53%		
2	REMOÇÃO DE MATERIAIS INADEQUADOS AO SUBLEITO	R\$	90.363,79	90.363,79							180.727,57	187.961,22	13,15%	
		%	50,00%	50,00%							100,00%	13,68%		
3	PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA COM C.B.U.Q.	R\$	171.970,72	429.926,80	257.956,08						859.853,60	1.047.814,81	62,56%	
		%	20,00%	50,00%	30,00%						100,00%	76,24%		
4	DRENAGEM PLUVIAL	R\$	148.688,31	99.125,54							247.813,85	1.295.628,67	18,03%	
		%	60,00%	40,00%							100,00%	94,27%		
5	SINALIZAÇÃO VIÁRIA	R\$			32.476,54						32.476,54	1.080.291,35	2,36%	
		%			100,00%						100,00%	78,60%		
6	DIVERSOS	R\$	16.209,12	13.893,53	16.209,12						46.311,77	1.126.603,12	3,37%	
		%	35,00%	30,00%	35,00%						100,00%	81,97%		
	TOTAL	R\$	434.465,58	633.309,66	306.641,74							1.374.416,98	100,00%	
		%	31,61%	46,08%	22,31%							100,00%		
COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO			LAUSON SERAFINI Engº Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D									TOTAIS	COEF INFL (%)	

Nº do contrato:			
Tomador:			
Município:		BARÃO DE COTEGIPE/RS	

SINAPI/RS Dezembro/2018 - DAER Maio/2018 (sem desoneração)

Em atenção ao estabelecido pelo Acórdão 2622/2013 – TCU – Plenário reformamos a orientação e indicamos a utilização dos seguintes parâmetros para taxas de BDI:

Tipo de obra:	Construção de Rodovias e Ferrovias		Obras que se enquadram no tipo escolhido: Para o tipo de obra "Construção de Rodovias e Ferrovias" enquadram-se: a construção e recuperação de: auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas para passagem de veículos, vias férreas de superfície ou subterrâneas (inclusive para metropolitanos), pistas de aeroportos. Esta classe compreende também: a pavimentação de auto-estradas, rodovias e outras vias não-urbanas; construção de pontes, viadutos e túneis; a instalação de barreiras acústicas; a construção de praças de pedágio; a sinalização com pintura em rodovias e aeroportos; a instalação de placas de sinalização de tráfego e semelhantes, conforme classificação 4211-1 do CNAE 2.0. Também enquadram-se a construção, pavimentação e sinalização de vias urbanas, ruas e locais para estacionamento de veículos; a construção de praças e calçadas para pedestres; elevados, passarelas e ciclovias; metrô e VLT.
Alternativa mais adequada para a Administração Pública:	sem desoneração		
BDI ABAIXO PODE SER ACEITO	OK		
23,65%			
			OBSERVAÇÕES
Parâmetro	%	Verificação	Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente. <u>Apresentar declaração informando o percentual de ISS incidente sobre esta obra, considerando a base de cálculo prevista na legislação municipal.</u>
Administração Central			
Mín: 3,80% Máx: 4,67%	4,50%	OK	As tabelas que apresentam os limites foram construídas sem considerar a desoneração sobre a folha de pagamento prevista na Lei nº 12.844/2013. Caso o CNAE da empresa indique que a mesma deve considerar a contribuição previdenciária sobre a receita bruta, será somada a alíquota de 4,5% no item impostos.
Seguros e Garantias			
Mín: 0,32% Máx: 0,74%	0,50%	OK	
Riscos			
Mín: 0,50% Máx: 0,97%	0,70%	OK	
Despesas Financeiras			
Mín: 1,02% Máx: 1,21%	1,11%	OK	$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$ Onde: AC: taxa de administração central; S: taxa de seguros; R: taxa de riscos; G: taxa de garantias; DF: taxa de despesas financeiras; L: taxa de lucro/remuneração; I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS).
Lucro			
Mín: 6,64% Máx: 8,69%	8,00%	OK	
Impostos: PIS	0,65%	OK	
Impostos: COFINS	3,00%	OK	
Impostos: ISS (mun.)	3,00%	OK	
Regime de desoneração (4,5%)		OK	

LAUSON SERAFINI
Engº Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

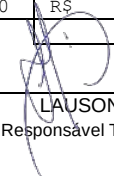
Código SINAPI/RS 72962 - USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO (ton)

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
INSUMO	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,1610000	R\$ 60,00	R\$ 9,66
INSUMO	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	28,0000000	R\$ 0,57	R\$ 15,96
INSUMO	4720	PEDRA BRITADA N. 0 (4,8 a 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,3129000	R\$ 59,52	R\$ 18,62
INSUMO	4721	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 a 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	0,1341000	R\$ 46,62	R\$ 6,25
COMPOSICAO	5944	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA 197 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL 18338	CHP	0,0035000	R\$ 177,00	R\$ 0,61
COMPOSICAO	7030	TANQUE DE ASFALTO ESTACIONÁRIO COM SERPENTINA, CAPACIDADE 30.000 L - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	0,0134000	R\$ 152,91	R\$ 2,04
INSUMO	41899	CIMENTO ASFALTICO DE PETROLEO A GRANEL (CAP) 50/70 (ANP DEZ/2018 + 17%)	T	0,0600000	R\$ 3.034,18	R\$ 182,05
COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1067000	R\$ 17,36	R\$ 1,85
COMPOSICAO	93433	USINA DE MISTURA ASFÁLTICA À QUENTE, TIPO CONTRA FLUXO, PROD 40 A 80 TON/HORA - CHP DIURNO. AF 03/2016	CHP	0,0134000	R\$ 1.864,35	R\$ 24,98
					TOTAL	R\$ 262,02

CPU AUX 05 - CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CBUQ, CAMADA DE REPERFILAGEM E/OU ROLAMENTO - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF 03/2017 (m3)

TIPO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	UNID	COEF.	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL
COMPOSICAO	72962	USINAGEM DE CBUQ COM CAP 50/70, PARA CAPA DE ROLAMENTO	T	2,5548000	R\$ 262,02	R\$ 669,40
COMPOSICAO	5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACI	KG	0,0464000	R\$ 225,45	R\$ 10,46
COMPOSICAO	5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACI	M3	0,0949000	R\$ 95,24	R\$ 9,03
COMPOSICAO	88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M3	1,1301000	R\$ 19,57	R\$ 22,11
COMPOSICAO	91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG	CHP	0,0464000	R\$ 168,61	R\$ 7,82
COMPOSICAO	95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA	CHP	0,0805000	R\$ 141,15	R\$ 11,36
COMPOSICAO	95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA	CHP	0,0607000	R\$ 52,82	R\$ 3,20
COMPOSICAO	96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF 02/201	T	0,1071000	R\$ 39,58	R\$ 4,23
COMPOSICAO	96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF 03/201	H	0,0341000	R\$ 87,11	R\$ 2,97
COMPOSICAO	96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LA	CHP	0,0419000	R\$ 141,35	R\$ 5,92
COMPOSICAO	96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LA	CHP	0,2406000	R\$ 56,33	R\$ 13,55
					TOTAL	R\$ 760,05




LAUSON SERAFINI
 Engº Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

QUADRO DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS RELATIVOS À MOBILIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS - CPU AUX 03											
CONTRATO										DMT (Km)	60,00
Código	Equipamentos de Grande Porte	Quant.Equip.	Origem	Destino	DMT (Km)	Vel Méd. (Km/h)	Tempo de V.(h)	Custo Transp. (R\$)	Total (R\$)	Fonte Preço	Equip.Utilizado
84013	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS	1,00	MEDIA	OBRA	120,00	60,00	2,00	207,50	415,00	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5678	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3	1,00	MEDIA	OBRA	120,00	60,00	2,00	207,50	415,00	89876	CAMINHÃO + CAVALO
37514	MINICARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA DE *47* HP, CAPACIDADE NOMINAL	1,00	MEDIA	OBRA	120,00	60,00	2,00	207,50	415,00	89876	CAMINHÃO + CAVALO
13726	VASSOURA MECANICA REBOCAVEL COM ESCOVA CILINDRICA LARGURA UTIL DE	1,00	MEDIA	OBRA	120,00	60,00	2,00	207,50	415,00	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5843	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 122 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.510 KG - CHP DIURNO. AF. 06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	120,00	60,00	2,00	207,50	415,00	89876	CAMINHÃO + CAVALO
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PE DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68M - CHP DIURNO. AF. 02/2016	1,00	MEDIA	OBRA	120,00	60,00	2,00	207,50	415,00	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	120,00	60,00	2,00	207,50	415,00	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF. 06/2014	1,00	MEDIA	OBRA	120,00	60,00	2,00	207,50	415,00	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5871	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTATICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 99 HP, PESO SEM/COM LASTRO 9,45 / 21,0 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,265 M - CHP DIURNO. AF. 02/2016	1,00	MEDIA	OBRA	120,00	60,00	2,00	207,50	415,00	89876	CAMINHÃO + CAVALO
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF. 11/2014	1,00	MEDIA	OBRA	120,00	60,00	2,00	207,50	415,00	89876	CAMINHÃO + CAVALO
SUBTOTAL EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE									4.150,00		
Código	Veiculos Leves	Quant.Equip.	Origem	Destino	DMT (Km)	Vel Méd. (Km/h)	Tempo de V.(h)	Custo Transp. (R\$)	Total (R\$)	Fonte Preço	Equip.Utilizado
7018	DISTRIBUIDOR DE BETUME 6000L 56CV SOB PRESSAO MONTADO SOBRE CHASSIS DE CAMINHÃO - CHP	1,00	MEDIA	OBRA	60,00	60,00	1,00	137,18	137,18	6259	AUTOP.
6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIX H	1,00	MEDIA	OBRA	60,00	60,00	1,00	137,18	137,18	6259	AUTOP.
6259	CAMINHÃO BASCULANTE TERRAPLANAGEM	3,00	MEDIA	OBRA	60,00	60,00	1,00	137,18	411,54	6259	AUTOP.
SUBTOTAL VEICULOS LEVES									685,90		
TOTAL CUSTO DE MOBILIZAÇÃO									4.835,90		

LAUSON SERAFINI

Eng° Civil - Responsavel Técnico - CREA/RS 123168-D

BRITADORES E USINAS DE ASFALTO		
ERECHIM	DMT	23,00
CHAPECÓ	DMT	89,00
CHARRUA	DMT	68,00

MÉDIA	60,00
-------	-------



COMPOSIÇÃO DE PREÇO AUXILIAR: CPU AUX 02					
Composição de custos da Administração Local					
Descrição	Qtde	Mês	Custo unitário (R\$)	Proporcionalidade*	Custo Total (R\$)
Mão de obra indireta					
Engenheiro Civil (93567)	1,00	3,00	17.121,50	25,00%	12.841,13
Encarregado geral (93572)	1,00	3,00	7.325,99	33,33%	7.325,26
Administrativo de obras (93566)	1,00	3,00	3.318,59	25,00%	2.488,94
Tecnico de laboratório (88321)	1,00	3,00	6.646,20	25,00%	4.984,65
Auxiliar de laboratório (88249)	1,00	3,00	6.637,40	25,00%	4.978,05
TOTAL MAO DE OBRA					32.618,02
			CUSTO DIRETO TOTAL		32.618,02

* Tempo efetivo à disposição da obra



LAUSON SERAFINI
Eng° Civil - Responsável Técnico - CREA/RS 123168-D

