

ATA DO  
PROCESSO MUNICIPIO DE CARAPICUIBA

Comissão de Licitações

Concorrência

Processo 32584/2024

Ano: 2025

ID no Licitações-e 1062725

Critério de julgamento: Menor preço

Modo de disputa: Disputa modo aberto

Resumo do processo contratação de empresa para registro de preço para eventuais serviços de desfazimento de construções irregulares de alvenaria e madeira, remoções de cercas de demarcação, entulhos, restos de construções e grandes objetos, inclusive infraestrutura, colocados, assentados ou construídos irregularmente em áreas de proteção ambiental, margens de córregos, e rios localizados em vias, logradouros públicos, áreas estaduais e imóveis públicos e privados, incluindo a remoção de barracas e outros utensílios, deixados por motivo de reintegração do espaço público, oriundos de remoções administrativas ou judiciais com mão de obra e equipamentos no município de Carapicuíba. O processo de compra foi publicado na plataforma Licitações – às 00:00h do dia 08/01/2025 pela autoridade competente Sr (a) RENATO MARTINS FILHO e o período de acolhimento de proposta foi das 09h do dia 04/02//2025 até às 09:00h do dia 20/02/2025.

Ao fim do período de acolhimento de propostas os proponentes registraram as seguintes propostas:

Lote 1 - Contratação de empresa para registro de preços para eventuais serviços de demolição. Iniciou-se a fase de envio de lances, às 09h:00mim. do dia 20/02/2025 e ao final da sessão os proponentes foram ordenados:

#	DATA/HORA	FORNECEDOR	LANCE
1	20/02/2025 09:00	VR DEMOLIDORA LTDA - EPP	R\$ 18.039.356,91
2	20/02/2025 09:00	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 18.039.356,91
3	20/02/2025 09:00	REAL VISAO CONSTRUCAO CIVIL LTDA	R\$ 18.039.356,91
4	20/02/2025 09:00	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 18.039.356,00
5	20/02/2025 09:00	CONSTRUTORA OHANA LTDA	R\$ 18.039.346,91
6	20/02/2025 09:00	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 18.039.000,00
7	20/02/2025 09:00	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.984.410,30
8	20/02/2025 09:04	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.980.000,00
9	20/02/2025 09:04	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.970.000,00
10	20/02/2025 09:04	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.900.000,00
11	20/02/2025 09:05	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.890.000,00
12	20/02/2025 09:06	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.889.000,00
13	20/02/2025 09:06	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.850.000,00
14	20/02/2025 09:07	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.849.000,00
15	20/02/2025 09:07	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.845.000,00
16	20/02/2025 09:08	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.844.999,99
17	20/02/2025 09:08	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.840.000,00
18	20/02/2025 09:08	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.800.000,00

19	20/02/2025 09:09	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.844.899,99
20	20/02/2025 09:09	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.799.000,00
21	20/02/2025 09:10	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.790.000,00
22	20/02/2025 09:10	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.844.799,99
23	20/02/2025 09:11	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.789.000,00
24	20/02/2025 09:11	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.770.000,00
25	20/02/2025 09:12	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.844.799,98
26	20/02/2025 09:12	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.769.000,00
27	20/02/2025 09:12	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.768.000,00
28	20/02/2025 09:13	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.844.798,99
29	20/02/2025 09:13	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.767.000,00
30	20/02/2025 09:13	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.766.000,00
31	20/02/2025 09:14	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.700.000,00
32	20/02/2025 09:14	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.699.000,00
33	20/02/2025 09:14	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.690.000,00
34	20/02/2025 09:15	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.844.797,80
35	20/02/2025 09:15	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.620.000,00
36	20/02/2025 09:15	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.619.000,00
37	20/02/2025 09:16	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.600.000,00
38	20/02/2025 09:16	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.590.000,00
39	20/02/2025 09:16	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.589.999,99
40	20/02/2025 09:16	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.550.000,00
41	20/02/2025 09:17	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.580.000,00
42	20/02/2025 09:17	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.500.000,00
43	20/02/2025 09:17	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.540.000,00
44	20/02/2025 09:17	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.490.000,00
45	20/02/2025 09:18	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.450.000,00
46	20/02/2025 09:18	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.460.000,00
47	20/02/2025 09:18	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.430.000,00
48	20/02/2025 09:18	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.420.000,00
49	20/02/2025 09:18	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.400.000,00
50	20/02/2025 09:19	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.370.000,00
51	20/02/2025 09:19	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.380.000,00
52	20/02/2025 09:19	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.350.000,00
53	20/02/2025 09:19	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.360.000,00
54	20/02/2025 09:19	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.300.000,00
55	20/02/2025 09:19	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.349.000,00
56	20/02/2025 09:20	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.280.000,00
57	20/02/2025 09:20	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.250.000,00
58	20/02/2025 09:20	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.200.000,00
59	20/02/2025 09:20	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.230.000,00
60	20/02/2025 09:20	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.180.000,00
61	20/02/2025 09:21	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.190.000,00
62	20/02/2025 09:21	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.150.000,00
63	20/02/2025 09:21	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 17.120.000,00
64	20/02/2025 09:22	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 17.137.430,00
65	20/02/2025 09:24	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.589.999,98
66	20/02/2025 09:25	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 17.000.000,00
67	20/02/2025 09:25	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.980.000,00
68	20/02/2025 09:25	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.800.000,00

69	20/02/2025 09:26	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.880.000,00
70	20/02/2025 09:26	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.780.000,00
71	20/02/2025 09:26	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.700.000,00
72	20/02/2025 09:26	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 16.760.000,00
73	20/02/2025 09:27	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.670.000,00
74	20/02/2025 09:27	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 16.680.000,00
75	20/02/2025 09:27	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.650.000,00
76	20/02/2025 09:27	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 16.600.000,00
77	20/02/2025 09:28	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.550.000,00
78	20/02/2025 09:28	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.590.000,00
79	20/02/2025 09:28	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.520.000,00
80	20/02/2025 09:28	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.500.000,00
81	20/02/2025 09:29	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.490.000,00
82	20/02/2025 09:29	CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 16.510.000,00
83	20/02/2025 09:29	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.480.000,00
84	20/02/2025 09:30	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.470.000,00
85	20/02/2025 09:30	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.400.000,00
86	20/02/2025 09:31	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.380.000,00
87	20/02/2025 09:31	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.360.000,00
88	20/02/2025 09:32	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.340.000,00
89	20/02/2025 09:32	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.300.000,00
90	20/02/2025 09:33	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.280.000,00
91	20/02/2025 09:34	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.260.000,00
92	20/02/2025 09:35	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.240.000,00
93	20/02/2025 09:35	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.220.000,00
94	20/02/2025 09:35	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.210.000,00
95	20/02/2025 09:36	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.180.000,00
96	20/02/2025 09:37	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.170.000,00
97	20/02/2025 09:38	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.160.000,00
98	20/02/2025 09:38	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.150.000,00
99	20/02/2025 09:38	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.140.000,00
100	20/02/2025 09:39	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.130.000,00
101	20/02/2025 09:39	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.120.000,00
102	20/02/2025 09:40	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.105.000,00
103	20/02/2025 09:41	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.100.000,00
104	20/02/2025 09:41	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 16.090.000,00
105	20/02/2025 09:42	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 16.000.000,00
106	20/02/2025 09:42	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.995.000,00
107	20/02/2025 09:43	CONSTRUTORA OHANA LTDA	R\$ 17.979.000,00
108	20/02/2025 09:43	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.990.000,00
109	20/02/2025 09:43	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.987.000,00
110	20/02/2025 09:44	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.980.000,00
111	20/02/2025 09:44	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.978.000,00
112	20/02/2025 09:45	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.977.000,00
113	20/02/2025 09:45	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.976.000,00
114	20/02/2025 09:46	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.589.999,97
115	20/02/2025 09:46	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.975.500,00
116	20/02/2025 09:46	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.975.000,00
117	20/02/2025 09:47	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.974.500,00
118	20/02/2025 09:47	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.974.000,00

119	20/02/2025 09:48	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.973.500,00
120	20/02/2025 09:48	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.589.999,95
121	20/02/2025 09:48	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.973.000,00
122	20/02/2025 09:49	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.972.500,00
123	20/02/2025 09:50	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.950.000,00
124	20/02/2025 09:50	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.940.000,00
125	20/02/2025 09:51	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.938.000,00
126	20/02/2025 09:51	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.935.000,00
127	20/02/2025 09:51	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.934.000,00
128	20/02/2025 09:52	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.589.999,93
129	20/02/2025 09:52	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.932.000,00
130	20/02/2025 09:53	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.930.000,00
131	20/02/2025 09:53	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.928.000,00
132	20/02/2025 09:54	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.927.000,00
133	20/02/2025 09:54	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.926.000,00
134	20/02/2025 09:55	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.925.000,00
135	20/02/2025 09:55	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.923.000,00
136	20/02/2025 09:56	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.922.000,00
137	20/02/2025 09:56	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.920.000,00
138	20/02/2025 09:57	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.918.000,00
139	20/02/2025 09:57	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.916.000,00
140	20/02/2025 09:58	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.910.000,00
141	20/02/2025 09:58	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.908.000,00
142	20/02/2025 09:59	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.900.000,00
143	20/02/2025 09:59	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.898.000,00
144	20/02/2025 10:00	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.896.000,00
145	20/02/2025 10:00	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.895.550,00
146	20/02/2025 10:01	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.850.000,00
147	20/02/2025 10:02	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.848.000,00
148	20/02/2025 10:02	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.847.000,00
149	20/02/2025 10:02	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.845.000,00
150	20/02/2025 10:03	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.844.000,00
151	20/02/2025 10:03	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.840.000,00
152	20/02/2025 10:04	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.500.000,00
153	20/02/2025 10:05	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.480.000,00
154	20/02/2025 10:05	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.589.000,00
155	20/02/2025 10:06	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.400.000,00
156	20/02/2025 10:06	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.390.000,00
157	20/02/2025 10:07	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.388.000,00
158	20/02/2025 10:07	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.387.000,00
159	20/02/2025 10:08	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.386.999,99
160	20/02/2025 10:08	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.380.000,00
161	20/02/2025 10:09	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.379.000,00
162	20/02/2025 10:09	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.375.000,00
163	20/02/2025 10:10	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.374.000,00
164	20/02/2025 10:10	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.370.000,00
165	20/02/2025 10:11	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.369.000,00
166	20/02/2025 10:11	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.360.000,00
167	20/02/2025 10:12	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.359.000,00
168	20/02/2025 10:13	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.350.000,00

169	20/02/2025 10:13	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.300.000,00
170	20/02/2025 10:14	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.298.000,00
171	20/02/2025 10:15	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.200.000,00
172	20/02/2025 10:17	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.588.999,99
173	20/02/2025 10:18	SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.190.000,00
174	20/02/2025 10:21	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.588.999,98
175	20/02/2025 10:23	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.588.999,97
176	20/02/2025 10:24	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.588.999,95
177	20/02/2025 10:27	G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.588.999,93
178	20/02/2025 10:19	INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.100.000,00

Na sequência ao final da fase de lances foram ordenados os proponentes, considerando o seu melhor lance com base no critério de disputa:

PARTICIPANTE	LANCE	SITUAÇÃO
INFRATECH ENGENHARIA LTDA	R\$ 15.100.000,00	Arrematante
SP ENGE CONSTRUTORA LTDA	R\$ 15.190.000,00	Entregue
CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA	R\$ 16.510.000,00	Entregue
G3 POLARIS SERVICOS LTDA	R\$ 17.588.999,93	Entregue
CONSTRUTORA OHANA LTDA	R\$ 17.979.000,00	Entregue
REAL VISAO CONSTRUCAO CIVIL LTDA	R\$ 18.039.356,91	Entregue
VR DEMOLIDORA LTDA - EPP	R\$ 18.039.356,91	Entregue

Observação: A relação de todos os lances enviados pelos proponentes e das mensagens registradas na sala de disputa, de cada lote, estão disponíveis para consulta no documento "histórico do lote".

20/02/25 - Encerrada a etapa de lances foi SUSPENSA a sessão para verificada a regularidade do proponente arrematante.

25/02/25 - Reaberta a sessão: Após análise da proposta e documentação da empresa INFRATECH ENGENHARIA LTDA, A empresa foi declarada habilitada para o lote.

Declarada como vencedora do Lote 1 - contratação de empresa para registro de preço para eventuais serviços de desfazimento de construções irregulares de alvenaria e madeira, remoções de cercas de demarcação, entulhos, restos de construções e grandes objetos, inclusive

infraestrutura, colocados, assentados ou construídos irregularmente em áreas de proteção ambiental, margens de córregos, e rios localizados em vias, logradouros públicos, áreas estaduais e imóveis públicos e privados, incluindo a remoção de barracas e outros utensílios, deixados por motivo de reintegração do espaço público, oriundos de remoções administrativas ou judiciais com mão de obra e equipamentos em:

27/02/2025 o proponente INFRATECH ENGENHARIA LTDA, tendo como justificativa: A empresa foi declarada habilitada para o lote.

Na sequência, em 27/02/2025 o lote 1 foi adjudicado pelo Pregoeiro com a seguinte justificativa: Fica adjudicado o objeto da Concorência eletrônica 01/2025 a favor da empresa INFRATECH ENGENHARIA LTDA, para o item 01 do edital.

Na sequência, em 27/02/2025 o lote 1 foi homologado pela Autoridade Competente com a seguinte justificativa: Fica homologadoo objeto Concorência eletrônica 01/2024 a favor da empresa INFRATECH ENGENHARIA LTDA, para o item 01 do edital.

O(s) seguinte(s) lotes foi (ram) alterado(s) para Adjudicada(s):

Lote 1 - Contratação de empresa para registro de preços para eventuais serviços de demolição.

Adjudicado / Homologado – Fornecedor: INFRATECH ENGENHARIA LTDA

Valor estimado: R\$ 18.039.356,91 Valor arrematado: R\$ 15.100,000,00

MUNICIPIO DE CARAPICUIBA  
Equipe responsável pelo processo

EIDMAR CARNUTA DA SILVA LUZ  
Pregoeiro

DIEGO COSTA CHARDUA  
Apoio

RENATO MARTINS FILHO  
Autoridade Competente/homologador do processo

Proponentes:

- INFRATECH ENGENHARIA LTDA
- SP ENGE CONSTRUTORA LTDA
- CASA VERDE PARTICIPACAO LTDA
- G3 POLARIS SERVICOS LTDA
- CONSTRUTORA OHANA LTDA
- REAL VISAO CONSTRUCAO CIVIL LTDA
- VR DEMOLIDORA LTDA - EPP