

LAJE ALVEOLAR: P-40

DESCRIÇÃO DA APLICAÇÃO

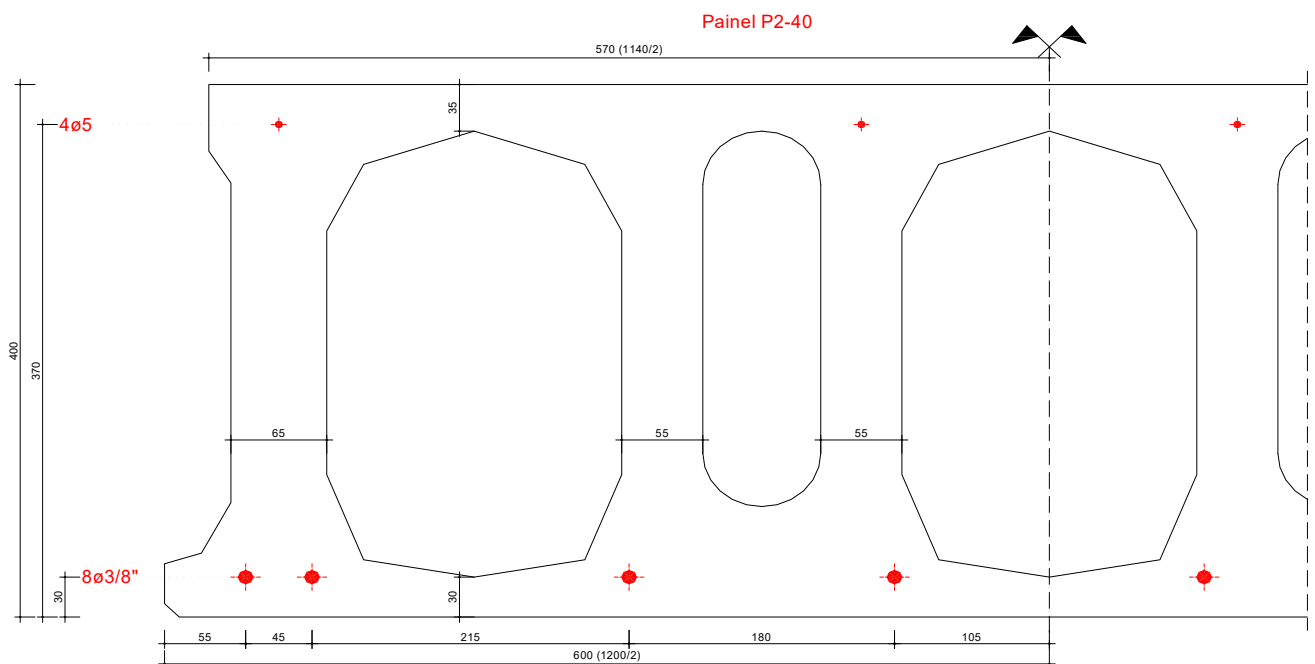
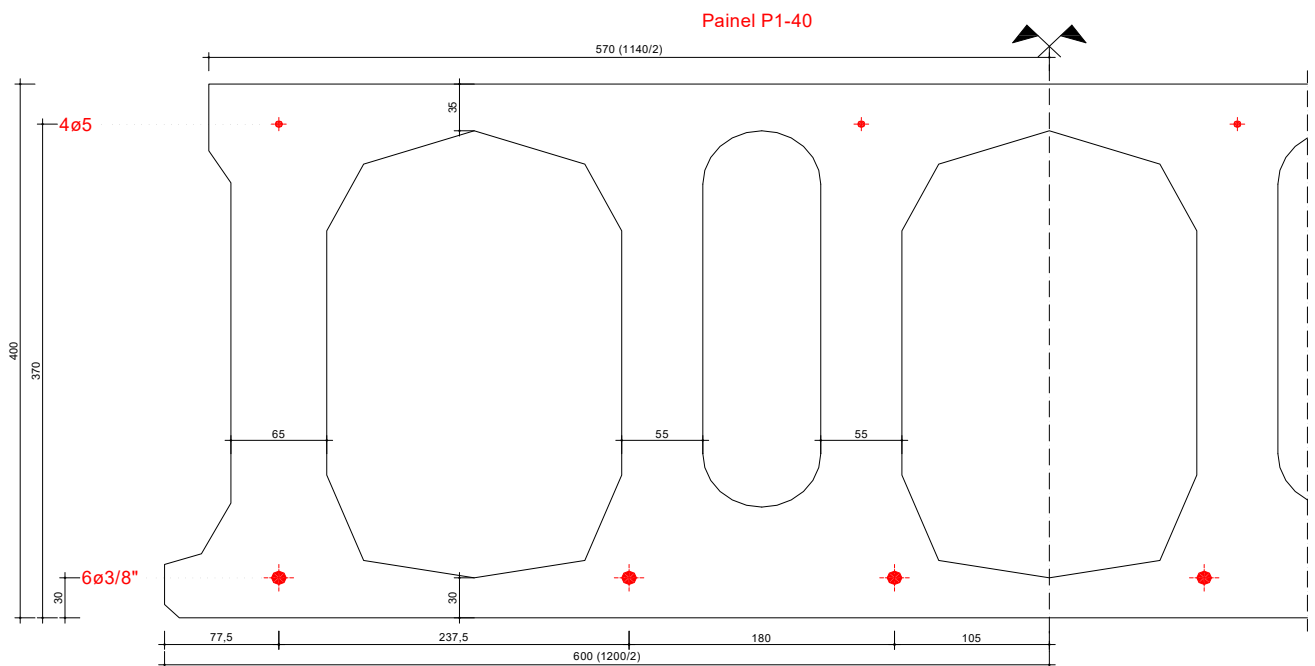
As lajes alveolares são utilizadas para a construção de pavimentos e coberturas de edifícios. São constituídas por painéis prefabricados armados activamente com fios e cordões de baixa relaxação, dispostos lado a lado, cujo preenchimento das juntas entre eles, através de betão complementar colocado em obra, solidariza o conjunto.



CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

Largura: 1200mm

Altura: 400mm





PAVINORTE
Jorge Silva Costa | S.A.

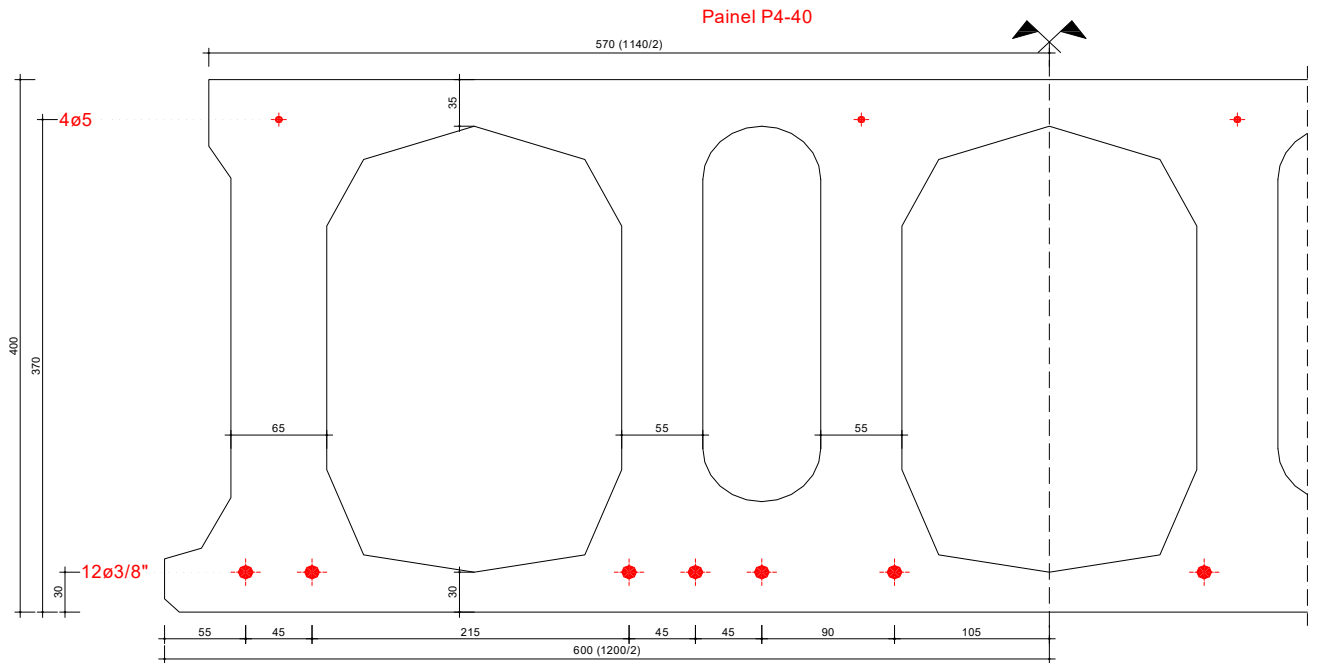
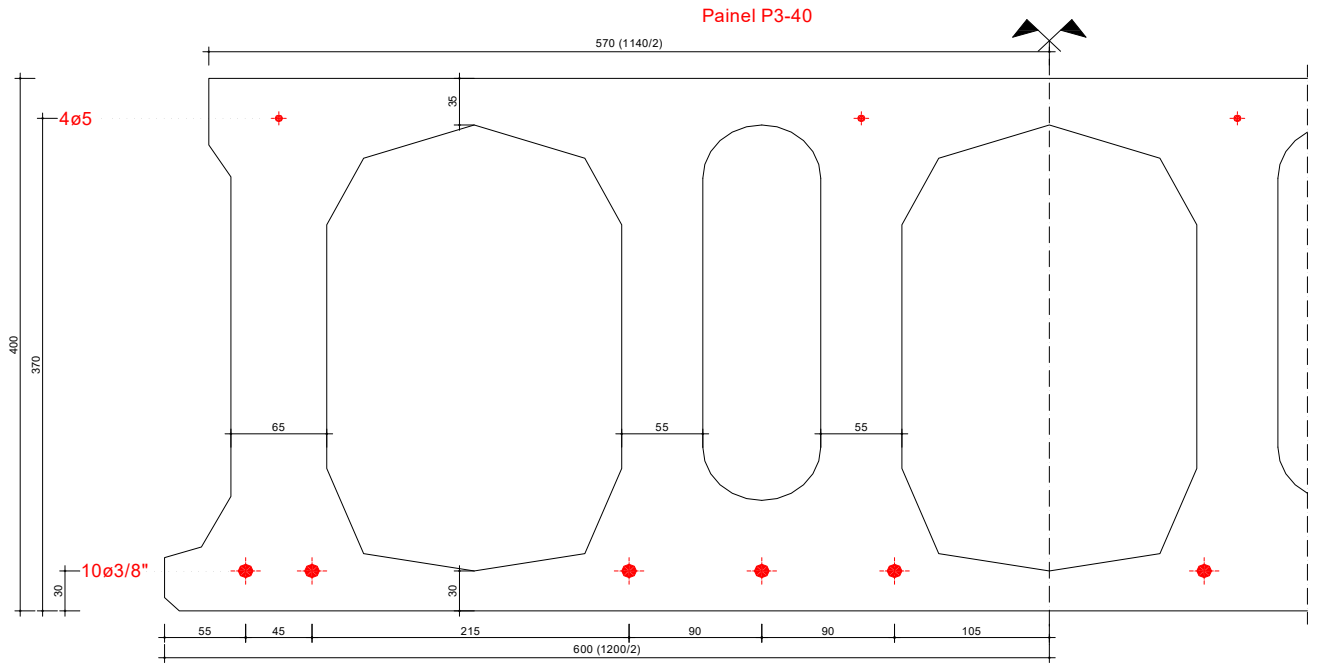
FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

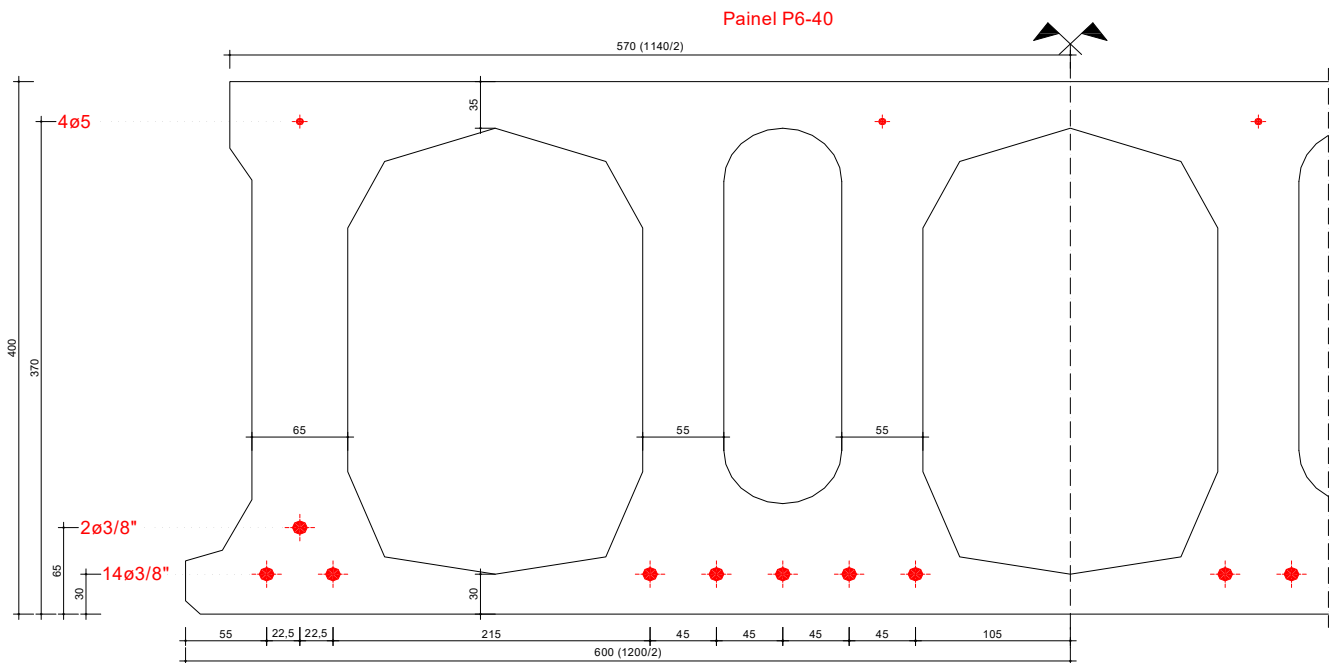
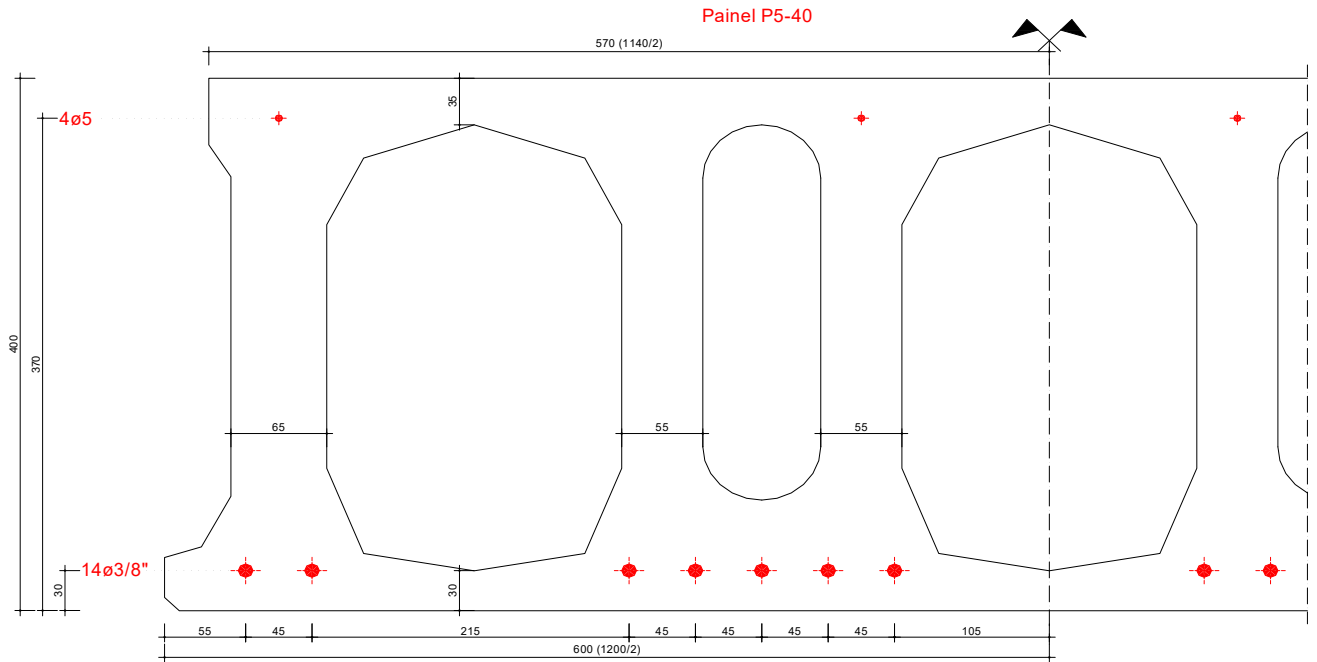
PAINEL ALVEOLAR

PAVINORTE-P

PAINEL P-40

Data: 06-08-2019







PAVINORTE
Jorge Silva Costa | S.A.

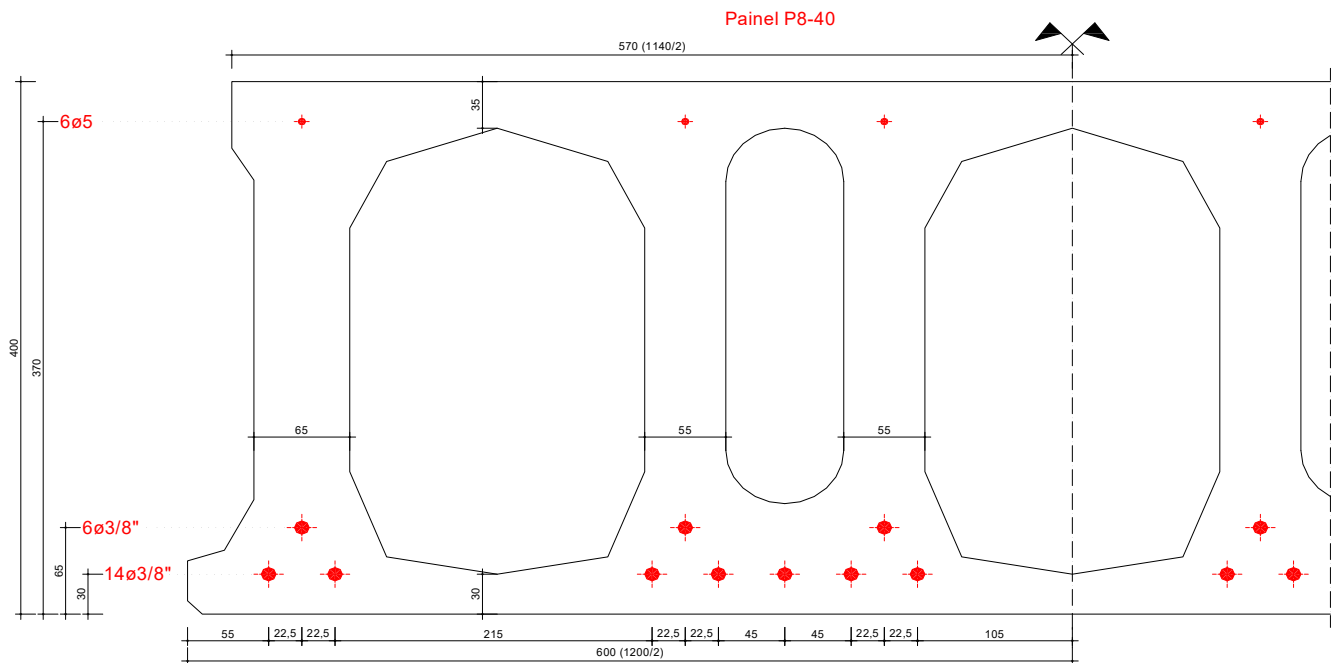
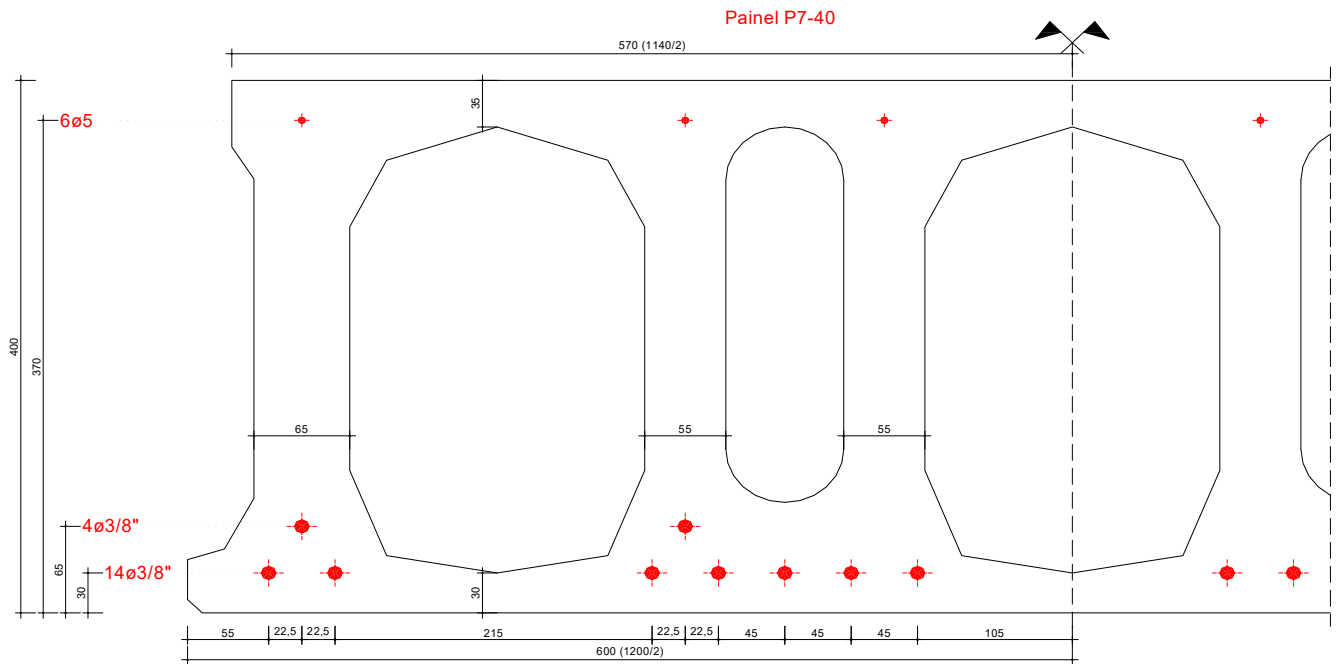
FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

PAINEL ALVEOLAR

PAVINORTE-P

PAINEL P-40

Data: 06-08-2019



CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Betão:

Classe de resistência: C40/50

Resistência à compressão: $f_{ck,cyl} = 40 \text{ N/mm}^2$

Resistência Mecânica:

Factores de segurança dos materiais no cálculo da resistência:

- Betão: $\gamma_c = 1,5$ - Aço: $\gamma_s = 1,15$

Aço de Pré-esforço (fios de 5mm):

Tensão de rotura à tracção: $f_{pk} = 1770 \text{ N/mm}^2$

Tensão limite convencional a 0,1%: $f_{p0,1k} = 1470 \text{ N/mm}^2$

Resistência ao Fogo:

P1-40	P2-40	P3-40	P4-40	P5-40	P6-40	P7-40	P8-40
R 90	R 90	R 90	R 90	R 90	R 90	R 90	R 120

Aço de Pré-esforço (cordão 3/8''):

Tensão de rotura à tracção: $f_{pk} = 1860 \text{ N/mm}^2$

Tensão limite convencional a 0,1%: $f_{p0,1k} = 1600 \text{ N/mm}^2$

TABELAS DE DIMENSIONAMENTO

Designação PAVINORTE	Geometria		Acções caract.	E. L. Últimos		E. L. Utilização		Consumo de Betão (L/m ²)
	Espessura do betão compl. (cm)	Altura total (cm)	Peso próprio (kN/m ²)	M _{rd} (kN.m/m)	V _{rd} (kN/m)	M _{ftk} (kN.m/m)	EI (kN.m ² /m)	
P1-40-40	0	40	5,40	140,0	177,8	66,4	114374	24,4
P1-40-45	5	45	6,65	162,3	154,9	84,2	170032	74,4
P1-40-50	10	50	7,90	186,3	158,1	100,1	232200	124,4
P1-40-55	15	55	9,15	211,9	158,1	117,0	303271	174,4
P2-40-40	0	40	5,40	184,4	195,6	91,4	114788	24,4
P2-40-45	5	45	6,65	212,8	195,6	112,7	171151	74,4
P2-40-50	10	50	7,90	246,5	199,9	134,0	233749	124,4
P2-40-55	15	55	9,15	275,0	199,9	156,9	305274	174,4
P3-40-40	0	40	5,40	228,5	210,4	113,4	115496	24,4
P3-40-45	5	45	6,65	262,7	237,0	140,1	172261	74,4
P3-40-50	10	50	7,90	299,2	243,9	166,9	235288	124,4
P3-40-55	15	55	9,15	337,2	243,9	195,4	307267	174,4
P4-40-40	0	40	5,40	271,7	217,5	134,7	116198	24,4
P4-40-45	5	45	6,65	311,7	245,4	166,6	173364	74,4
P4-40-50	10	50	7,90	354,4	275,1	198,6	236817	124,4
P4-40-55	15	55	9,15	398,6	290,4	232,7	309250	174,4
P5-40-40	0	40	5,40	314,4	224,3	155,2	116894	24,4
P5-40-45	5	45	6,65	360,9	255,3	192,2	174459	74,4
P5-40-50	10	50	7,90	409,2	284,8	229,2	239338	124,4
P5-40-55	15	55	9,15	459,0	316,5	268,8	311222	174,4
P6-40-40	0	40	5,40	351,2	232,4	172,6	117318	24,4
P6-40-45	5	45	6,65	403,3	263,1	213,9	175205	74,4
P6-40-50	10	50	7,90	458,4	296,1	255,3	239441	124,4
P6-40-55	15	55	9,15	514,8	327,1	299,6	312714	174,4
P7-40-40	0	40	5,40	386,4	243,1	190,1	118054	24,4
P7-40-45	5	45	6,65	446,8	275,9	235,0	176131	74,4
P7-40-50	10	50	7,90	509,4	308,8	280,1	240637	124,4
P7-40-55	15	55	9,15	569,5	337,3	329,7	314198	174,4
P8-40-40	0	40	5,40	420,1	249,2	206,9	118473	24,4
P8-40-45	5	45	6,65	488,8	283,1	256,1	176868	74,4
P8-40-50	10	50	7,90	557,0	317,3	305,4	241728	124,4
P8-40-55	15	55	9,15	628,4	353,9	358,3	315720	174,4