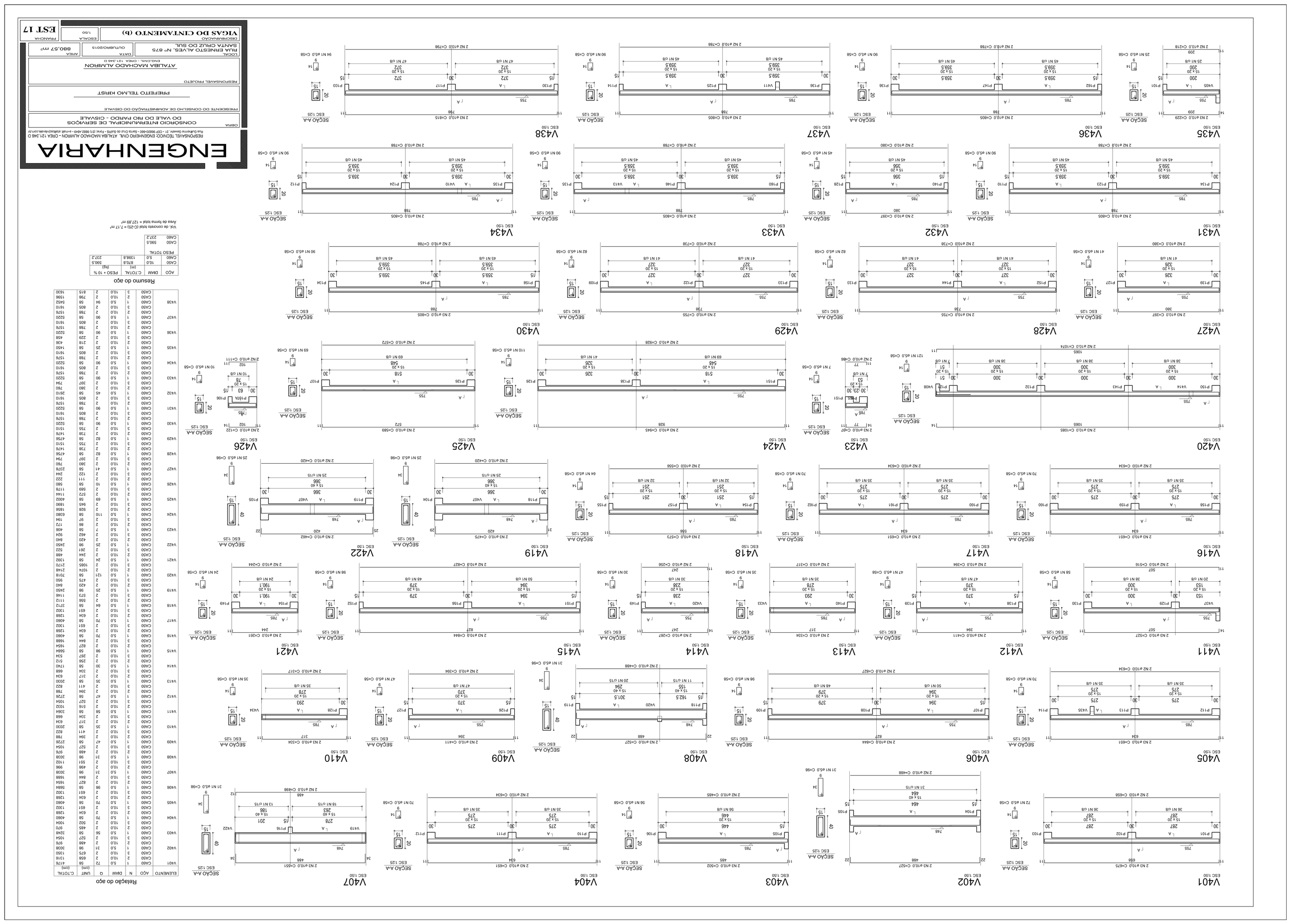
CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK

CRIADO POR UM PRODUTO EDUCACIONAL DA AUTODESK



Resumo do aço

AÇO	DIAM	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)	
CA50	10.0	870.8	590.5	
CA60	5.0	1398.8	227.3	
PESO TOTAL			590.5	
CA60			227.3	

Vol. de concreto total (0.25) = 7,17 m³
Área de forma total = 127,89 m²

Relação do aço

ELEMENTO	AÇO	N	DIAM	C	UNIT (mm)	C.TOTAL (mm)	
V401	CA60	1	5.0	72	58	4176	
	CA50	3	10.0	2	815	1630	
V402	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	2	10.0	2	798	1596	
V403	CA60	1	5.0	94	58	5452	
	CA50	2	10.0	2	805	1610	
V404	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	5.0	90	58	5220	
V405	CA60	3	10.0	2	805	1610	
	CA50	2	10.0	2	229	458	
V406	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	2	10.0	2	719	1438	
V407	CA60	1	5.0	25	58	1450	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V408	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	2	10.0	2	719	1438	
V409	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V410	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	2	10.0	2	397	794	
V411	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	380	760	
V412	CA60	2	10.0	2	207	414	
	CA50	3	10.0	2	755	1510	
V413	CA60	2	10.0	2	738	1476	
	CA50	3	5.0	62	58	4176	
V414	CA60	2	10.0	2	755	1510	
	CA50	3	5.0	62	58	4176	
V415	CA60	1	5.0	98	58	5684	
	CA50	2	10.0	2	827	1654	
V416	CA60	2	10.0	2	644	1288	
	CA50	3	10.0	2	70	140	
V417	CA60	1	5.0	70	58	4060	
	CA50	3	10.0	2	651	1302	
V418	CA60	2	10.0	2	634	1268	
	CA50	3	10.0	2	651	1302	
V419	CA60	1	5.0	64	58	3712	
	CA50	3	10.0	2	651	1302	
V420	CA60	1	5.0	121	58	7018	
	CA50	3	10.0	2	1085	2170	
V421	CA60	2	10.0	2	1074	2148	
	CA50	3	5.0	24	58	1392	
V422	CA60	2	10.0	2	420	840	
	CA50	3	10.0	2	402	804	
V423	CA60	1	5.0	7	58	406	
	CA50	3	10.0	2	86	172	
V424	CA60	1	5.0	170	58	9860	
	CA50	3	10.0	2	97	194	
V425	CA60	2	10.0	2	928	1856	
	CA50	3	10.0	2	945	1890	
V426	CA60	1	5.0	10	58	580	
	CA50	3	10.0	2	969	1938	
V427	CA60	2	10.0	2	111	222	
	CA50	3	10.0	2	122	244	
V428	CA60	1	5.0	62	58	4176	
	CA50	3	10.0	2	207	794	
V429	CA60	1	5.0	62	58	4176	
	CA50	3	10.0	2	755	1510	
V430	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	755	1510	
V431	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	5.0	90	58	5220	
V432	CA60	3	10.0	2	805	1610	
	CA50	3	5.0	45	58	2610	
V433	CA60	2	10.0	2	805	1610	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V434	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V435	CA60	1	5.0	25	58	1450	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V436	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	719	1438	
V437	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V438	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V439	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V440	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V441	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V442	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V443	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V444	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V445	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V446	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V447	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V448	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V449	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V450	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V451	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V452	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V453	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V454	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V455	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V456	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V457	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V458	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V459	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V460	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V461	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V462	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V463	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V464	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V465	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V466	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V467	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V468	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V469	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V470	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V471	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V472	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V473	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V474	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V475	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V476	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V477	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V478	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V479	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V480	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V481	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V482	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V483	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V484	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V485	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V486	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V487	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V488	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V489	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V490	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V491	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V492	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V493	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V494	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V495	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V496	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V497	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V498	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V499	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V500	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V501	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V502	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V503	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V504	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V505	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V506	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V507	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V508	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V509	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V510	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V511	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V512	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V513	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V514	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V515	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V516	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V517	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V518	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V519	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V520	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V521	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V522	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V523	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V524	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V525	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V526	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V527	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V528	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V529	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V530	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V531	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V532	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V533	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V534	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V535	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V536	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V537	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V538	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V539	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V540	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V541	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V542	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V543	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V544	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V545	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V546	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V547	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V548	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V549	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V550	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V551	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V552	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V553	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V554	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V555	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V556	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V557	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V558	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V559	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V560	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V561	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V562	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V563	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V564	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V565	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V566	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V567	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V568	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V569	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V570	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V571	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V572	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V573	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V574	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V575	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V576	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V577	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V578	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V579	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V580	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V581	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V582	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V583	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V584	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V585	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V586	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V587	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V588	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V589	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V590	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V591	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V592	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V593	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V594	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V595	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V596	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V597	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V598	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V599	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V600	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V601	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V602	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V603	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V604	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V605	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V606	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V607	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V608	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V609	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V610	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V611	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V612	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V613	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V614	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V615	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V616	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V617	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V618	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V619	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V620	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V621	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V622	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V623	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V624	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V625	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V626	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50	3	10.0	2	397	794	
V627	CA60	1	5.0	90	58	5220	
	CA50	3	10.0	2	805	1610	
V628	CA60	2	10.0	2	788	1576	
	CA50