Table 1: higgsww acceptances, assuming $M - H^{SM}_1 = 110$ GeV

Category	Lepton ID	Lep1 Isol	Lep2 Isol	$M - \ell\ell > 16$	jet veto	opp sign	$\not\!\!E - t$	$\not\!\!E - t$ || $\Delta\phi$	$M - \ell\ell < M - H/2$	$p^1 p^2 \not\!\!E - t < M - H$
TCE-TCE	28743 1.24+-0.01	24285 84.49+-0.21	19330 79.60+-0.26	17198 88.97+-0.23	15193 88.34+-0.24	15188 99.97+-0.01	12384 81.54+-0.31	11882 95.95+-0.18	10566 88.92+-0.29	8452 79.99+-0.39
TCE-PHX	8417 0.38+-0.00	8161 96.96+-0.19	6688 81.95+-0.43	6436 96.23+-0.23	5836 90.68+-0.36	5349 91.66+-0.36	4085 76.37+-0.58	3969 97.16+-0.26	3227 81.31+-0.62	2742 84.97+-0.63
PHX-PHX	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
e e Subtotal	37160 0.55+-0.00	32446 87.31+-0.17	26018 80.19+-0.22	23634 90.84+-0.18	21029 88.98+-0.20	20537 97.66+-0.10	16469 80.19+-0.28	15851 96.25+-0.15	13793 87.02+-0.27	11194 81.16+-0.33
TCE-CMUP	35107 1.55+-0.01	30257 86.19+-0.18	24703 81.64+-0.22	21777 88.16+-0.21	19080 87.62+-0.22	19076 99.98+-0.01	15501 81.26+-0.28	14899 96.12+-0.16	13344 89.56+-0.25	10917 81.81+-0.33
TCE-CMU	5005 0.22+-0.00	4227 84.46+-0.51	3592 84.98+-0.55	3201 89.11+-0.52	2782 86.91+-0.60	2781 99.96+-0.04	2224 79.97+-0.76	2140 96.22+-0.40	1849 86.40+-0.74	1459 78.91+-0.95
TCE-CMP	6444 0.28+-0.00	5468 84.85+-0.45	4642 84.89+-0.48	4171 89.85+-0.44	3598 86.26+-0.53	3596 99.94+-0.04	2902 80.70+-0.66	2785 95.97+-0.37	2393 85.92+-0.66	1794 74.97+-0.89
TCE-CMX	16037 0.75+-0.01	13888 86.60+-0.27	11304 81.39+-0.33	10066 89.05+-0.29	8949 88.90+-0.31	8947 99.98+-0.02	7291 81.49+-0.41	7003 96.05+-0.23	6202 88.56+-0.38	5240 84.49+-0.46
TCE-CMIO	5396 0.24+-0.00	4592 85.10+-0.48	3837 83.56+-0.55	3478 90.64+-0.47	3044 87.52+-0.56	3044 100.00+-0.00	2493 81.90+-0.70	2400 96.27+-0.38	2056 85.67+-0.72	1552 75.49+-0.95
PHX-CMUP	3774 0.17+-0.00	3673 97.32+-0.26	3137 85.41+-0.58	3131 99.81+-0.08	2858 91.28+-0.50	2634 92.16+-0.50	2006 76.16+-0.83	1953 97.36+-0.36	1495 76.55+-0.96	1367 91.44+-0.72
PHX-CMU	1036 0.05+-0.00	1015 97.97+-0.44	865 85.22+-1.11	850 98.27+-0.44	765 90.00+-1.03	698 91.24+-1.02	543 77.79+-1.57	526 96.87+-0.75	423 80.42+-1.73	357 84.40+-1.76
PHX-CMP	995 0.05+-0.00	967 97.19+-0.52	828 85.63+-1.13	827 99.88+-0.12	753 91.05+-0.99	697 92.56+-0.96	516 74.03+-1.66	501 97.09+-0.74	378 75.45+-1.92	349 92.33+-1.37
PHX-CMX	3503 0.17+-0.00	3412 97.40+-0.27	2915 85.43+-0.60	2664 91.39+-0.52	2347 88.10+-0.63	2127 90.63+-0.60	1662 78.14+-0.90	1602 96.39+-0.46	1363 85.08+-0.89	1110 81.44+-1.05
PHX-CMIO	1566 0.07+-0.00	1523 97.25+-0.41	1298 85.23+-0.91	1214 93.53+-0.68	1078 88.80+-0.91	977 90.63+-0.89	756 77.38+-1.34	730 96.56+-0.66	602 82.47+-1.41	502 83.39+-1.52
e mu Subtotal	78863 0.36+-0.00	69022 87.52+-0.12	57121 82.76+-0.14	51379 89.95+-0.13	45254 88.08+-0.14	44577 98.50+-0.06	35894 80.52+-0.19	34539 96.22+-0.10	30105 87.16+-0.18	24647 81.87+-0.22
CMUP-CMUP	11675 0.50+-0.00	9897 84.77+-0.33	8240 83.26+-0.38	7075 85.86+-0.38	6161 87.08+-0.40	6161 100.00+-0.00	4981 80.85+-0.50	4781 95.98+-0.28	4252 88.94+-0.45	3406 80.10+-0.61
CMUP-CMU	3404 0.15+-0.00	2989 87.81+-0.56	2597 86.89+-0.62	2336 89.95+-0.59	2043 87.46+-0.69	2043 100.00+-0.00	1650 80.76+-0.87	1570 95.15+-0.53	1363 86.82+-0.85	1098 80.56+-1.07
CMUP-CMP	4542 0.19+-0.00	3804 83.75+-0.55	3293 86.57+-0.55	2883 87.55+-0.58	2511 87.10+-0.62	2511 100.00+-0.00	2000 79.65+-0.80	1905 95.25+-0.48	1653 86.77+-0.78	1255 75.92+-1.05
CMUP-CMX	9923 0.46+-0.00	9261 93.33+-0.25	7736 83.53+-0.39	7029 90.86+-0.33	6238 88.75+-0.38	6238 100.00+-0.00	5027 80.59+-0.50	4857 96.62+-0.25	4368 89.93+-0.43	3772 86.36+-0.52
CMUP-CMIO	3613 0.16+-0.00	3288 91.00+-0.48	2782 84.61+-0.63	2504 90.01+-0.57	2195 87.66+-0.66	2195 100.00+-0.00	1763 80.32+-0.85	1690 95.86+-0.47	1452 85.92+-0.85	1209 83.26+-0.98
CMX-CMX	2810 0.13+-0.00	2187 77.83+-0.78	1801 82.35+-0.82	1572 87.28+-0.79	1394 88.68+-0.80	1394 100.00+-0.00	1098 78.77+-1.10	1051 95.72+-0.61	902 85.82+-1.08	753 83.48+-1.24
CMX-CMU	1297 0.06+-0.00	1102 84.97+-0.99	927 84.12+-1.10	816 88.03+-1.07	723 88.60+-1.11	723 100.00+-0.00	564 78.01+-1.54	545 96.63+-0.76	461 84.59+-1.55	388 84.16+-1.70
CMX-CMP	1502 0.07+-0.00	1421 94.61+-0.58	1204 84.73+-0.95	1125 93.44+-0.71	967 85.96+-1.04	967 100.00+-0.00	758 78.39+-1.32	730 96.31+-0.69	624 85.48+-1.30	526 84.29+-1.46
CMX-CMIO	1353 0.06+-0.00	1160 85.74+-0.95	978 84.31+-1.07	896 91.62+-0.89	792 88.39+-1.07	792 100.00+-0.00	631 79.67+-1.43	618 97.94+-0.57	518 83.82+-1.48	435 83.98+-1.61
mu mu Subtotal	40119 0.20+-0.00	35109 87.51+-0.17	29558 84.19+-0.19	26236 88.76+-0.18	23024 87.76+-0.20	23024 100.00+-0.00	18472 80.23+-0.26	17747 96.08+-0.14	15593 87.86+-0.25	12842 82.36+-0.31
Total	156142 6.34+-0.02	136577 87.47+-0.08	112697 82.52+-0.10	101249 89.84+-0.09	89307 88.21+-0.10	88138 98.69+-0.04	70835 80.37+-0.13	68137 96.19+-0.07	59491 87.31+-0.13	48683 81.83+-0.16
0d Total	97098 6.90+-0.02	85774 88.34+-0.10	73002 85.11+-0.12	66215 90.70+-0.11	58966 89.05+-0.12	58162 98.64+-0.05	47568 81.79+-0.16	45785 96.25+-0.09	39045 85.28+-0.17	30102 77.10+-0.21
0h Total	59044 5.59+-0.02	50803 86.04+-0.14	39695 78.14+-0.18	35034 88.26+-0.16	30341 86.60+-0.18	29976 98.80+-0.06	23267 77.62+-0.24	22352 96.07+-0.13	20446 91.47+-0.19	18581 90.88+-0.20
0i Total	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
0h0i Total	59044 5.59+-0.02	50803 86.04+-0.14	39695 78.14+-0.18	35034 88.26+-0.16	30341 86.60+-0.18	29976 98.80+-0.06	23267 77.62+-0.24	22352 96.07+-0.13	20446 91.47+-0.19	18581 90.88+-0.20

Table 2: data acceptances, assuming $M - H^{SM} = 110$ GeV

Category	Lepton ID	Lep1 Isol	Lep2 Isol	$M - \ell\ell > 16$	jet veto	opp sign	$\not\!\!E - t$	$\not\!\!E - t$ || $\Delta\phi$	$M - \ell\ell < M - H/2$	$p^1 p^2 \not\!\!E - t < M - H$
TCE-TCE	26486	22438	19302	19148	18488	18464	51	27	8	4
	0.03+-0.00	84.72+-0.22	86.02+-0.23	99.20+-0.06	96.55+-0.13	99.87+-0.03	0.28+-0.04	52.94+-6.99	29.63+-8.79	50.00+-17.68
TCE-PHX	25805	24937	22164	22158	21609	19187	43	31	5	4
	0.03+-0.00	96.64+-0.11	88.88+-0.20	99.97+-0.01	97.52+-0.10	88.79+-0.21	0.22+-0.03	72.09+-6.84	16.13+-6.61	80.00+-17.89
PHX-PHX	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
e e Subtotal	52291	47375	41466	41306	40097	37651	94	58	13	8
	0.02+-0.00	90.60+-0.13	87.53+-0.15	99.61+-0.03	97.07+-0.08	93.90+-0.12	0.25+-0.03	61.70+-5.01	22.41+-5.48	61.54+-13.49
TCE-CMUP	1061	353	198	196	173	169	24	19	9	7
	0.00+-0.00	33.27+-1.45	56.09+-2.64	98.99+-0.71	88.27+-2.30	97.69+-1.14	14.20+-2.69	79.17+-8.29	47.37+-11.45	77.78+-13.86
TCE-CMU	170	49	22	22	20	20	3	3	1	1
	0.00+-0.00	28.82+-3.47	44.90+-7.11	100.00+-0.00	90.91+-6.13	100.00+-0.00	15.00+-7.98	100.00+-0.00	33.33+-27.22	100.00+-0.00
TCE-CMP	289	75	37	37	32	32	4	4	2	0
	0.00+-0.00	25.95+-2.58	49.33+-5.77	100.00+-0.00	86.49+-5.62	100.00+-0.00	12.50+-5.85	75.00+-21.65	66.67+-27.22	0.00+-0.00
TCE-CMX	779	234	129	128	118	112	19	17	6	4
	0.00+-0.00	30.04+-1.64	55.13+-3.25	99.22+-0.77	92.19+-2.37	94.92+-2.02	16.96+-3.55	89.47+-7.04	35.29+-11.59	66.67+-19.25
TCE-CMIO	1609	326	54	51	45	44	10	9	3	2
	0.00+-0.00	20.26+-1.00	16.56+-2.06	94.44+-3.12	88.24+-4.51	97.78+-2.20	22.73+-6.32	90.00+-9.49	33.33+-15.71	66.67+-27.22
PHX-CMUP	352	215	86	86	77	53	14	13	3	3
	0.00+-0.00	61.08+-2.60	40.00+-3.34	100.00+-0.00	89.53+-3.30	68.83+-5.28	26.42+-6.06	92.86+-6.88	23.08+-11.69	100.00+-0.00
PHX-CMU	99	63	13	13	13	8	1	0	0	0
	0.00+-0.00	63.64+-4.83	20.63+-5.10	100.00+-0.00	100.00+-0.00	61.54+-13.49	12.50+-11.69	0.00+-0.00	0+-0	0+-0
PHX-CMP	153	103	19	19	16	11	5	5	1	1
	0.00+-0.00	67.32+-3.79	18.45+-3.82	100.00+-0.00	84.21+-8.37	68.75+-11.59	45.45+-15.01	100.00+-0.00	20.00+-17.89	100.00+-0.00
PHX-CMX	292	203	70	68	65	42	7	5	2	2
	0.00+-0.00	69.52+-2.69	34.48+-3.34	97.14+-1.99	95.59+-2.49	64.62+-5.93	16.67+-5.75	71.43+-17.07	40.00+-21.91	100.00+-0.00
PHX-CMIO	635	408	36	36	33	26	0	0	0	0
	0.00+-0.00	64.25+-1.90	8.82+-1.40	100.00+-0.00	91.67+-4.61	78.79+-7.12	0.00+-0.00	0+-0	0+-0	0+-0
e mu Subtotal	5439	2029	664	656	592	517	87	74	27	20
	0.00+-0.00	37.30+-0.66	32.73+-1.04	98.80+-0.42	90.24+-1.16	87.33+-1.37	16.83+-1.65	85.06+-3.82	36.49+-5.60	74.07+-8.43
CMUP-CMUP	7434	6209	5648	5592	5419	5418	19	10	2	0
	0.01+-0.00	83.52+-0.43	90.96+-0.36	99.01+-0.13	96.91+-0.23	99.98+-0.02	0.35+-0.08	52.63+-11.45	20.00+-12.65	0.00+-0.00
CMUP-CMU	2695	2497	2299	2286	2213	2213	10	8	3	3
	0.00+-0.00	92.65+-0.50	92.07+-0.54	99.43+-0.16	96.81+-0.37	100.00+-0.00	0.45+-0.14	80.00+-12.65	37.50+-17.12	100.00+-0.00
CMUP-CMP	3601	3219	2943	2920	2813	2812	11	8	2	2
	0.00+-0.00	89.39+-0.51	91.43+-0.49	99.22+-0.16	96.34+-0.35	99.96+-0.04	0.39+-0.12	72.73+-13.43	25.00+-15.31	100.00+-0.00
CMUP-CMX	8892	8346	7683	7644	7425	7424	15	9	1	0
	0.01+-0.00	93.86+-0.25	92.06+-0.30	99.49+-0.08	97.14+-0.19	99.99+-0.01	0.20+-0.05	60.00+-12.65	11.11+-10.48	0.00+-0.00
CMUP-CMIO	3168	2794	2514	2503	2414	2414	4	3	0	0
	0.00+-0.00	88.19+-0.57	89.98+-0.57	99.56+-0.13	96.44+-0.37	100.00+-0.00	0.17+-0.08	75.00+-21.65	0.00+-0.00	0+-0
CMX-CMX	4058	3023	2726	2716	2627	2626	1	0	0	0
	0.00+-0.00	74.49+-0.68	90.18+-0.54	99.63+-0.12	96.72+-0.34	99.96+-0.04	0.04+-0.04	0.00+-0.00	0+-0	0+-0
CMX-CMU	1570	1462	1337	1330	1295	1295	2	2	0	0
	0.00+-0.00	93.12+-0.64	91.45+-0.73	99.48+-0.20	97.37+-0.44	100.00+-0.00	0.15+-0.11	100.00+-0.00	0.00+-0.00	0+-0
CMX-CMP	1860	1763	1634	1628	1577	1576	4	4	1	1
	0.00+-0.00	94.78+-0.52	92.68+-0.62	99.63+-0.15	96.87+-0.43	99.94+-0.06	0.25+-0.13	100.00+-0.00	25.00+-21.65	100.00+-0.00
CMX-CMIO	1670	1412	1249	1245	1195	1195	4	3	3	1
	0.00+-0.00	84.55+-0.88	88.46+-0.85	99.68+-0.16	95.98+-0.56	100.00+-0.00	0.33+-0.17	75.00+-21.65	100.00+-0.00	33.33+-27.22
mu mu Subtotal	34948	30725	28033	27864	26978	26973	70	47	12	7
	0.00+-0.00	87.92+-0.17	91.24+-0.16	99.40+-0.05	96.82+-0.11	99.98+-0.01	0.26+-0.03	67.14+-5.61	25.53+-6.36	58.33+-14.23
Total	92678	80129	70163	69826	67667	65141	251	179	52	35
	0.07+-0.00	86.46+-0.11	87.56+-0.12	99.52+-0.03	96.91+-0.07	96.27+-0.07	0.39+-0.02	71.31+-2.85	29.05+-3.39	67.31+-6.51
0d Total	31842	27677	24585	24441	23701	22783	88	61	14	9
	0.06+-0.00	86.92+-0.19	88.83+-0.19	99.41+-0.05	96.97+-0.11	96.13+-0.13	0.39+-0.04	69.32+-4.92	22.95+-5.38	64.29+-12.81
0h Total	36521	31563	27504	27394	26513	25605	99	72	25	15
	0.08+-0.00	86.42+-0.18	87.14+-0.19	99.60+-0.04	96.78+-0.11	96.58+-0.11	0.39+-0.04	72.73+-4.48	34.72+-5.61	60.00+-9.80
0i Total	24204	20794	17992	17909	17379	16686	64	46	13	11
	0.09+-0.00	85.91+-0.22	86.52+-0.24	99.54+-0.05	97.04+-0.13	96.01+-0.15	0.38+-0.05	71.88+-5.62	28.26+-6.64	84.62+-10.01
0h0i Total	60795	52419	45550	45357	43940	42337	163	118	38	26
	0.09+-0.00	86.22+-0.14	86.90+-0.15	99.58+-0.03	96.88+-0.08	96.35+-0.09	0.39+-0.03	72.39+-3.50	32.20+-4.30	68.42+-7.54

Table 3: Zmumu acceptances, assuming $M - H^{SM} = 110$ GeV

Category	Lepton ID	Lep1 Isol	Lep2 Isol	$M - \ell\ell > 16$	jet veto	opp sign	$\not{E} - t$	$\not{E} - t$ || $\Delta\phi$	$M - \ell\ell < M - H/2$	$p^1 p^2 \not{E} - t < M - H$
TCE-TCE	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
TCE-PHX	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
PHX-PHX	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
e e Subtotal	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
TCE-CMUP	408 0.00+-0.00	349 85.54+-1.74	214 61.32+-2.61	211 98.60+-0.80	201 95.26+-1.46	178 88.56+-2.25	55 30.90+-3.46	16 29.09+-6.12	6 37.50+-12.10	5 83.33+-15.21
TCE-CMU	50 0.00+-0.00	44 88.00+-4.60	33 75.00+-6.53	33 100.00+-0.00	29 87.88+-5.68	28 96.55+-3.39	5 17.86+-7.24	2 40.00+-21.91	0 0.00+-0.00	0 0+-0
TCE-CMP	64 0.00+-0.00	57 89.06+-3.90	39 68.42+-6.16	39 100.00+-0.00	36 92.31+-4.27	29 80.56+-6.60	11 37.93+-9.01	4 36.36+-14.50	0 0.00+-0.00	0 0+-0
TCE-CMX	238 0.00+-0.00	201 84.45+-2.35	107 53.23+-3.52	104 97.20+-1.60	101 97.12+-1.64	87 86.14+-3.44	21 24.14+-4.59	3 14.29+-7.64	2 66.67+-27.22	2 100.00+-0.00
TCE-CMIO	48 0.00+-0.00	39 81.25+-5.63	23 58.97+-7.88	23 100.00+-0.00	20 86.96+-7.02	19 95.00+-4.87	2 10.53+-7.04	1 50.00+-35.36	0 0.00+-0.00	0 0+-0
PHX-CMUP	575 0.01+-0.00	545 94.78+-0.93	502 92.11+-1.15	502 100.00+-0.00	479 95.42+-0.93	242 50.52+-2.28	14 5.79+-1.50	9 64.29+-12.81	2 22.22+-13.86	1 50.00+-35.36
PHX-CMU	134 0.00+-0.00	126 94.03+-2.05	111 88.10+-2.89	111 100.00+-0.00	104 93.69+-2.31	47 45.19+-4.88	4 8.51+-4.07	4 100.00+-0.00	1 25.00+-21.65	1 100.00+-0.00
PHX-CMP	141 0.00+-0.00	133 94.33+-1.95	124 93.23+-2.18	124 100.00+-0.00	121 97.58+-1.38	52 42.98+-4.50	4 7.69+-3.70	3 75.00+-21.65	1 33.33+-27.22	1 100.00+-0.00
PHX-CMX	418 0.00+-0.00	398 95.22+-1.04	365 91.71+-1.38	362 99.18+-0.47	343 94.75+-1.17	190 55.39+-2.68	17 8.95+-2.07	10 58.82+-11.94	5 50.00+-15.81	5 100.00+-0.00
PHX-CMIO	136 0.00+-0.00	132 97.06+-1.45	121 91.67+-2.41	120 99.17+-0.82	114 95.00+-1.99	50 43.86+-4.65	4 8.00+-3.84	2 50.00+-25.00	1 50.00+-35.36	0 0.00+-0.00
e mu Subtotal	2212 0.00+-0.00	2024 91.50+-0.59	1639 80.98+-0.87	1629 99.39+-0.19	1548 95.03+-0.54	922 59.56+-1.25	137 14.86+-1.17	54 39.42+-4.17	18 33.33+-6.42	15 83.33+-8.78
CMUP-CMUP	138228 1.41+-0.00	135761 98.22+-0.04	126923 93.49+-0.07	126919 100.00+-0.00	123480 97.29+-0.05	123480 100.00+-0.00	117 0.09+-0.01	61 52.14+-4.62	11 18.03+-4.92	10 90.91+-8.67
CMUP-CMU	59803 0.61+-0.00	58713 98.18+-0.05	55004 93.68+-0.10	55003 100.00+-0.00	53413 97.11+-0.07	53413 100.00+-0.00	41 0.08+-0.01	15 36.59+-7.52	1 6.67+-6.44	1 100.00+-0.00
CMUP-CMP	75145 0.77+-0.00	73789 98.20+-0.05	68992 93.50+-0.09	68990 100.00+-0.00	66991 97.10+-0.06	66991 100.00+-0.00	69 0.10+-0.01	28 40.58+-5.91	1 3.57+-3.51	1 100.00+-0.00
CMUP-CMX	174704 1.91+-0.00	170108 97.37+-0.04	159167 93.57+-0.06	159163 100.00+-0.00	154757 97.23+-0.04	154756 100.00+-0.00	109 0.07+-0.01	50 45.87+-4.77	9 18.00+-5.43	8 88.89+-10.48
CMUP-CMIO	57387 0.59+-0.00	56076 97.72+-0.06	52528 93.67+-0.10	52526 100.00+-0.00	51067 97.22+-0.07	51067 100.00+-0.00	27 0.05+-0.01	13 48.15+-9.62	2 15.38+-10.01	2 100.00+-0.00
CMX-CMX	59240 0.65+-0.00	57913 97.76+-0.06	53546 92.46+-0.11	53542 99.99+-0.00	52153 97.41+-0.07	52153 100.00+-0.00	37 0.07+-0.01	14 37.84+-7.97	1 7.14+-6.88	1 100.00+-0.00
CMX-CMU	33648 0.37+-0.00	32914 97.82+-0.08	30746 93.41+-0.14	30746 100.00+-0.00	29925 97.33+-0.09	29925 100.00+-0.00	19 0.06+-0.01	6 31.58+-10.66	1 16.67+-15.21	1 100.00+-0.00
CMX-CMP	40586 0.44+-0.00	39586 97.54+-0.08	37182 93.93+-0.12	37181 100.00+-0.00	36082 97.04+-0.09	36082 100.00+-0.00	33 0.09+-0.02	17 51.52+-8.70	1 5.88+-5.71	1 100.00+-0.00
CMX-CMIO	28104 0.31+-0.00	27487 97.80+-0.09	25562 93.00+-0.15	25562 100.00+-0.00	24860 97.25+-0.10	24859 100.00+-0.00	22 0.09+-0.02	11 50.00+-10.66	1 9.09+-8.67	1 100.00+-0.00
mu mu Subtotal	666845 0.79+-0.00	652347 97.83+-0.02	609650 93.45+-0.03	609632 100.00+-0.00	592728 97.23+-0.02	592726 100.00+-0.00	474 0.08+-0.00	215 45.36+-2.29	28 13.02+-2.30	26 92.86+-4.87
Total	669057 6.65+-0.01	654371 97.80+-0.02	611289 93.42+-0.03	611261 100.00+-0.00	594276 97.22+-0.02	593648 99.89+-0.00	611 0.10+-0.00	269 44.03+-2.01	46 17.10+-2.30	41 89.13+-4.59
0d Total	196955 6.27+-0.01	193343 98.17+-0.03	181627 93.94+-0.05	181617 99.99+-0.00	176643 97.26+-0.04	176438 99.88+-0.01	191 0.11+-0.01	88 46.07+-3.61	20 22.73+-4.47	18 90.00+-6.71
0h Total	284189 6.63+-0.01	277782 97.75+-0.03	259326 93.36+-0.05	259317 100.00+-0.00	252116 97.22+-0.03	251861 99.90+-0.01	243 0.10+-0.01	103 42.39+-3.17	17 16.50+-3.66	16 94.12+-5.71
0i Total	187099 7.08+-0.02	182452 97.52+-0.04	169596 92.95+-0.06	169587 99.99+-0.00	164800 97.18+-0.04	164633 99.90+-0.01	176 0.11+-0.01	78 44.32+-3.74	9 11.54+-3.62	7 77.78+-13.86
0h0i Total	471835 6.81+-0.01	460767 97.65+-0.02	429424 93.20+-0.04	429406 100.00+-0.00	417404 97.20+-0.03	416981 99.90+-0.00	419 0.10+-0.00	181 43.20+-2.42	26 14.36+-2.61	23 88.46+-6.27

Table 4: Zee acceptances, assuming $M - H^{SM} = 110$ GeV

Category	Lepton ID	Lep1 Isol	Lep2 Isol	$M - \ell\ell > 16$	jet veto	opp sign	$\not\!\!E - t$	$\not\!\!E - t$ || $\Delta\phi$	$M - \ell\ell < M - H/2$	$p^1 p^2 \not\!\!E - t < M - H$
TCE-TCE	430317 4.47+-0.01	403823 93.84+-0.04	356976 88.40+-0.05	356950 99.99+-0.00	346845 97.17+-0.03	346667 99.95+-0.00	1095 0.32+-0.01	178 16.26+-1.11	21 11.80+-2.42	21 100.00+-0.00
TCE-PHX	527435 5.80+-0.01	517554 98.13+-0.02	463101 89.48+-0.04	463093 100.00+-0.00	452122 97.63+-0.02	400844 88.66+-0.05	411 0.10+-0.01	121 29.44+-2.25	7 5.79+-2.12	6 85.71+-13.23
PHX-PHX	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
e e Subtotal	957752 3.44+-0.00	921377 96.20+-0.02	820077 89.01+-0.03	820043 100.00+-0.00	798967 97.43+-0.02	747511 93.56+-0.03	1506 0.20+-0.01	299 19.85+-1.03	28 9.36+-1.68	27 96.43+-3.51
TCE-CMUP	35 0.00+-0.00	32 91.43+-4.73	1 3.12+-3.08	1 100.00+-0.00	0 0.00+-0.00	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0
TCE-CMU	10 0.00+-0.00	9 90.00+-9.49	0 0.00+-0.00	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0
TCE-CMP	9 0.00+-0.00	9 100.00+-0.00	2 22.22+-13.86	2 100.00+-0.00	2 100.00+-0.00	2 100.00+-0.00	0 0.00+-0.00	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0
TCE-CMX	24 0.00+-0.00	17 70.83+-9.28	0 0.00+-0.00	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0
TCE-CMIO	671 0.01+-0.00	606 90.31+-1.14	294 48.51+-2.03	294 100.00+-0.00	284 96.60+-1.06	284 100.00+-0.00	10 3.52+-1.09	0 0.00+-0.00	0 0+-0	0 0+-0
PHX-CMUP	12 0.00+-0.00	11 91.67+-7.98	0 0.00+-0.00	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0
PHX-CMU	6 0.00+-0.00	6 100.00+-0.00	0 0.00+-0.00	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0
PHX-CMP	10 0.00+-0.00	10 100.00+-0.00	0 0.00+-0.00	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0
PHX-CMX	12 0.00+-0.00	12 100.00+-0.00	1 8.33+-7.98	1 100.00+-0.00	1 100.00+-0.00	0 0.00+-0.00	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0	0 0+-0
PHX-CMIO	468 0.01+-0.00	457 97.65+-0.70	184 40.26+-2.29	184 100.00+-0.00	173 94.02+-1.75	155 89.60+-2.32	2 1.29+-0.91	1 50.00+-35.36	0 0.00+-0.00	0 0+-0
e mu Subtotal	1257 0.00+-0.00	1169 93.00+-0.72	482 41.23+-1.44	482 100.00+-0.00	460 95.44+-0.95	441 95.87+-0.93	12 2.72+-0.77	1 8.33+-7.98	0 0.00+-0.00	0 0+-0
CMUP-CMUP	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
CMUP-CMU	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
CMUP-CMP	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
CMUP-CMX	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
CMUP-CMIO	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
CMX-CMX	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
CMX-CMU	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
CMX-CMP	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
CMX-CMIO	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
mu mu Subtotal	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
Total	959009 9.72+-0.01	922546 96.20+-0.02	820559 88.95+-0.03	820525 100.00+-0.00	799427 97.43+-0.02	747952 93.56+-0.03	1518 0.20+-0.01	300 19.76+-1.02	28 9.33+-1.68	27 96.43+-3.51
0d Total	301547 10.21+-0.02	291231 96.58+-0.03	261039 89.63+-0.06	261022 99.99+-0.00	254350 97.44+-0.03	239224 94.05+-0.05	463 0.19+-0.01	84 18.14+-1.79	6 7.14+-2.81	5 83.33+-15.21
0h Total	396609 9.25+-0.01	381117 96.09+-0.03	338530 88.83+-0.05	338521 100.00+-0.00	329813 97.43+-0.03	307961 93.37+-0.04	642 0.21+-0.01	128 19.94+-1.58	14 10.94+-2.76	14 100.00+-0.00
0i Total	259744 9.86+-0.02	249149 95.92+-0.04	220057 88.32+-0.06	220049 100.00+-0.00	214348 97.41+-0.03	199913 93.27+-0.05	411 0.21+-0.01	87 21.17+-2.01	8 9.20+-3.10	8 100.00+-0.00
0h0i Total	657080 9.49+-0.01	630966 96.03+-0.02	559217 88.63+-0.04	559200 100.00+-0.00	544780 97.42+-0.02	508454 93.33+-0.03	1054 0.21+-0.01	215 20.40+-1.24	22 10.23+-2.07	22 100.00+-0.00

Table 5: Ztautau acceptances, assuming $M - H^{SM} = 110$ GeV

Category	Lepton ID	Lep1 Isol	Lep2 Isol	$M - \ell\ell > 16$	jet veto	opp sign	$\not\!\!E - t$	$\not\!\!E - t$ || $\Delta\phi$	$M - \ell\ell < M - H/2$	$p^1 p^2 \not\!\!E - t < M - H$
TCE-TCE	7059	6224	4972	4967	4801	4787	289	47	30	30
	0.04+-0.00	88.17+-0.38	79.88+-0.51	99.90+-0.04	96.66+-0.26	99.71+-0.08	6.04+-0.34	16.26+-2.17	63.83+-7.01	100.00+-0.00
TCE-PHX	4940	4727	3767	3765	3632	3133	116	26	12	12
	0.03+-0.00	95.69+-0.29	79.69+-0.59	99.95+-0.04	96.47+-0.30	86.26+-0.57	3.70+-0.34	22.41+-3.87	46.15+-9.78	100.00+-0.00
PHX-PHX	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
e e Subtotal	11999	10951	8739	8732	8433	7920	405	73	42	42
	0.03+-0.00	91.27+-0.26	79.80+-0.38	99.92+-0.03	96.58+-0.19	93.92+-0.26	5.11+-0.25	18.02+-1.91	57.53+-5.79	100.00+-0.00
TCE-CMUP	7904	7157	5876	5875	5701	5696	370	68	44	44
	0.05+-0.00	90.55+-0.33	82.10+-0.45	99.98+-0.02	97.04+-0.22	99.91+-0.04	6.50+-0.33	18.38+-2.01	64.71+-5.80	100.00+-0.00
TCE-CMU	1217	1098	918	917	894	894	57	10	5	5
	0.01+-0.00	90.22+-0.85	83.61+-1.12	99.89+-0.11	97.49+-0.52	100.00+-0.00	6.38+-0.82	17.54+-5.04	50.00+-15.81	100.00+-0.00
TCE-CMP	1517	1380	1169	1169	1129	1128	63	11	8	8
	0.01+-0.00	90.97+-0.74	84.71+-0.97	100.00+-0.00	96.58+-0.53	99.91+-0.09	5.59+-0.68	17.46+-4.78	72.73+-13.43	100.00+-0.00
TCE-CMX	4645	4280	3477	3477	3373	3372	199	44	34	33
	0.03+-0.00	92.14+-0.39	81.24+-0.60	100.00+-0.00	97.01+-0.29	99.97+-0.03	5.90+-0.41	22.11+-2.94	77.27+-6.32	97.06+-2.90
TCE-CMIO	1414	1258	925	925	898	898	63	14	11	11
	0.01+-0.00	88.97+-0.83	73.53+-1.24	100.00+-0.00	97.08+-0.55	100.00+-0.00	7.02+-0.85	22.22+-5.24	78.57+-10.97	100.00+-0.00
PHX-CMUP	2440	2326	1962	1962	1906	1641	47	14	10	10
	0.02+-0.00	95.33+-0.43	84.35+-0.75	100.00+-0.00	97.15+-0.38	86.10+-0.79	2.86+-0.41	29.79+-6.67	71.43+-12.07	100.00+-0.00
PHX-CMU	643	620	529	529	519	451	20	4	2	2
	0.00+-0.00	96.42+-0.73	85.32+-1.42	100.00+-0.00	98.11+-0.59	86.90+-1.48	4.43+-0.97	20.00+-8.94	50.00+-25.00	100.00+-0.00
PHX-CMP	692	657	555	555	537	471	15	3	3	3
	0.00+-0.00	94.94+-0.83	84.47+-1.41	100.00+-0.00	96.76+-0.75	87.71+-1.42	3.18+-0.81	20.00+-10.33	100.00+-0.00	100.00+-0.00
PHX-CMX	1857	1778	1552	1551	1508	1319	38	5	4	4
	0.01+-0.00	95.75+-0.47	87.29+-0.79	99.94+-0.06	97.23+-0.42	87.47+-0.85	2.88+-0.46	13.16+-5.48	80.00+-17.89	100.00+-0.00
PHX-CMIO	811	780	574	574	566	481	31	6	4	4
	0.01+-0.00	96.18+-0.67	73.59+-1.58	100.00+-0.00	98.61+-0.49	84.98+-1.50	6.44+-1.12	19.35+-7.10	66.67+-19.25	100.00+-0.00
e mu Subtotal	23140	21334	17537	17534	17031	16351	903	179	125	124
	0.02+-0.00	92.20+-0.18	82.20+-0.26	99.98+-0.01	97.13+-0.13	96.01+-0.15	5.52+-0.18	19.82+-1.33	69.83+-3.43	99.20+-0.80
CMUP-CMUP	2376	2249	1936	1935	1877	1877	109	25	17	17
	0.02+-0.00	94.65+-0.46	86.08+-0.73	99.95+-0.05	97.00+-0.39	100.00+-0.00	5.81+-0.54	22.94+-4.03	68.00+-9.33	100.00+-0.00
CMUP-CMU	708	674	578	578	556	556	29	7	5	5
	0.00+-0.00	95.20+-0.80	85.76+-1.35	100.00+-0.00	96.19+-0.80	100.00+-0.00	5.22+-0.94	24.14+-7.95	71.43+-17.07	100.00+-0.00
CMUP-CMP	944	900	777	777	752	752	40	10	8	8
	0.01+-0.00	95.34+-0.69	86.33+-1.14	100.00+-0.00	96.78+-0.63	100.00+-0.00	5.32+-0.82	25.00+-6.85	80.00+-12.65	100.00+-0.00
CMUP-CMX	2636	2475	2074	2074	1999	1999	115	22	18	16
	0.02+-0.00	93.89+-0.47	83.80+-0.74	100.00+-0.00	96.38+-0.41	100.00+-0.00	5.75+-0.52	19.13+-3.67	81.82+-8.22	88.89+-7.41
CMUP-CMIO	869	803	616	615	596	596	32	8	6	6
	0.01+-0.00	92.41+-0.90	76.71+-1.49	99.84+-0.16	96.91+-0.70	100.00+-0.00	5.37+-0.92	25.00+-7.65	75.00+-15.31	100.00+-0.00
CMX-CMX	820	769	661	661	643	643	35	9	6	6
	0.01+-0.00	93.78+-0.84	85.96+-1.25	100.00+-0.00	97.28+-0.63	100.00+-0.00	5.44+-0.89	25.71+-7.39	66.67+-15.71	100.00+-0.00
CMX-CMU	359	341	300	300	287	287	12	3	3	3
	0.00+-0.00	94.99+-1.15	87.98+-1.76	100.00+-0.00	95.67+-1.18	100.00+-0.00	4.18+-1.18	25.00+-12.50	100.00+-0.00	100.00+-0.00
CMX-CMP	418	383	320	320	310	310	15	4	4	4
	0.00+-0.00	91.63+-1.35	83.55+-1.89	100.00+-0.00	96.88+-0.97	100.00+-0.00	4.84+-1.22	26.67+-11.42	100.00+-0.00	100.00+-0.00
CMX-CMIO	345	315	237	237	232	232	12	2	1	1
	0.00+-0.00	91.30+-1.52	75.24+-2.43	100.00+-0.00	97.89+-0.93	100.00+-0.00	5.17+-1.45	16.67+-10.76	50.00+-35.36	100.00+-0.00
mu mu Subtotal	9475	8909	7499	7497	7252	7252	399	90	68	66
	0.01+-0.00	94.03+-0.24	84.17+-0.39	99.97+-0.02	96.73+-0.21	100.00+-0.00	5.50+-0.27	22.56+-2.09	75.56+-4.53	97.06+-2.05
Total	44614	41194	33775	33763	32716	31523	1707	342	235	232
	0.28+-0.00	92.33+-0.13	81.99+-0.19	99.96+-0.01	96.90+-0.09	96.35+-0.10	5.42+-0.13	20.04+-0.97	68.71+-2.51	98.72+-0.73
0d Total	21386	19888	16619	16612	16107	15528	841	146	100	98
	0.24+-0.00	93.00+-0.17	83.56+-0.26	99.96+-0.02	96.96+-0.13	96.41+-0.15	5.42+-0.18	17.36+-1.31	68.49+-3.84	98.00+-1.40
0h Total	13922	12782	10314	10311	9990	9630	526	119	75	75
	0.33+-0.00	91.81+-0.23	80.69+-0.35	99.97+-0.02	96.89+-0.17	96.40+-0.19	5.46+-0.23	22.62+-1.82	63.03+-4.43	100.00+-0.00
0i Total	9273	8497	6822	6820	6599	6345	338	76	59	58
	0.35+-0.00	91.63+-0.29	80.29+-0.43	99.97+-0.02	96.76+-0.21	96.15+-0.24	5.33+-0.28	22.49+-2.27	77.63+-4.78	98.31+-1.68
0h0i Total	23216	21297	17152	17147	16605	15991	865	195	134	133
	0.34+-0.00	91.73+-0.18	80.54+-0.27	99.97+-0.01	96.84+-0.13	96.30+-0.15	5.41+-0.18	22.54+-1.42	68.72+-3.32	99.25+-0.74

Table 6: WW acceptances, assuming $M - H^{SM} = 110$ GeV

Category	Lepton ID	Lep1 Isol	Lep2 Isol	$M - \ell\ell > 16$	jet veto	opp sign	$\not\!\!E - t$	$\not\!\!E - t$ || $\Delta\phi$	$M - \ell\ell < M - H/2$	$p^1 p^2 \not\!\!E - t < M - H$
TCE-TCE	86162	78578	67304	65988	63047	63010	44003	42458	15300	7830
	1.76+-0.01	91.20+-0.10	85.65+-0.13	98.04+-0.05	95.54+-0.08	99.94+-0.01	69.83+-0.18	96.49+-0.09	36.04+-0.23	51.18+-0.40
TCE-PHX	57978	56794	50676	50568	48610	42892	29416	28442	4880	2436
	1.25+-0.01	97.96+-0.06	89.23+-0.13	99.79+-0.02	96.13+-0.09	88.24+-0.15	68.58+-0.22	96.69+-0.10	17.16+-0.22	49.92+-0.72
PHX-PHX	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
e e Subtotal	144140	135372	117980	116556	111657	105902	73419	70900	20180	10266
	1.02+-0.00	93.92+-0.06	87.15+-0.09	98.79+-0.03	95.80+-0.06	94.85+-0.07	69.33+-0.14	96.57+-0.07	28.46+-0.17	50.87+-0.35
TCE-CMUP	99000	91804	81091	79424	75755	75721	51936	49976	18960	9449
	2.06+-0.01	92.73+-0.08	88.33+-0.11	97.94+-0.05	95.38+-0.07	99.96+-0.01	68.59+-0.17	96.23+-0.08	37.94+-0.22	49.84+-0.36
TCE-CMU	18921	17610	15892	15689	14989	14983	10297	9913	3167	1483
	0.39+-0.00	93.07+-0.18	90.24+-0.22	98.72+-0.09	95.54+-0.16	99.96+-0.02	68.72+-0.38	96.27+-0.19	31.95+-0.47	46.83+-0.89
TCE-CMP	24698	22906	20706	20396	19439	19431	13348	12852	4348	1918
	0.52+-0.00	92.74+-0.17	90.40+-0.19	98.50+-0.08	95.31+-0.15	99.96+-0.01	68.69+-0.33	96.28+-0.16	33.83+-0.42	44.11+-0.75
TCE-CMX	56677	53129	46562	45855	43795	43773	30275	29167	9668	5096
	1.25+-0.01	93.74+-0.10	87.64+-0.14	98.48+-0.06	95.51+-0.10	99.95+-0.01	69.16+-0.22	96.34+-0.11	33.15+-0.28	52.71+-0.51
TCE-CMIO	17270	16063	14143	13948	13295	13292	9179	8880	2630	1293
	0.36+-0.00	93.01+-0.19	88.05+-0.26	98.62+-0.10	95.32+-0.18	99.98+-0.01	69.06+-0.40	96.74+-0.19	29.62+-0.48	49.16+-0.97
PHX-CMUP	32840	32227	30136	30131	28907	25500	17451	16852	2409	1416
	0.73+-0.00	98.13+-0.07	93.51+-0.14	99.98+-0.01	95.94+-0.11	88.21+-0.19	68.44+-0.29	96.57+-0.14	14.30+-0.27	58.78+-1.00
PHX-CMU	7731	7599	7095	7086	6824	6054	4084	3966	726	347
	0.17+-0.00	98.29+-0.15	93.37+-0.29	99.87+-0.04	96.30+-0.22	88.72+-0.38	67.46+-0.60	97.11+-0.26	18.31+-0.61	47.80+-1.85
PHX-CMP	9502	9332	8748	8746	8379	7373	4893	4740	623	347
	0.21+-0.00	98.21+-0.14	93.74+-0.25	99.98+-0.02	95.80+-0.21	87.99+-0.36	66.36+-0.55	96.87+-0.25	13.14+-0.49	55.70+-1.99
PHX-CMX	20251	19912	18598	18475	17780	15558	10551	10184	2297	1019
	0.47+-0.00	98.33+-0.09	93.40+-0.18	99.34+-0.06	96.24+-0.14	87.50+-0.25	67.82+-0.37	96.52+-0.18	22.55+-0.41	44.36+-1.04
PHX-CMIO	6956	6849	6263	6238	5999	5286	3578	3450	766	354
	0.15+-0.00	98.46+-0.15	91.44+-0.34	99.60+-0.08	96.17+-0.24	88.11+-0.42	67.69+-0.64	96.42+-0.31	22.20+-0.71	46.21+-1.80
e mu Subtotal	293846	277431	249234	245988	235162	226971	155592	149980	45594	22722
	0.64+-0.00	94.41+-0.04	89.84+-0.06	98.70+-0.02	95.60+-0.04	96.52+-0.04	68.55+-0.10	96.39+-0.05	30.40+-0.12	49.84+-0.23
CMUP-CMUP	29729	27933	25282	24530	23370	23369	15764	15179	6081	3045
	0.61+-0.00	93.96+-0.14	90.51+-0.18	97.03+-0.11	95.27+-0.14	100.00+-0.00	67.46+-0.31	96.29+-0.15	40.06+-0.40	50.07+-0.64
CMUP-CMU	11502	10967	10041	9866	9434	9434	6402	6180	2206	1012
	0.24+-0.00	95.35+-0.20	91.56+-0.27	98.26+-0.13	95.62+-0.21	100.00+-0.00	67.86+-0.48	96.53+-0.23	35.70+-0.61	45.87+-1.06
CMUP-CMP	15252	14390	13236	12921	12287	12286	8181	7891	2741	1258
	0.31+-0.00	94.35+-0.19	91.98+-0.23	97.62+-0.13	95.09+-0.19	99.99+-0.01	66.59+-0.43	96.46+-0.20	34.74+-0.54	45.90+-0.95
CMUP-CMX	33141	31850	28880	28457	27226	27226	18674	17996	6576	3383
	0.73+-0.00	96.10+-0.11	90.68+-0.16	98.54+-0.07	95.67+-0.12	100.00+-0.00	68.59+-0.28	96.37+-0.14	36.54+-0.36	51.44+-0.62
CMUP-CMIO	10497	10078	9057	8907	8507	8507	5804	5594	1920	908
	0.22+-0.00	96.01+-0.19	89.87+-0.30	98.34+-0.13	95.51+-0.22	100.00+-0.00	68.23+-0.50	96.38+-0.25	34.32+-0.63	47.29+-1.14
CMX-CMX	9854	9224	8326	8182	7855	7854	5221	5036	1381	788
	0.22+-0.00	93.61+-0.25	90.26+-0.31	98.27+-0.14	96.00+-0.22	99.99+-0.01	66.48+-0.53	96.46+-0.26	27.42+-0.63	57.06+-1.33
CMX-CMU	5436	5158	4756	4683	4489	4489	2988	2889	884	451
	0.12+-0.00	94.89+-0.30	92.21+-0.37	98.47+-0.18	95.86+-0.29	100.00+-0.00	66.56+-0.70	96.69+-0.33	30.60+-0.86	51.02+-1.68
CMX-CMP	6843	6620	6052	6003	5702	5702	3922	3793	1301	597
	0.15+-0.00	96.74+-0.21	91.42+-0.34	99.19+-0.12	94.99+-0.28	100.00+-0.00	68.78+-0.61	96.71+-0.28	34.30+-0.77	45.89+-1.38
CMX-CMIO	4870	4638	4160	4101	3909	3909	2635	2551	691	350
	0.11+-0.00	95.24+-0.31	89.69+-0.45	98.58+-0.18	95.32+-0.33	100.00+-0.00	67.41+-0.75	96.81+-0.34	27.09+-0.88	50.65+-1.90
mu mu Subtotal	127124	120858	109790	107650	102779	102776	69591	67109	23781	11792
	0.30+-0.00	95.07+-0.06	90.84+-0.08	98.05+-0.04	95.48+-0.06	100.00+-0.00	67.71+-0.15	96.43+-0.07	35.44+-0.18	49.59+-0.32
Total	565110	533661	477004	470194	449598	435649	298602	287989	89555	44780
	11.25+-0.01	94.43+-0.03	89.38+-0.04	98.57+-0.02	95.62+-0.03	96.90+-0.03	68.54+-0.07	96.45+-0.03	31.10+-0.09	50.00+-0.17
0d Total	177384	168103	152060	149832	143183	139067	95362	91955	28890	14525
	11.41+-0.03	94.77+-0.05	90.46+-0.07	98.53+-0.03	95.56+-0.05	97.13+-0.04	68.57+-0.12	96.43+-0.06	31.42+-0.15	50.28+-0.29
0h Total	232380	219144	195279	192508	184200	178367	122209	117871	36672	18339
	10.80+-0.02	94.30+-0.05	89.11+-0.07	98.58+-0.03	95.68+-0.05	96.83+-0.04	68.52+-0.11	96.45+-0.05	31.11+-0.13	50.01+-0.26
0i Total	154696	145809	129129	127329	121717	117732	80709	77855	23896	11879
	11.71+-0.03	94.26+-0.06	88.56+-0.08	98.61+-0.03	95.59+-0.06	96.73+-0.05	68.55+-0.14	96.46+-0.07	30.69+-0.17	49.71+-0.32
0h0i Total	387506	365364	324780	320201	306266	296438	203147	195950	60636	30243
	11.16+-0.02	94.29+-0.04	88.89+-0.05	98.59+-0.02	95.65+-0.04	96.79+-0.03	68.53+-0.09	96.46+-0.04	30.94+-0.10	49.88+-0.20

Table 7: WZ acceptances, assuming $M - H_{SM} = 110$ GeV

Category	Lepton ID	Lep1 Isol	Lep2 Isol	$M - \ell\ell > 16$	jet veto	opp sign	$\not\!\!E - t$	$\not\!\!E - t$ || $\Delta\phi$	$M - \ell\ell < M - H/2$	$p^1 p^2 \not\!\!E - t < M - H$
TCE-TCE	247180	229083	192723	192133	93297	85210	32974	29807	2246	1279
	4.78+-0.01	92.68+-0.05	84.13+-0.08	99.69+-0.01	48.56+-0.11	91.33+-0.09	38.70+-0.17	90.40+-0.16	7.54+-0.15	56.95+-1.04
TCE-PHX	230974	224911	192859	192799	95547	77585	28785	26050	817	456
	4.69+-0.01	97.38+-0.03	85.75+-0.07	99.97+-0.00	49.56+-0.11	81.20+-0.13	37.10+-0.17	90.50+-0.17	3.14+-0.11	55.81+-1.74
PHX-PHX	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
e e Subtotal	478154	453994	385582	384932	188844	162795	61759	55857	3063	1735
	3.18+-0.00	94.95+-0.03	84.93+-0.05	99.83+-0.01	49.06+-0.08	86.21+-0.08	37.94+-0.12	90.44+-0.12	5.48+-0.10	56.64+-0.90
TCE-CMUP	39992	36733	31441	30759	23704	12132	8832	8189	3262	1648
	0.79+-0.00	91.85+-0.14	85.59+-0.18	97.83+-0.08	77.06+-0.24	51.18+-0.32	72.80+-0.40	92.72+-0.28	39.83+-0.54	50.52+-0.88
TCE-CMU	7640	7057	6213	6131	4775	2413	1786	1676	530	236
	0.15+-0.00	92.37+-0.30	88.04+-0.39	98.68+-0.14	77.88+-0.53	50.53+-0.72	74.02+-0.89	93.84+-0.57	31.62+-1.14	44.53+-2.16
TCE-CMP	9576	8781	7737	7606	5871	2976	2209	2074	711	313
	0.19+-0.00	91.70+-0.28	88.11+-0.35	98.31+-0.15	77.19+-0.48	50.69+-0.65	74.23+-0.80	93.89+-0.51	34.28+-1.04	44.02+-1.86
TCE-CMX	24145	22566	19382	19103	14873	7607	5636	5257	1582	839
	0.50+-0.00	93.46+-0.16	85.89+-0.23	98.56+-0.09	77.86+-0.30	51.15+-0.41	74.09+-0.50	93.28+-0.33	30.09+-0.63	53.03+-1.25
TCE-CMIO	8002	7377	5996	5937	4548	2336	1672	1552	453	202
	0.16+-0.00	92.19+-0.30	81.28+-0.45	99.02+-0.13	76.60+-0.55	51.36+-0.74	71.58+-0.93	92.82+-0.63	29.19+-1.15	44.59+-2.34
PHX-CMUP	17936	17587	16101	16100	12630	6318	4648	4359	501	285
	0.37+-0.00	98.05+-0.10	91.55+-0.21	99.99+-0.01	78.45+-0.32	50.02+-0.44	73.57+-0.55	93.78+-0.35	11.49+-0.48	56.89+-2.21
PHX-CMU	3870	3801	3494	3491	2780	1383	981	908	146	58
	0.08+-0.00	98.22+-0.21	91.92+-0.44	99.91+-0.05	79.63+-0.68	49.75+-0.95	70.93+-1.22	92.56+-0.84	16.08+-1.22	39.73+-4.05
PHX-CMP	5144	5050	4639	4638	3654	1859	1330	1239	112	74
	0.11+-0.00	98.17+-0.19	91.86+-0.38	99.98+-0.02	78.78+-0.60	50.88+-0.83	71.54+-1.05	93.16+-0.69	9.04+-0.81	66.07+-4.47
PHX-CMX	10061	9864	9038	8982	7089	3588	2658	2481	382	194
	0.22+-0.00	98.04+-0.14	91.63+-0.28	99.38+-0.08	78.92+-0.43	50.61+-0.59	74.08+-0.73	93.34+-0.48	15.40+-0.72	50.79+-2.56
PHX-CMIO	3994	3913	3173	3167	2425	1211	861	781	132	60
	0.08+-0.00	97.97+-0.22	81.09+-0.63	99.81+-0.08	76.57+-0.75	49.94+-1.02	71.10+-1.30	90.71+-0.99	16.90+-1.34	45.45+-4.33
e mu Subtotal	130360	122729	107214	105914	82349	41823	30613	28516	7811	3909
	0.27+-0.00	94.15+-0.07	87.36+-0.09	98.79+-0.03	77.75+-0.13	50.79+-0.17	73.20+-0.22	93.15+-0.14	27.39+-0.26	50.04+-0.57
CMUP-CMUP	81054	78101	69508	69198	36228	32086	12256	11190	1366	650
	1.58+-0.01	96.36+-0.07	89.00+-0.11	99.55+-0.03	52.35+-0.19	88.57+-0.17	38.20+-0.27	91.30+-0.25	12.21+-0.31	47.58+-1.35
CMUP-CMU	35237	34055	30502	30426	15681	13955	5420	5007	487	205
	0.69+-0.00	96.65+-0.10	89.57+-0.17	99.75+-0.03	51.54+-0.29	88.99+-0.25	38.84+-0.41	92.38+-0.36	9.73+-0.42	42.09+-2.24
CMUP-CMP	44683	43037	38529	38392	19971	17903	6674	6099	590	251
	0.87+-0.00	96.32+-0.09	89.53+-0.15	99.64+-0.03	52.02+-0.25	89.64+-0.22	37.28+-0.36	91.38+-0.34	9.67+-0.38	42.54+-2.04
CMUP-CMX	98019	94576	83613	83429	43126	38053	15008	13800	1565	770
	2.04+-0.01	96.49+-0.06	88.41+-0.10	99.78+-0.02	51.69+-0.17	88.24+-0.16	39.44+-0.25	91.95+-0.22	11.34+-0.27	49.20+-1.26
CMUP-CMIO	32381	31187	27541	27473	14301	12820	5014	4606	419	189
	0.63+-0.00	96.31+-0.10	88.31+-0.18	99.75+-0.03	52.05+-0.30	89.64+-0.25	39.11+-0.43	91.86+-0.39	9.10+-0.42	45.11+-2.43
CMX-CMX	30553	29406	25723	25645	13428	11850	4616	4258	291	164
	0.64+-0.00	96.25+-0.11	87.48+-0.19	99.70+-0.03	52.36+-0.31	88.25+-0.28	38.95+-0.45	92.24+-0.39	6.83+-0.39	56.36+-2.91
CMX-CMU	17446	16802	14928	14895	7855	7020	2665	2440	178	87
	0.36+-0.00	96.31+-0.14	88.85+-0.24	99.78+-0.04	52.74+-0.41	89.37+-0.35	37.96+-0.58	91.56+-0.54	7.30+-0.53	48.88+-3.75
CMX-CMP	22445	21725	19367	19340	9931	8833	3424	3173	282	119
	0.47+-0.00	96.79+-0.12	89.15+-0.21	99.86+-0.03	51.35+-0.36	88.94+-0.31	38.76+-0.52	92.67+-0.45	8.89+-0.51	42.20+-2.94
CMX-CMIO	15512	14976	13166	13131	6787	6024	2428	2233	169	87
	0.32+-0.00	96.54+-0.15	87.91+-0.27	99.73+-0.04	51.69+-0.44	88.76+-0.38	40.31+-0.63	91.97+-0.55	7.57+-0.56	51.48+-3.84
mu mu Subtotal	377330	363865	322877	321929	167308	148544	57505	52806	5347	2522
	0.85+-0.00	96.43+-0.03	88.74+-0.05	99.71+-0.01	51.97+-0.09	88.78+-0.08	38.71+-0.13	91.83+-0.11	10.13+-0.13	47.17+-0.68
Total	985844	940588	815673	812775	438501	353162	149877	137179	16221	8166
	18.63+-0.02	95.41+-0.02	86.72+-0.03	99.64+-0.01	53.95+-0.06	80.54+-0.06	42.44+-0.08	91.53+-0.07	11.82+-0.09	50.34+-0.39
0d Total	316785	302861	265351	264406	142733	114888	49216	44984	5500	2794
	18.72+-0.03	95.60+-0.04	87.61+-0.06	99.64+-0.01	53.98+-0.10	80.49+-0.10	42.84+-0.15	91.40+-0.13	12.23+-0.15	50.80+-0.67
0h Total	401889	383281	331495	330341	177907	143704	60558	55448	6400	3215
	18.07+-0.03	95.37+-0.03	86.49+-0.06	99.65+-0.01	53.86+-0.09	80.77+-0.09	42.14+-0.13	91.56+-0.11	11.54+-0.14	50.23+-0.62
0i Total	266294	253606	218101	217306	117490	94281	39991	36649	4312	2151
	19.32+-0.03	95.24+-0.04	86.00+-0.07	99.64+-0.01	54.07+-0.11	80.25+-0.12	42.42+-0.16	91.64+-0.14	11.77+-0.17	49.88+-0.76
0h0i Total	668915	637593	550212	548260	295711	238237	100651	92186	10719	5370
	18.57+-0.02	95.32+-0.03	86.30+-0.04	99.65+-0.01	53.94+-0.07	80.56+-0.07	42.25+-0.10	91.59+-0.09	11.63+-0.11	50.10+-0.48

Table 8: ZZ acceptances, assuming $M - H^{\rm SM} = 110$ GeV

Category	Lepton ID	Lep1 Isol	Lep2 Isol	$M - \ell\ell > 16$	jet veto	opp sign	$\not\!\!E - t$	$\not\!\!E - t$ || $\Delta\phi$	$M - \ell\ell < M - H/2$	$p^1 p^2 \not\!\!E - t < M - H$
TCE-TCE	186864	170959	139547	139103	61221	60529	26961	24629	1395	727
	3.76+-0.01	91.49+-0.06	81.63+-0.09	99.68+-0.02	44.01+-0.13	98.87+-0.04	44.54+-0.20	91.35+-0.17	5.66+-0.15	52.11+-1.34
TCE-PHX	134898	130261	110497	110439	49722	43542	17698	16167	350	205
	2.88+-0.01	96.56+-0.05	84.83+-0.10	99.95+-0.01	45.02+-0.15	87.57+-0.15	40.65+-0.24	91.35+-0.21	2.16+-0.11	58.57+-2.63
PHX-PHX	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
e e Subtotal	321762	301220	250044	249542	110943	104071	44659	40796	1745	932
	2.25+-0.00	93.62+-0.04	83.01+-0.07	99.80+-0.01	44.46+-0.10	93.81+-0.07	42.91+-0.15	91.35+-0.13	4.28+-0.10	53.41+-1.19
TCE-CMUP	8615	7572	5620	5509	3116	1846	1036	867	357	195
	0.18+-0.00	87.89+-0.35	74.22+-0.50	98.02+-0.19	56.56+-0.67	59.24+-0.88	56.12+-1.15	83.69+-1.15	41.18+-1.67	54.62+-2.63
TCE-CMU	1534	1364	1019	1009	543	333	200	170	59	24
	0.03+-0.00	88.92+-0.80	74.71+-1.18	99.02+-0.31	53.82+-1.57	61.33+-2.09	60.06+-2.68	85.00+-2.52	34.71+-3.65	40.68+-6.40
TCE-CMP	1971	1743	1312	1298	733	416	236	210	80	33
	0.04+-0.00	88.43+-0.72	75.27+-1.03	98.93+-0.28	56.47+-1.38	56.75+-1.83	56.73+-2.43	88.98+-2.04	38.10+-3.35	41.25+-5.50
TCE-CMX	4844	4310	3079	3032	1776	1040	572	469	159	102
	0.11+-0.00	88.98+-0.45	71.44+-0.69	98.47+-0.22	58.58+-0.89	58.56+-1.17	55.00+-1.54	81.99+-1.61	33.90+-2.19	64.15+-3.80
TCE-CMIO	2097	1818	1050	1034	592	367	203	172	48	29
	0.04+-0.00	86.70+-0.74	57.76+-1.16	98.48+-0.38	57.25+-1.54	61.99+-1.99	55.31+-2.60	84.73+-2.52	27.91+-3.42	60.42+-7.06
PHX-CMUP	2753	2657	2134	2134	1299	700	383	341	37	27
	0.06+-0.00	96.51+-0.35	80.32+-0.77	100.00+-0.00	60.87+-1.06	53.89+-1.38	54.71+-1.88	89.03+-1.60	10.85+-1.68	72.97+-7.30
PHX-CMU	591	569	451	450	270	146	72	60	7	2
	0.01+-0.00	96.28+-0.78	79.26+-1.70	99.78+-0.22	60.00+-2.31	54.07+-3.03	49.32+-4.14	83.33+-4.39	11.67+-4.14	28.57+-17.07
PHX-CMP	792	759	595	595	370	202	113	100	15	11
	0.02+-0.00	95.83+-0.71	78.39+-1.49	100.00+-0.00	62.18+-1.99	54.59+-2.59	55.94+-3.49	88.50+-3.00	15.00+-3.57	73.33+-11.42
PHX-CMX	1670	1591	1266	1261	761	438	221	190	44	21
	0.04+-0.00	95.27+-0.52	79.57+-1.01	99.61+-0.18	60.35+-1.38	57.56+-1.79	50.46+-2.39	85.97+-2.34	23.16+-3.06	47.73+-7.53
PHX-CMIO	914	886	486	483	284	160	96	82	13	10
	0.02+-0.00	96.94+-0.57	54.85+-1.67	99.38+-0.36	58.80+-2.24	56.34+-2.94	60.00+-3.87	85.42+-3.60	15.85+-4.03	76.92+-11.69
e mu Subtotal	25781	23269	17012	16805	9744	5648	3132	2661	819	454
	0.06+-0.00	90.26+-0.18	73.11+-0.29	98.78+-0.08	57.98+-0.38	57.96+-0.50	55.45+-0.66	84.96+-0.64	30.78+-0.89	55.43+-1.74
CMUP-CMUP	65662	62319	53317	53148	24225	23722	10217	9386	683	358
	1.33+-0.01	94.91+-0.09	85.55+-0.14	99.68+-0.02	45.58+-0.22	97.92+-0.09	43.07+-0.32	91.87+-0.27	7.28+-0.27	52.42+-1.91
CMUP-CMU	27197	25906	22412	22366	10070	9871	4233	3893	204	84
	0.55+-0.00	95.25+-0.13	86.51+-0.21	99.79+-0.03	45.02+-0.33	98.02+-0.14	42.88+-0.50	91.97+-0.42	5.24+-0.36	41.18+-3.45
CMUP-CMP	36236	34492	29988	29925	13526	13305	5836	5352	325	127
	0.73+-0.00	95.19+-0.11	86.94+-0.18	99.79+-0.03	45.20+-0.29	98.37+-0.11	43.86+-0.43	91.71+-0.36	6.07+-0.33	39.08+-2.71
CMUP-CMX	71621	68298	58525	58425	26309	25705	11412	10480	653	329
	1.55+-0.01	95.36+-0.08	85.69+-0.13	99.83+-0.02	45.03+-0.21	97.70+-0.09	44.40+-0.31	91.83+-0.26	6.23+-0.24	50.38+-1.96
CMUP-CMIO	24283	23075	19759	19727	8801	8610	3671	3358	189	89
	0.49+-0.00	95.03+-0.14	85.63+-0.23	99.84+-0.03	44.61+-0.35	97.83+-0.16	42.64+-0.53	91.47+-0.46	5.63+-0.40	47.09+-3.63
CMX-CMX	21428	20358	17339	17274	7897	7715	3295	3009	175	102
	0.46+-0.00	95.01+-0.15	85.17+-0.25	99.63+-0.05	45.72+-0.38	97.70+-0.17	42.71+-0.56	91.32+-0.49	5.82+-0.43	58.29+-3.73
CMX-CMU	12589	12017	10376	10352	4819	4713	1986	1817	91	45
	0.27+-0.00	95.46+-0.19	86.34+-0.31	99.77+-0.05	46.55+-0.49	97.80+-0.21	42.14+-0.72	91.49+-0.63	5.01+-0.51	49.45+-5.24
CMX-CMP	16459	15731	13590	13578	6023	5908	2580	2349	122	61
	0.36+-0.00	95.58+-0.16	86.39+-0.27	99.91+-0.03	44.36+-0.43	98.09+-0.18	43.67+-0.65	91.05+-0.56	5.19+-0.46	50.00+-4.53
CMX-CMIO	11081	10583	9085	9058	4064	3978	1716	1589	84	40
	0.24+-0.00	95.51+-0.20	85.85+-0.34	99.70+-0.06	44.87+-0.52	97.88+-0.23	43.14+-0.79	92.60+-0.63	5.29+-0.56	47.62+-5.45
mu mu Subtotal	286556	272779	234391	233853	105734	103527	44946	41233	2526	1235
	0.67+-0.00	95.19+-0.04	85.93+-0.07	99.77+-0.01	45.21+-0.10	97.91+-0.04	43.41+-0.15	91.74+-0.13	6.13+-0.12	48.89+-0.99
Total	634099	597268	501447	500200	226421	213246	92737	84690	5090	2621
	12.46+-0.01	94.19+-0.03	83.96+-0.05	99.75+-0.01	45.27+-0.07	94.18+-0.05	43.49+-0.11	91.32+-0.09	6.01+-0.08	51.49+-0.70
0d Total	205011	193476	164027	163572	74040	69713	30060	27399	1598	827
	12.55+-0.03	94.37+-0.05	84.78+-0.08	99.72+-0.01	45.26+-0.12	94.16+-0.09	43.12+-0.19	91.15+-0.16	5.83+-0.14	51.75+-1.25
0h Total	262379	247300	207133	206627	93537	88153	38477	35182	2182	1116
	12.08+-0.02	94.25+-0.05	83.76+-0.07	99.76+-0.01	45.27+-0.11	94.24+-0.08	43.65+-0.17	91.44+-0.14	6.20+-0.13	51.15+-1.07
0i Total	166237	156044	129908	129624	58694	55242	24150	22063	1309	677
	12.91+-0.03	93.87+-0.06	83.25+-0.09	99.78+-0.01	45.28+-0.14	94.12+-0.10	43.72+-0.21	91.36+-0.18	5.93+-0.16	51.72+-1.38
0h0i Total	429088	403792	337420	336628	152381	143533	62677	57291	3492	1794
	12.40+-0.02	94.10+-0.04	83.56+-0.06	99.77+-0.01	45.27+-0.09	94.19+-0.06	43.67+-0.13	91.41+-0.11	6.10+-0.10	51.37+-0.85

Table 9: ttbar acceptances, assuming $M - H^{SM} = 110$ GeV

Category	Lepton ID	Lep1 Isol	Lep2 Isol	$M - \ell\ell > 16$	jet veto	opp sign	$\not\!\!E - t$	$\not\!\!E - t$ || $\Delta\phi$	$M - \ell\ell < M - H/2$	$p^1 p^2 \not\!\!E - t < M - H$
TCE-TCE	8886	7518	5097	5035	580	580	490	463	99	14
	0.29+-0.00	84.60+-0.38	67.80+-0.54	98.78+-0.15	11.52+-0.45	100.00+-0.00	84.48+-1.50	94.49+-1.03	21.38+-1.91	14.14+-3.50
TCE-PHX	3528	3318	2503	2496	285	252	209	189	35	12
	0.12+-0.00	94.05+-0.40	75.44+-0.75	99.72+-0.11	11.42+-0.64	88.42+-1.90	82.94+-2.37	90.43+-2.03	18.52+-2.83	34.29+-8.02
PHX-PHX	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
e e Subtotal	12414	10836	7600	7531	865	832	699	652	134	26
	0.14+-0.00	87.29+-0.30	70.14+-0.44	99.09+-0.11	11.49+-0.37	96.18+-0.65	84.01+-1.27	93.28+-0.95	20.55+-1.58	19.40+-3.42
TCE-CMUP	11556	9980	6528	6454	750	749	629	580	117	28
	0.39+-0.00	86.36+-0.32	65.41+-0.48	98.87+-0.13	11.62+-0.40	99.87+-0.13	83.98+-1.34	92.21+-1.07	20.17+-1.67	23.93+-3.94
TCE-CMU	2029	1749	1197	1185	133	133	109	100	18	2
	0.07+-0.00	86.20+-0.77	68.44+-1.11	99.00+-0.29	11.22+-0.92	100.00+-0.00	81.95+-3.33	91.74+-2.64	18.00+-3.84	11.11+-7.41
TCE-CMP	2955	2560	1716	1697	167	167	135	126	30	13
	0.10+-0.00	86.63+-0.63	67.03+-0.93	98.89+-0.25	9.84+-0.72	100.00+-0.00	80.84+-3.05	93.33+-2.15	23.81+-3.79	43.33+-9.05
TCE-CMX	5272	4584	2847	2818	329	329	282	261	56	18
	0.18+-0.00	86.95+-0.46	62.11+-0.72	98.98+-0.19	11.67+-0.60	100.00+-0.00	85.71+-1.93	92.55+-1.56	21.46+-2.54	32.14+-6.24
TCE-CMIO	2603	2234	1145	1140	114	114	102	98	16	5
	0.09+-0.00	85.82+-0.68	51.25+-1.06	99.56+-0.19	10.00+-0.89	100.00+-0.00	89.47+-2.87	96.08+-1.92	16.33+-3.73	31.25+-11.59
PHX-CMUP	2365	2268	1602	1600	173	156	132	119	12	4
	0.08+-0.00	95.90+-0.41	70.63+-0.96	99.88+-0.09	10.81+-0.78	90.17+-2.26	84.62+-2.89	90.15+-2.59	10.08+-2.76	33.33+-13.61
PHX-CMU	493	458	325	325	39	30	23	23	3	1
	0.02+-0.00	92.90+-1.16	70.96+-2.12	100.00+-0.00	12.00+-1.80	76.92+-6.75	76.67+-7.72	100.00+-0.00	13.04+-7.02	33.33+-27.22
PHX-CMP	708	679	467	467	52	44	37	34	4	2
	0.02+-0.00	95.90+-0.74	68.78+-1.78	100.00+-0.00	11.13+-1.46	84.62+-5.00	84.09+-5.51	91.89+-4.49	11.76+-5.53	50.00+-25.00
PHX-CMX	1096	1041	753	748	89	81	71	60	7	4
	0.04+-0.00	94.98+-0.66	72.33+-1.39	99.34+-0.30	11.90+-1.18	91.01+-3.03	87.65+-3.66	84.51+-4.29	11.67+-4.14	57.14+-18.70
PHX-CMIO	618	585	308	308	26	22	17	15	1	0
	0.02+-0.00	94.66+-0.90	52.65+-2.06	100.00+-0.00	8.44+-1.58	84.62+-7.08	77.27+-8.93	88.24+-7.81	6.67+-6.44	0.00+-0.00
e mu Subtotal	29695	26138	16888	16742	1872	1825	1537	1416	264	77
	0.10+-0.00	88.02+-0.19	64.61+-0.30	99.14+-0.07	11.18+-0.24	97.49+-0.36	84.22+-0.85	92.13+-0.69	18.64+-1.03	29.17+-2.80
CMUP-CMUP	3688	3204	1930	1906	211	211	177	161	32	8
	0.12+-0.00	86.88+-0.56	60.24+-0.86	98.76+-0.25	11.07+-0.72	100.00+-0.00	83.89+-2.53	90.96+-2.16	19.88+-3.15	25.00+-7.65
CMUP-CMU	1307	1167	788	781	89	89	77	67	12	4
	0.04+-0.00	89.29+-0.86	67.52+-1.37	99.11+-0.33	11.40+-1.14	100.00+-0.00	86.52+-3.62	87.01+-3.83	17.91+-4.68	33.33+-13.61
CMUP-CMP	1934	1680	1157	1149	127	127	107	101	18	3
	0.06+-0.00	86.87+-0.77	68.87+-1.13	99.31+-0.24	11.05+-0.93	100.00+-0.00	84.25+-3.23	94.39+-2.22	17.82+-3.81	16.67+-8.78
CMUP-CMX	3431	3074	1901	1885	179	179	146	140	28	6
	0.12+-0.00	89.59+-0.52	61.84+-0.88	99.16+-0.21	9.50+-0.68	100.00+-0.00	81.56+-2.90	95.89+-1.64	20.00+-3.38	21.43+-7.75
CMUP-CMIO	1730	1517	813	806	84	84	70	64	14	3
	0.06+-0.00	87.69+-0.79	53.59+-1.28	99.14+-0.32	10.42+-1.08	100.00+-0.00	83.33+-4.07	91.43+-3.35	21.88+-5.17	21.43+-10.97
CMX-CMX	791	664	396	385	50	50	39	35	7	2
	0.03+-0.00	83.94+-1.31	59.64+-1.90	97.22+-0.83	12.99+-1.71	100.00+-0.00	78.00+-5.86	89.74+-4.86	20.00+-6.76	28.57+-17.07
CMX-CMU	439	389	251	249	18	18	11	10	1	0
	0.01+-0.00	88.61+-1.52	64.52+-2.43	99.20+-0.56	7.23+-1.64	100.00+-0.00	61.11+-11.49	90.91+-8.67	10.00+-9.49	0.00+-0.00
CMX-CMP	658	607	411	409	45	45	38	37	10	2
	0.02+-0.00	92.25+-1.04	67.71+-1.90	99.51+-0.34	11.00+-1.55	100.00+-0.00	84.44+-5.40	97.37+-2.60	27.03+-7.30	20.00+-12.65
CMX-CMIO	600	514	263	258	24	24	20	18	0	0
	0.02+-0.00	85.67+-1.43	51.17+-2.20	98.10+-0.84	9.30+-1.81	100.00+-0.00	83.33+-7.61	90.00+-6.71	0.00+-0.00	0+-0
mu mu Subtotal	14578	12816	7910	7828	827	827	685	633	122	28
	0.05+-0.00	87.91+-0.27	61.72+-0.43	98.96+-0.11	10.56+-0.35	100.00+-0.00	82.83+-1.31	92.41+-1.01	19.27+-1.57	22.95+-3.81
Total	56687	49790	32398	32101	3564	3484	2921	2701	520	131
	1.87+-0.01	87.83+-0.14	65.07+-0.21	99.08+-0.05	11.10+-0.18	97.76+-0.25	83.84+-0.62	92.47+-0.49	19.25+-0.76	25.19+-1.90
0d Total	52739	46376	30308	30022	3316	3238	2718	2512	475	121
	1.88+-0.01	87.93+-0.14	65.35+-0.22	99.06+-0.06	11.05+-0.18	97.65+-0.26	83.94+-0.65	92.42+-0.51	18.91+-0.78	25.47+-2.00
0h Total	3948	3414	2090	2079	248	246	203	189	45	10
	1.72+-0.03	86.47+-0.54	61.22+-0.83	99.47+-0.16	11.93+-0.71	99.19+-0.57	82.52+-2.42	93.10+-1.78	23.81+-3.10	22.22+-6.20
0i Total	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
0h0i Total	3948	3414	2090	2079	248	246	203	189	45	10
	1.72+-0.03	86.47+-0.54	61.22+-0.83	99.47+-0.16	11.93+-0.71	99.19+-0.57	82.52+-2.42	93.10+-1.78	23.81+-3.10	22.22+-6.20

Table 10: wgamma acceptances, assuming $M - H^{\mathrm{SM}} = 110$ GeV

Category	Lepton ID	Lep1 Isol	Lep2 Isol	$M - \ell\ell > 16$	jet veto	opp sign	$\not\!\!E - t$	$\not\!\!E - t$ || $\Delta\phi$	$M - \ell\ell < M - H/2$	$p^1 p^2 \not\!\!E - t < M - H$
TCE-TCE	5113	3649	2231	1288	1276	660	462	444	391	370
	0.04+-0.00	71.37+-0.63	61.14+-0.81	57.73+-1.05	99.07+-0.27	51.72+-1.40	70.00+-1.78	96.10+-0.90	88.06+-1.54	94.63+-1.14
TCE-PHX	5603	5337	4141	3710	3615	1794	1152	1088	518	478
	0.05+-0.00	95.25+-0.28	77.59+-0.57	89.59+-0.47	97.44+-0.26	49.63+-0.83	64.21+-1.13	94.44+-0.67	47.61+-1.51	92.28+-1.17
PHX-PHX	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
e e Subtotal	10716	8986	6372	4998	4891	2454	1614	1532	909	848
	0.03+-0.00	83.86+-0.36	70.91+-0.48	78.44+-0.52	97.86+-0.20	50.17+-0.71	65.77+-0.96	94.92+-0.55	59.33+-1.25	93.29+-0.83
TCE-CMUP	3031	2296	1406	811	796	445	296	290	265	258
	0.02+-0.00	75.75+-0.78	61.24+-1.02	57.68+-1.32	98.15+-0.47	55.90+-1.76	66.52+-2.24	97.97+-0.82	91.38+-1.65	97.36+-0.99
TCE-CMU	252	155	122	90	86	36	24	21	17	15
	0.00+-0.00	61.51+-3.07	78.71+-3.29	73.77+-3.98	95.56+-2.17	41.86+-5.32	66.67+-7.86	87.50+-6.75	80.95+-8.57	88.24+-7.81
TCE-CMP	266	174	141	101	101	52	35	35	30	28
	0.00+-0.00	65.41+-2.92	81.03+-2.97	71.63+-3.80	100.00+-0.00	51.49+-4.97	67.31+-6.51	100.00+-0.00	85.71+-5.91	93.33+-4.55
TCE-CMX	1675	1232	689	414	406	182	118	116	101	100
	0.01+-0.00	73.55+-1.08	55.93+-1.41	60.09+-1.87	98.07+-0.68	44.83+-2.47	64.84+-3.54	98.31+-1.19	87.07+-3.12	99.01+-0.99
TCE-CMIO	355	232	107	67	62	29	23	22	18	18
	0.00+-0.00	65.35+-2.53	46.12+-3.27	62.62+-4.68	92.54+-3.21	46.77+-6.34	79.31+-7.52	95.65+-4.25	81.82+-8.22	100.00+-0.00
PHX-CMUP	1848	1786	1603	1592	1543	748	429	409	133	127
	0.02+-0.00	96.65+-0.42	89.75+-0.72	99.31+-0.21	96.92+-0.43	48.48+-1.27	57.35+-1.81	95.34+-1.02	32.52+-2.32	95.49+-1.80
PHX-CMU	468	452	400	375	368	188	119	114	53	53
	0.00+-0.00	96.58+-0.84	88.50+-1.50	93.75+-1.21	98.13+-0.70	51.09+-2.61	63.30+-3.52	95.80+-1.84	46.49+-4.67	100.00+-0.00
PHX-CMP	510	489	448	446	427	208	129	121	34	30
	0.00+-0.00	95.88+-0.88	91.62+-1.25	99.55+-0.31	95.74+-0.96	48.71+-2.42	62.02+-3.37	93.80+-2.12	28.10+-4.09	88.24+-5.53
PHX-CMX	1804	1732	1485	1200	1170	580	352	343	205	196
	0.02+-0.00	96.01+-0.46	85.74+-0.84	80.81+-1.02	97.50+-0.45	49.57+-1.46	60.69+-2.03	97.44+-0.84	59.77+-2.65	95.61+-1.43
PHX-CMIO	691	656	516	435	425	210	128	121	64	61
	0.01+-0.00	94.93+-0.83	78.66+-1.60	84.30+-1.60	97.70+-0.72	49.41+-2.43	60.95+-3.37	94.53+-2.01	52.89+-4.54	95.31+-2.64
e mu Subtotal	10900	9204	6917	5531	5384	2678	1653	1592	920	886
	0.01+-0.00	84.44+-0.35	75.15+-0.45	79.96+-0.48	97.34+-0.22	49.74+-0.68	61.73+-0.94	96.31+-0.46	57.79+-1.24	96.30+-0.62
CMUP-CMUP	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0
	0.00+-0.00	70.00+-14.49	0.00+-0.00	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0
CMUP-CMU	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	0.00+-0.00	100.00+-0.00	0.00+-0.00	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0
CMUP-CMP	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0
	0.00+-0.00	100.00+-0.00	0.00+-0.00	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0
CMUP-CMX	12	11	0	0	0	0	0	0	0	0
	0.00+-0.00	91.67+-7.98	0.00+-0.00	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0
CMUP-CMIO	82	65	5	3	3	3	2	2	1	1
	0.00+-0.00	79.27+-4.48	7.69+-3.31	60.00+-21.91	100.00+-0.00	100.00+-0.00	66.67+-27.22	100.00+-0.00	50.00+-35.36	100.00+-0.00
CMX-CMX	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	0.00+-0.00	50.00+-35.36	0.00+-0.00	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0	0+-0
CMX-CMU	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
CMX-CMP	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
CMX-CMIO	37	31	5	3	3	2	2	2	2	2
	0.00+-0.00	83.78+-6.06	16.13+-6.61	60.00+-21.91	100.00+-0.00	66.67+-27.22	100.00+-0.00	100.00+-0.00	100.00+-0.00	100.00+-0.00
mu mu Subtotal	146	118	10	6	6	5	4	4	3	3
	0.00+-0.00	80.82+-3.26	8.47+-2.56	60.00+-15.49	100.00+-0.00	83.33+-15.21	80.00+-17.89	100.00+-0.00	75.00+-21.65	100.00+-0.00
Total	21762	18308	13299	10535	10281	5137	3271	3128	1832	1737
	0.16+-0.00	84.13+-0.25	72.64+-0.33	79.22+-0.35	97.59+-0.15	49.97+-0.49	63.68+-0.67	95.63+-0.36	58.57+-0.88	94.81+-0.52
0d Total	9015	7614	5601	4434	4338	2198	1417	1359	809	778
	0.16+-0.00	84.46+-0.38	73.56+-0.51	79.16+-0.54	97.83+-0.22	50.67+-0.76	64.47+-1.02	95.91+-0.53	59.53+-1.33	96.17+-0.67
0h Total	12736	10688	7694	6098	5940	2939	1854	1769	1023	959
	0.16+-0.00	83.92+-0.33	71.99+-0.43	79.26+-0.46	97.41+-0.20	49.48+-0.65	63.08+-0.89	95.42+-0.49	57.83+-1.17	93.74+-0.76
0i Total	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
0h0i Total	12747	10694	7698	6101	5943	2939	1854	1769	1023	959
	0.16+-0.00	83.89+-0.33	71.98+-0.43	79.25+-0.46	97.41+-0.20	49.45+-0.65	63.08+-0.89	95.42+-0.49	57.83+-1.17	93.74+-0.76