

	Yield \pm stat. \pm syst.			Fraction \pm stat. \pm syst. [%]		
	$\gamma\gamma$	γ -jet	jet-jet	$\gamma\gamma$	γ -jet	jet-jet
$m_{\gamma\gamma}[\text{GeV}]$						
105 - 106	5823 \pm 169 $^{+0}_{-0}$	3560 \pm 171 $^{+0}_{-0}$	531 \pm 53 $^{+0}_{-0}$	58.7 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	35.9 \pm 1.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.4 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
106 - 107	5570 \pm 164 $^{+0}_{-0}$	3185 \pm 168 $^{+0}_{-0}$	623 \pm 56 $^{+0}_{-0}$	59.4 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	34.0 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	6.6 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
107 - 108	5466 \pm 163 $^{+0}_{-0}$	3259 \pm 166 $^{+0}_{-0}$	528 \pm 52 $^{+0}_{-0}$	59.1 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	35.2 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.7 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
108 - 109	5412 \pm 154 $^{+0}_{-0}$	2966 \pm 150 $^{+0}_{-0}$	477 \pm 48 $^{+0}_{-0}$	61.1 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	33.5 \pm 1.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.4 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
109 - 110	5330 \pm 151 $^{+0}_{-0}$	2749 \pm 151 $^{+0}_{-0}$	471 \pm 48 $^{+0}_{-0}$	62.3 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	32.2 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.5 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
110 - 111	5185 \pm 145 $^{+0}_{-0}$	2507 \pm 147 $^{+0}_{-0}$	535 \pm 51 $^{+0}_{-0}$	63.0 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	30.5 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	6.5 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
111 - 112	5130 \pm 145 $^{+0}_{-0}$	2434 \pm 143 $^{+0}_{-0}$	440 \pm 46 $^{+0}_{-0}$	64.1 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	30.4 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.5 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
112 - 113	4867 \pm 143 $^{+0}_{-0}$	2514 \pm 140 $^{+0}_{-0}$	396 \pm 43 $^{+0}_{-0}$	62.6 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	32.3 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.1 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
113 - 114	4784 \pm 136 $^{+0}_{-0}$	2230 \pm 129 $^{+0}_{-0}$	422 \pm 42 $^{+0}_{-0}$	64.3 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	30.0 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.7 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
114 - 115	4514 \pm 134 $^{+0}_{-0}$	2250 \pm 130 $^{+0}_{-0}$	369 \pm 40 $^{+0}_{-0}$	63.3 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	31.5 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.2 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
115 - 116	4261 \pm 131 $^{+0}_{-0}$	2092 \pm 128 $^{+0}_{-0}$	378 \pm 41 $^{+0}_{-0}$	63.3 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	31.1 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.6 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
116 - 117	4441 \pm 129 $^{+0}_{-0}$	1965 \pm 124 $^{+0}_{-0}$	341 \pm 39 $^{+0}_{-0}$	65.8 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	29.1 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.1 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
117 - 118	4431 \pm 121 $^{+0}_{-0}$	1878 \pm 113 $^{+0}_{-0}$	297 \pm 35 $^{+0}_{-0}$	67.1 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	28.4 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.5 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
118 - 119	4086 \pm 122 $^{+0}_{-0}$	1913 \pm 113 $^{+0}_{-0}$	293 \pm 34 $^{+0}_{-0}$	64.9 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	30.4 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.7 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
119 - 120	3756 \pm 125 $^{+0}_{-0}$	1954 \pm 120 $^{+0}_{-0}$	283 \pm 36 $^{+0}_{-0}$	62.7 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	32.6 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.7 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
120 - 121	3908 \pm 119 $^{+0}_{-0}$	1674 \pm 113 $^{+0}_{-0}$	273 \pm 35 $^{+0}_{-0}$	66.8 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	28.6 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.7 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
121 - 122	3865 \pm 118 $^{+0}_{-0}$	1646 \pm 111 $^{+0}_{-0}$	278 \pm 34 $^{+0}_{-0}$	66.8 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	28.4 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.8 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
122 - 123	3642 \pm 113 $^{+0}_{-0}$	1569 \pm 105 $^{+0}_{-0}$	248 \pm 31 $^{+0}_{-0}$	66.7 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	28.7 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.5 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
123 - 124	3676 \pm 113 $^{+0}_{-0}$	1514 \pm 107 $^{+0}_{-0}$	285 \pm 34 $^{+0}_{-0}$	67.1 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	27.7 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.2 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
124 - 125	3640 \pm 107 $^{+0}_{-0}$	1525 \pm 96 $^{+0}_{-0}$	180 \pm 28 $^{+0}_{-0}$	68.1 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	28.5 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.4 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
126 - 127	3516 \pm 106 $^{+0}_{-0}$	1490 \pm 92 $^{+0}_{-0}$	122 \pm 22 $^{+0}_{-0}$	68.6 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	29.1 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.4 \pm 0.5 $^{+0.0}_{-0.0}$
127 - 128	3344 \pm 105 $^{+0}_{-0}$	1292 \pm 95 $^{+0}_{-0}$	217 \pm 29 $^{+0}_{-0}$	68.9 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.6 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.5 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
128 - 129	3193 \pm 95 $^{+0}_{-0}$	1280 \pm 86 $^{+0}_{-0}$	158 \pm 26 $^{+0}_{-0}$	69.0 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	27.6 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.4 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
130 - 131	3010 \pm 99 $^{+0}_{-0}$	1201 \pm 89 $^{+0}_{-0}$	163 \pm 25 $^{+0}_{-0}$	68.8 \pm 2.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	27.5 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.7 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
131 - 132	2894 \pm 95 $^{+0}_{-0}$	1096 \pm 85 $^{+0}_{-0}$	152 \pm 24 $^{+0}_{-0}$	69.9 \pm 2.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.5 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.7 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
132 - 133	2861 \pm 95 $^{+0}_{-0}$	1068 \pm 85 $^{+0}_{-0}$	155 \pm 25 $^{+0}_{-0}$	70.0 \pm 2.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.2 \pm 2.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.8 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
133 - 134	2668 \pm 93 $^{+0}_{-0}$	1038 \pm 84 $^{+0}_{-0}$	149 \pm 25 $^{+0}_{-0}$	69.2 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.9 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.9 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
134 - 135	2618 \pm 87 $^{+0}_{-0}$	1005 \pm 77 $^{+0}_{-0}$	133 \pm 23 $^{+0}_{-0}$	69.7 \pm 2.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.8 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.5 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
135 - 136	2474 \pm 91 $^{+0}_{-0}$	1055 \pm 82 $^{+0}_{-0}$	117 \pm 22 $^{+0}_{-0}$	67.9 \pm 2.4 $^{+0.0}_{-0.0}$	28.9 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.2 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
136 - 137	2508 \pm 90 $^{+0}_{-0}$	981 \pm 79 $^{+0}_{-0}$	127 \pm 22 $^{+0}_{-0}$	69.4 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	27.1 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.5 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
137 - 138	2573 \pm 81 $^{+0}_{-0}$	835 \pm 67 $^{+0}_{-0}$	101 \pm 19 $^{+0}_{-0}$	73.3 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	23.8 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.9 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
138 - 139	2403 \pm 84 $^{+0}_{-0}$	901 \pm 73 $^{+0}_{-0}$	107 \pm 19 $^{+0}_{-0}$	70.5 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.4 \pm 2.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.1 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
139 - 140	2496 \pm 81 $^{+0}_{-0}$	779 \pm 68 $^{+0}_{-0}$	104 \pm 19 $^{+0}_{-0}$	73.9 \pm 2.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	23.0 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.1 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
140 - 141	2392 \pm 82 $^{+0}_{-0}$	776 \pm 68 $^{+0}_{-0}$	102 \pm 20 $^{+0}_{-0}$	73.1 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	23.7 \pm 2.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.1 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
141 - 142	2222 \pm 81 $^{+0}_{-0}$	861 \pm 69 $^{+0}_{-0}$	70 \pm 16 $^{+0}_{-0}$	70.5 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	27.3 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.2 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
142 - 143	2179 \pm 75 $^{+0}_{-0}$	745 \pm 64 $^{+0}_{-0}$	83 \pm 18 $^{+0}_{-0}$	72.5 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	24.8 \pm 2.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.7 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
143 - 144	2057 \pm 79 $^{+0}_{-0}$	793 \pm 69 $^{+0}_{-0}$	83 \pm 18 $^{+0}_{-0}$	70.1 \pm 2.5 $^{+0.0}_{-0.0}$	27.0 \pm 2.5 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.8 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
144 - 145	2091 \pm 76 $^{+0}_{-0}$	681 \pm 64 $^{+0}_{-0}$	81 \pm 17 $^{+0}_{-0}$	73.3 \pm 2.4 $^{+0.0}_{-0.0}$	23.9 \pm 2.4 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.8 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
145 - 146	2057 \pm 76 $^{+0}_{-0}$	736 \pm 63 $^{+0}_{-0}$	58 \pm 15 $^{+0}_{-0}$	72.2 \pm 2.4 $^{+0.0}_{-0.0}$	25.8 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.0 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
146 - 147	1811 \pm 75 $^{+0}_{-0}$	699 \pm 65 $^{+0}_{-0}$	81 \pm 18 $^{+0}_{-0}$	69.9 \pm 2.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	27.0 \pm 2.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.1 \pm 0.8 $^{+0.0}_{-0.0}$
147 - 148	1883 \pm 73 $^{+0}_{-0}$	697 \pm 61 $^{+0}_{-0}$	54 \pm 14 $^{+0}_{-0}$	71.5 \pm 2.5 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.5 \pm 2.5 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.1 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
148 - 149	1730 \pm 72 $^{+0}_{-0}$	620 \pm 63 $^{+0}_{-0}$	94 \pm 18 $^{+0}_{-0}$	70.8 \pm 2.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	25.4 \pm 2.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.9 \pm 0.9 $^{+0.0}_{-0.0}$
149 - 150	1647 \pm 72 $^{+0}_{-0}$	662 \pm 63 $^{+0}_{-0}$	70 \pm 17 $^{+0}_{-0}$	69.2 \pm 2.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	27.8 \pm 2.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.9 \pm 0.8 $^{+0.0}_{-0.0}$
150 - 151	1708 \pm 71 $^{+0}_{-0}$	632 \pm 60 $^{+0}_{-0}$	60 \pm 15 $^{+0}_{-0}$	71.2 \pm 2.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.3 \pm 2.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.5 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
151 - 152	1591 \pm 72 $^{+0}_{-0}$	675 \pm 62 $^{+0}_{-0}$	52 \pm 14 $^{+0}_{-0}$	68.6 \pm 2.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	29.1 \pm 2.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.2 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
152 - 153	1675 \pm 66 $^{+0}_{-0}$	504 \pm 54 $^{+0}_{-0}$	58 \pm 15 $^{+0}_{-0}$	74.9 \pm 2.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	22.5 \pm 2.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.6 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
153 - 154	1613 \pm 66 $^{+0}_{-0}$	545 \pm 55 $^{+0}_{-0}$	48 \pm 13 $^{+0}_{-0}$	73.1 \pm 2.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	24.7 \pm 2.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.2 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
154 - 155	1595 \pm 63 $^{+0}_{-0}$	468 \pm 52 $^{+0}_{-0}$	66 \pm 14 $^{+0}_{-0}$	74.9 \pm 2.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	22.0 \pm 2.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.1 \pm 0.8 $^{+0.0}_{-0.0}$
155 - 156	1560 \pm 65 $^{+0}_{-0}$	534 \pm 55 $^{+0}_{-0}$	51 \pm 13 $^{+0}_{-0}$	72.7 \pm 2.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	24.9 \pm 2.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.4 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
156 - 157	1577 \pm 66 $^{+0}_{-0}$	523 \pm 56 $^{+0}_{-0}$	53 \pm 14 $^{+0}_{-0}$	73.2 \pm 2.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	24.3 \pm 2.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.5 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
157 - 158	1484 \pm 63 $^{+0}_{-0}$	426 \pm 53 $^{+0}_{-0}$	70 \pm 16 $^{+0}_{-0}$	75.0 \pm 2.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	21.5 \pm 2.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.5 \pm 0.9 $^{+0.0}_{-0.0}$
158 - 159	1438 \pm 61 $^{+0}_{-0}$	420 \pm 52 $^{+0}_{-0}$	64 \pm 16 $^{+0}_{-0}$	74.8 \pm 2.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	21.8 \pm 2.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.4 \pm 0.9 $^{+0.0}_{-0.0}$
159 - 160	1433 \pm 61 $^{+0}_{-0}$	448 \pm 49 $^{+0}_{-0}$	39 \pm 12 $^{+0}_{-0}$	74.6 \pm 2.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	23.3 \pm 2.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.1 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$

Table 1: 2x2D Sideband Method: 13 TeV yields and purities : 140.0 fb $^{-1}$ for

	Yield \pm stat. \pm syst.			Fraction \pm stat. \pm syst. [%]		
	$\gamma\gamma$	γ -jet	jet-jet	$\gamma\gamma$	γ -jet	jet-jet
<i>Inclusive</i>						
105 - 160	170929 \pm 788 $^{+0}_{-0}$	74487 \pm 731 $^{+0}_{-0}$	10984 \pm 217 $^{+0}_{-0}$	66.7 \pm 0.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	29.1 \pm 0.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.3 \pm 0.1 $^{+0.0}_{-0.0}$
μ						
16 - 17	0 \pm 2 $^{+0}_{-0}$	3 \pm 4 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0.0 \pm 50.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	99.9 \pm 50.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.1 \pm 0.3 $^{+0.0}_{-0.0}$
17 - 18	0 \pm 1 $^{+0}_{-0}$	1 \pm 2 $^{+0}_{-0}$	1 \pm 1 $^{+0}_{-0}$	0.4 \pm 55.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	51.5 \pm 92.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	48.1 \pm 90.0 $^{+0.0}_{-0.0}$
18 - 19	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$
19 - 20	113 \pm 18 $^{+0}_{-0}$	43 \pm 14 $^{+0}_{-0}$	3 \pm 3 $^{+0}_{-0}$	71.2 \pm 9.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.9 \pm 9.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	1.8 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$
20 - 21	205 \pm 22 $^{+0}_{-0}$	45 \pm 18 $^{+0}_{-0}$	9 \pm 6 $^{+0}_{-0}$	79.1 \pm 7.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	17.4 \pm 7.4 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.5 \pm 2.5 $^{+0.0}_{-0.0}$
21 - 22	152 \pm 20 $^{+0}_{-0}$	45 \pm 21 $^{+0}_{-0}$	10 \pm 13 $^{+0}_{-0}$	73.6 \pm 11.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	21.8 \pm 10.5 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.6 \pm 6.5 $^{+0.0}_{-0.0}$
22 - 23	165 \pm 23 $^{+0}_{-0}$	43 \pm 23 $^{+0}_{-0}$	19 \pm 9 $^{+0}_{-0}$	72.6 \pm 10.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	19.0 \pm 10.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	8.4 \pm 4.9 $^{+0.0}_{-0.0}$
23 - 24	178 \pm 24 $^{+0}_{-0}$	62 \pm 22 $^{+0}_{-0}$	16 \pm 8 $^{+0}_{-0}$	69.7 \pm 9.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	24.1 \pm 9.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	6.2 \pm 3.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
24 - 25	206 \pm 21 $^{+0}_{-0}$	61 \pm 15 $^{+0}_{-0}$	1 \pm 1 $^{+0}_{-0}$	76.9 \pm 6.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	22.7 \pm 6.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.4 \pm 0.3 $^{+0.0}_{-0.0}$
25 - 26	304 \pm 29 $^{+0}_{-0}$	108 \pm 24 $^{+0}_{-0}$	7 \pm 6 $^{+0}_{-0}$	72.6 \pm 6.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	25.7 \pm 6.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	1.7 \pm 1.5 $^{+0.0}_{-0.0}$
26 - 27	414 \pm 42 $^{+0}_{-0}$	176 \pm 42 $^{+0}_{-0}$	45 \pm 14 $^{+0}_{-0}$	65.2 \pm 6.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	27.7 \pm 6.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	7.1 \pm 2.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
27 - 28	617 \pm 47 $^{+0}_{-0}$	319 \pm 43 $^{+0}_{-0}$	26 \pm 11 $^{+0}_{-0}$	64.1 \pm 4.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	33.2 \pm 4.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	2.7 \pm 1.3 $^{+0.0}_{-0.0}$
28 - 29	2307 \pm 87 $^{+0}_{-0}$	991 \pm 77 $^{+0}_{-0}$	102 \pm 20 $^{+0}_{-0}$	67.9 \pm 2.4 $^{+0.0}_{-0.0}$	29.1 \pm 2.4 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.0 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
29 - 30	2997 \pm 99 $^{+0}_{-0}$	1160 \pm 91 $^{+0}_{-0}$	171 \pm 27 $^{+0}_{-0}$	69.2 \pm 2.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.8 \pm 2.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.0 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
30 - 31	1955 \pm 79 $^{+0}_{-0}$	763 \pm 70 $^{+0}_{-0}$	108 \pm 20 $^{+0}_{-0}$	69.2 \pm 2.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	27.0 \pm 2.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.8 \pm 0.8 $^{+0.0}_{-0.0}$
31 - 32	1947 \pm 81 $^{+0}_{-0}$	906 \pm 77 $^{+0}_{-0}$	139 \pm 23 $^{+0}_{-0}$	65.1 \pm 2.7 $^{+0.0}_{-0.0}$	30.3 \pm 2.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.6 \pm 0.9 $^{+0.0}_{-0.0}$
32 - 33	2723 \pm 92 $^{+0}_{-0}$	879 \pm 86 $^{+0}_{-0}$	200 \pm 29 $^{+0}_{-0}$	71.6 \pm 2.4 $^{+0.0}_{-0.0}$	23.1 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.3 \pm 0.9 $^{+0.0}_{-0.0}$
33 - 34	2841 \pm 94 $^{+0}_{-0}$	1087 \pm 83 $^{+0}_{-0}$	148 \pm 24 $^{+0}_{-0}$	69.7 \pm 2.2 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.7 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.6 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
34 - 35	2654 \pm 98 $^{+0}_{-0}$	1177 \pm 90 $^{+0}_{-0}$	149 \pm 25 $^{+0}_{-0}$	66.7 \pm 2.4 $^{+0.0}_{-0.0}$	29.6 \pm 2.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.7 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
35 - 36	3388 \pm 110 $^{+0}_{-0}$	1499 \pm 101 $^{+0}_{-0}$	221 \pm 30 $^{+0}_{-0}$	66.3 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	29.3 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.3 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
37 - 38	3810 \pm 115 $^{+0}_{-0}$	1482 \pm 109 $^{+0}_{-0}$	294 \pm 36 $^{+0}_{-0}$	68.2 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.5 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.3 \pm 0.8 $^{+0.0}_{-0.0}$
38 - 39	3777 \pm 109 $^{+0}_{-0}$	1476 \pm 97 $^{+0}_{-0}$	206 \pm 28 $^{+0}_{-0}$	69.2 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	27.0 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.8 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
39 - 40	3901 \pm 112 $^{+0}_{-0}$	1552 \pm 100 $^{+0}_{-0}$	199 \pm 28 $^{+0}_{-0}$	69.0 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	27.5 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.5 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
41 - 42	4096 \pm 114 $^{+0}_{-0}$	1471 \pm 103 $^{+0}_{-0}$	254 \pm 32 $^{+0}_{-0}$	70.4 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	25.3 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.4 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
42 - 43	3990 \pm 114 $^{+0}_{-0}$	1525 \pm 107 $^{+0}_{-0}$	302 \pm 36 $^{+0}_{-0}$	68.6 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.2 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.2 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
43 - 44	4461 \pm 127 $^{+0}_{-0}$	2036 \pm 117 $^{+0}_{-0}$	267 \pm 33 $^{+0}_{-0}$	66.0 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	30.1 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.9 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
44 - 45	3400 \pm 111 $^{+0}_{-0}$	1459 \pm 103 $^{+0}_{-0}$	257 \pm 33 $^{+0}_{-0}$	66.5 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	28.5 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.0 \pm 0.8 $^{+0.0}_{-0.0}$
45 - 46	3668 \pm 109 $^{+0}_{-0}$	1325 \pm 102 $^{+0}_{-0}$	261 \pm 33 $^{+0}_{-0}$	69.8 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	25.2 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	5.0 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
46 - 47	3719 \pm 113 $^{+0}_{-0}$	1588 \pm 105 $^{+0}_{-0}$	219 \pm 30 $^{+0}_{-0}$	67.3 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	28.7 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.0 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
47 - 48	3611 \pm 109 $^{+0}_{-0}$	1404 \pm 101 $^{+0}_{-0}$	225 \pm 30 $^{+0}_{-0}$	68.9 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.8 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.3 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
48 - 49	3624 \pm 112 $^{+0}_{-0}$	1581 \pm 103 $^{+0}_{-0}$	202 \pm 29 $^{+0}_{-0}$	67.0 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	29.2 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.7 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
49 - 50	3462 \pm 113 $^{+0}_{-0}$	1634 \pm 105 $^{+0}_{-0}$	200 \pm 30 $^{+0}_{-0}$	65.4 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	30.9 \pm 2.1 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.8 \pm 0.7 $^{+0.0}_{-0.0}$
50 - 51	4263 \pm 117 $^{+0}_{-0}$	1608 \pm 107 $^{+0}_{-0}$	269 \pm 33 $^{+0}_{-0}$	69.4 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	26.2 \pm 1.8 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.4 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
51 - 52	3944 \pm 120 $^{+0}_{-0}$	1794 \pm 113 $^{+0}_{-0}$	248 \pm 33 $^{+0}_{-0}$	65.9 \pm 2.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	30.0 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.1 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
52 - 53	3846 \pm 117 $^{+0}_{-0}$	1809 \pm 106 $^{+0}_{-0}$	181 \pm 28 $^{+0}_{-0}$	65.9 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	31.0 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	3.1 \pm 0.5 $^{+0.0}_{-0.0}$
53 - 54	4006 \pm 121 $^{+0}_{-0}$	1924 \pm 114 $^{+0}_{-0}$	256 \pm 33 $^{+0}_{-0}$	64.8 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	31.1 \pm 1.9 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.1 \pm 0.6 $^{+0.0}_{-0.0}$
54 - 55	5692 \pm 141 $^{+0}_{-0}$	2476 \pm 130 $^{+0}_{-0}$	337 \pm 38 $^{+0}_{-0}$	66.9 \pm 1.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	29.1 \pm 1.6 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.0 \pm 0.5 $^{+0.0}_{-0.0}$
55 - 56	8837 \pm 180 $^{+0}_{-0}$	4046 \pm 169 $^{+0}_{-0}$	570 \pm 50 $^{+0}_{-0}$	65.7 \pm 1.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	30.1 \pm 1.3 $^{+0.0}_{-0.0}$	4.2 \pm 0.4 $^{+0.0}_{-0.0}$
$p_T^{\gamma} [GeV]$						
0 - 5	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$
5 - 10	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$
10 - 25	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$
25 - 50	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$
50 - 75	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$
75 - 100	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$
100 - 150	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$
150 - 200	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$
200 - 300	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0 \pm 0 $^{+0}_{-0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$	0.0 \pm 0.0 $^{+0.0}_{-0.0}$

Table 2: 2x2D Sideband Method: 13 TeV yields and purities : 140.0 fb⁻¹ for

	Yield \pm stat. \pm syst.			Fraction \pm stat. \pm syst. [%]		
	$\gamma\gamma$	γ -jet	jet-jet	$\gamma\gamma$	γ -jet	jet-jet
$p_T^{\gamma\gamma} [GeV]$						
0 - 5	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$
5 - 10	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$
10 - 25	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$
25 - 50	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$
50 - 75	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$
75 - 100	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$
100 - 150	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$
150 - 200	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$
200 - 300	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0 \pm 0^{+0}_{-0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$	$0.0 \pm 0.0^{+0.0}_{-0.0}$

Table 3: 2x2D Sideband Method: 13 TeV yields and purities : 140.0 fb⁻¹ for