	Pre-selection	BDT (>0.28)	ϵ_{pre}	ϵ_{BDT}	ϵ_{tot}
ttH	820	650	20%	79%	16%
tH	140	80	19%	57%	11%
ggH	860	220	0.23%	25%	0.06%
VH	170	43	1.1%	25%	0.27%
$\gamma-\gamma$	2.1×10^{5}	2.1×10^{4}	0.07%	10%	7.1×10^{-5}
$\gamma-\text{j}$	8.8×10^{4}	4100	2.8×10^{-5}	4.7%	1.3×10^{-6}
$\text{tt}+\gamma\gamma$	340	244	0.56%	71%	0.40%
$\text{tt}+\gamma$	5100	2700	0.08%	54%	0.04%
$\text{t}\bar{\text{t}}$	3.1×10^{4}	1.3×10^{4}	1.2×10^{-5}	43%	5.2×10^{-6}
$\text{t}+\gamma+\text{j}$	3800	780	0.11%	21%	0.02%
Total Bkgd	3.4×10^{5}	4.3×10^{4}	1.0×10^{-4}	13%	1.3×10^{-5}