

DRAINAGE SUMMARY

PROJECT : HONOAPIILANI HIGHWAY
PINEAPPLE HILL TO HONOKAHUA BAY
PROJECT NO.: F-030-1(18)

FED. ROAD DIST. NO.	STATE	FED. AID PROJ. NO.	FISCAL YEAR	SHEET NO.	TOTAL SHEETS
HAWAII	HAW.	F-030-1(18)	1984	27	169

ITEM NO.		206.	206.	207.	503.	602.	603.	603.	603.	603.	603.	603.	603.	603.	603.	604.	604.	604.	604.	612.	640.	640.	640.	640.	640.													
		1000	7100	0100	0000	1000	0010	2064	5040	7224	7360	7460	7560	3054	3128	9016	2150	2170	2360	2370	0100	0110	1010	1020	1030	0000												
UNIT USED		C.Y.	C.Y.	C.Y.	C.Y.	LB.	C.Y.	L.F.	L.F.	L.F.	L.F.	L.F.	L.F.	L.F.	L.F.	EA.	EA.	EA.	EA.	EA.	C.Y.	L.F.	L.F.	L.F.	L.F.	C.Y.												
TYPE OF STRUCTURE	STATION (FROM - TO)	STRUCTURE EXCAVATION OTHER THAN AT BRIDGES	STRUCTURE BACKFILL FOR SP CULVERTS	DITCH AND CHANNEL EXCAVATION	CLASS A CONCRETE OTHER THAN IN BRIDGES	REINFORCING STEEL OTHER THAN IN BRIDGES	BED COURSE MATERIAL FOR CULVERT	18-INCH CSP SH TK=0.138	24" ACP, CLASS III, OR 24" RCP, CLASS III	24-INCH CSP, SH TK=0.138, OR 24-INCH RCP, CLASS III, OR 24-INCH ACP, CLASS III	30-INCH CSP, SH TK=0.138, OR 30-INCH RCP, CLASS III, OR 30-INCH ACP, CLASS III	36-INCH CSP, SH TK=0.138, OR 36-INCH RCP, CLASS III, OR 36-INCH ACP, CLASS III	42-INCH CSP, SH TK=0.138, OR 42-INCH RCP, CLASS III, OR 42-INCH ACP, CLASS III	72-INCH SP PIPE, 10 GAGE	114-INCH SP PIPE, 8 GAGE	24-INCH PRECAST CONCRETE FLARED END SECTION	TYPE A CI FRAME AND COVER	TYPE P CI FRAME AND COVER	TYPE A 45-DEGREE FRAME AND GRATE	TYPE B 45-DEGREE FRAME AND GRATE	GROUTED RUBBLE PAVING	LINED TRIANGULAR DRAINAGE DITCH	1.0-FT X 1.0-FT LINED TRAPEZOIDAL DRAINAGE DITCH	1.5-FT X 1.5-FT LINED TRAPEZOIDAL DRAINAGE DITCH	2-FT X 2-FT LINED TRAPEZOIDAL DRAINAGE DITCH	RIPRAP BASIN												
TYPE "B3" CB	STA 244+50 O/S 32 LT	5.4			8.7	970											/																					
24" CULVERT	STA 244+50 O/S LT STA 244+50 O/S LT	23.5					2.4		54							/					44																	
INLET STRUCTURE	STA 253+53.24 O/S 90.62 LT	7.0			7.0	745																																
72" CULVERT	STA 253+70	155.7	203.2				140.3							214																								
TYPE "B3" CB	STA 253+76.20 O/S 32 LT	5.4			8.4	970		36									/																					
OUTLET STRUCTURE	STA 253+93.93 O/S 119.28 LT	39.6			15.6	1,360																																
RIPRAP BASIN	STA 253+93.93 O/S 119.28 LT			380																						366												
TYPE "B" CDI	STA 262+26 O/S 24.50 RT	7.7			2.0	128																																
24" CULVERT	STA 262+26 O/S RT STA 262+54.28 O/S RT	15.1					1.1		32							/																						
TYPE "B6" CB	STA 263+00 O/S 32 LT	3.9			7.7	860													/																			
24" CULVERT	STA 263+00 O/S LT STA 263+28.28 O/S LT	18.1					1.4		40							/																						
TYPE "A4" CB	STA 271+75 O/S 20 RT	5.6			10.3	1,130											/																					
24" CULVERT	STA 271+75 O/S 20 RT STA 272+00 O/S 32 LT	32.2					1.9		54																													
TYPE "B4" CB	STA 272+00 O/S 32 LT	5.8			8.6	980											/																					
24" CULVERT	STA 272+00 O/S 32 LT STA 274+25 O/S 32 LT	122.8					7.8		220																													
TYPE "A4" CB	STA 274+25 O/S 32 LT	5.9			10.2	1,120											/																					
24" CULVERT	STA 274+25 O/S 32 LT STA 276+76.36 O/S LT	136.7					8.7		246																													
TYPE "A4" CB	STA 276+76.36 O/S 32 LT	5.9			10.2	1,010											/																					
24" CULVERT	STA 276+76.36 O/S LT STA 277+87 O/S LT	72.0					4.0		112																													
TYPE "G" SDMH	STA 277+87 O/S 18.75 LT	166			5.1	1,256											/																					
36" CULVERT	STA 277+87 O/S LT STA 279+65 O/S LT	201.5					5.3					82																										
TYPE "D4" CB	STA 279+65 O/S 20 LT	11.0			10.1	1,220											/																					
36" CULVERT	STA 279+65 O/S 20 LT STA 281+00 O/S 20 LT	199.8					8.7					132																										
TYPE "A3" CB	STA 281+00 O/S 20 LT	22.2			12.8	1,490											/																					
42" CULVERT	STA 281+00 O/S LT STA 281+47 O/S LT	97.2			5.1	276	5.1						72																									
TYPE "C3" CB	STA 281+00 O/S 20.13 RT	16.8			11.4	1,320											/																					
24" CULVERT	STA 281+00 O/S RT STA 281+00 O/S LT	47.2					1.2		36																													

S U M M A R Y

PROJECT : HONOAPIILANI HIGHWAY
PINEAPPLE HILL TO HONOKAHUA BAY
PROJECT NO. : F-030-1(18)

FED. ROAD DIST. NO.	STATE	FED. AID PROJ. NO.	FISCAL YEAR	SHEET NO.	TOTAL SHEETS
HAWAII	HAW.	F-030-K(18)	1984	28	169

[illegible]

S U M M A R Y

PROJECT : HONOAPIILANI HIGHWAY
PINEAPPLE HILL TO HONOKAHUA BAY
PROJECT NO.: F-030-1(18)

FED. ROAD DIST. NO.	STATE	FED. AID PROJ. NO.	FISCAL YEAR	SHEET NO.	TOTAL SHEETS
HAWAII	HAW.	F-030-K(18)	1984	29	169

ITEM NO.		206.	206.	207.	503.	602.	603.	603.	603.	603.	603.	603.	603.	603.	603.	603.	604.	604.	604.	604.	612.	640.	640.	640.	640.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
----------	--	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--