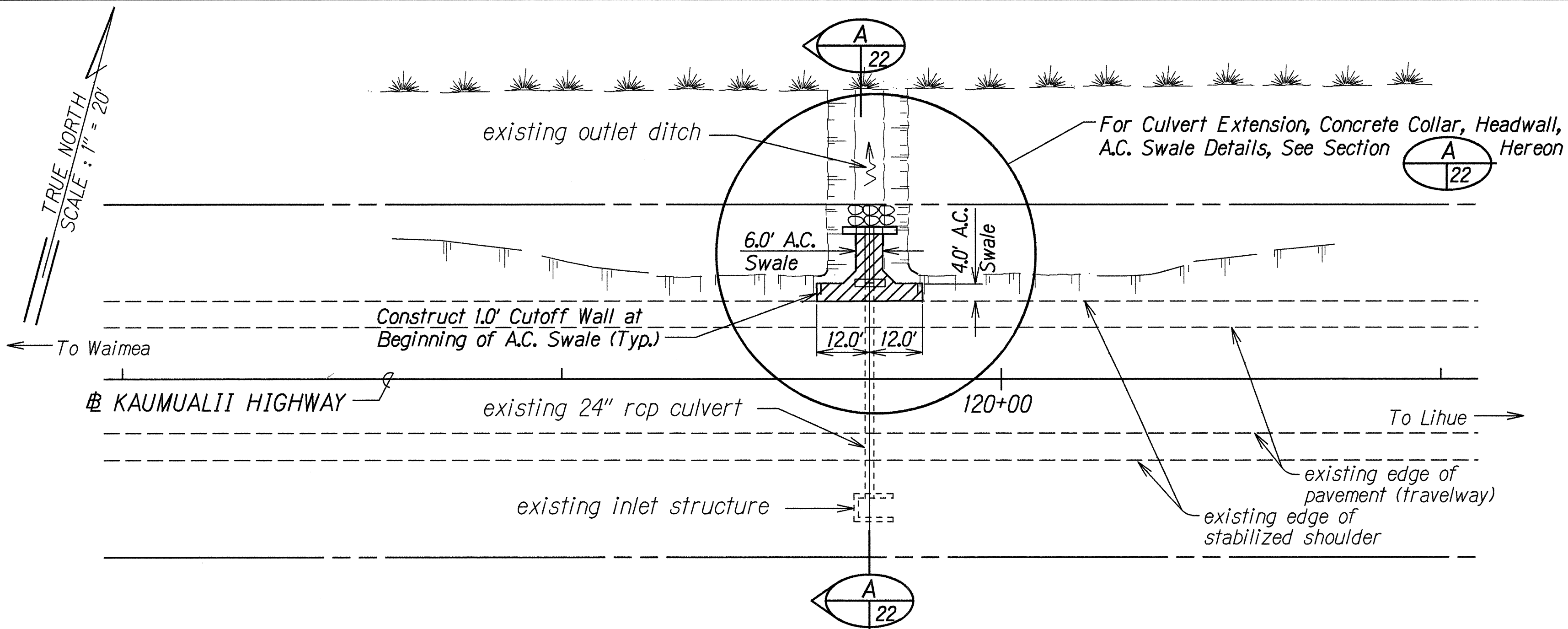


FED. ROAD DIST. NO.	STATE	FED. AID PROJ. NO.	FISCAL YEAR	SHEET NO.	TOTAL SHEETS
HAWAII	HAW.	STP-0700(35)	1996	22	39

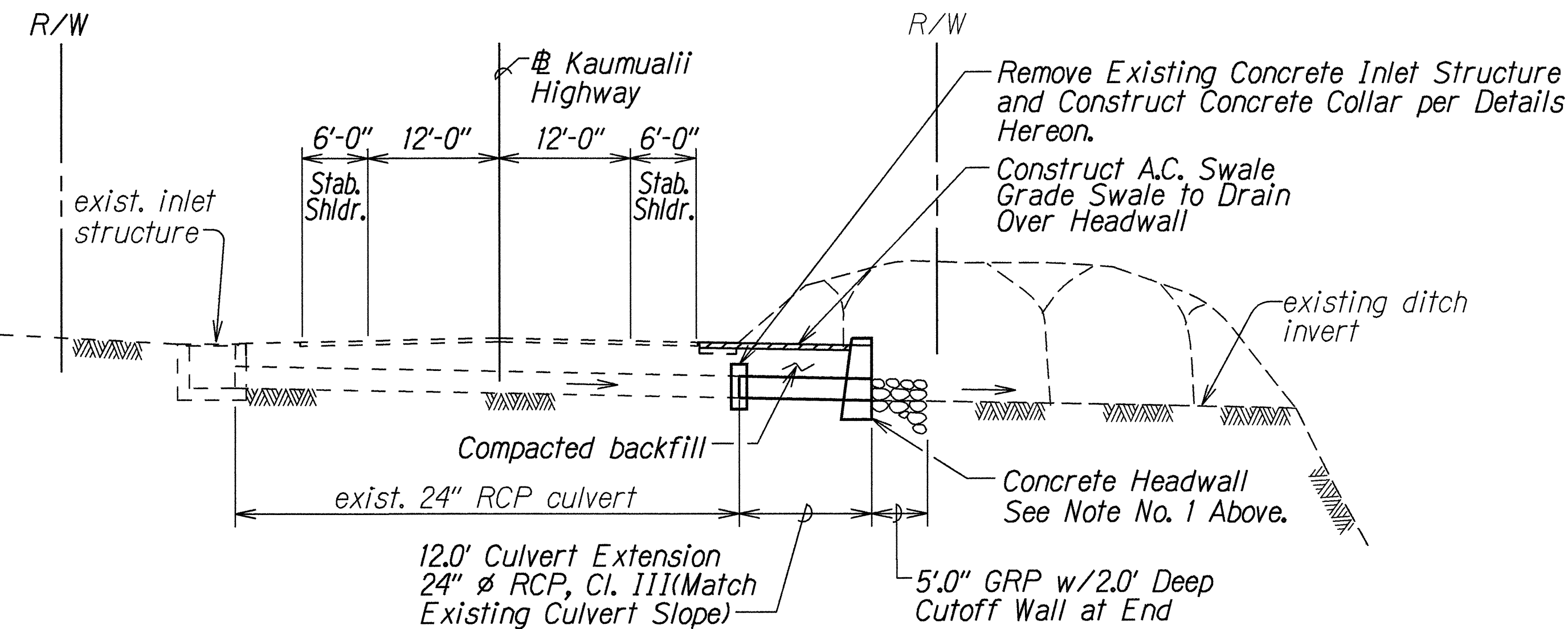
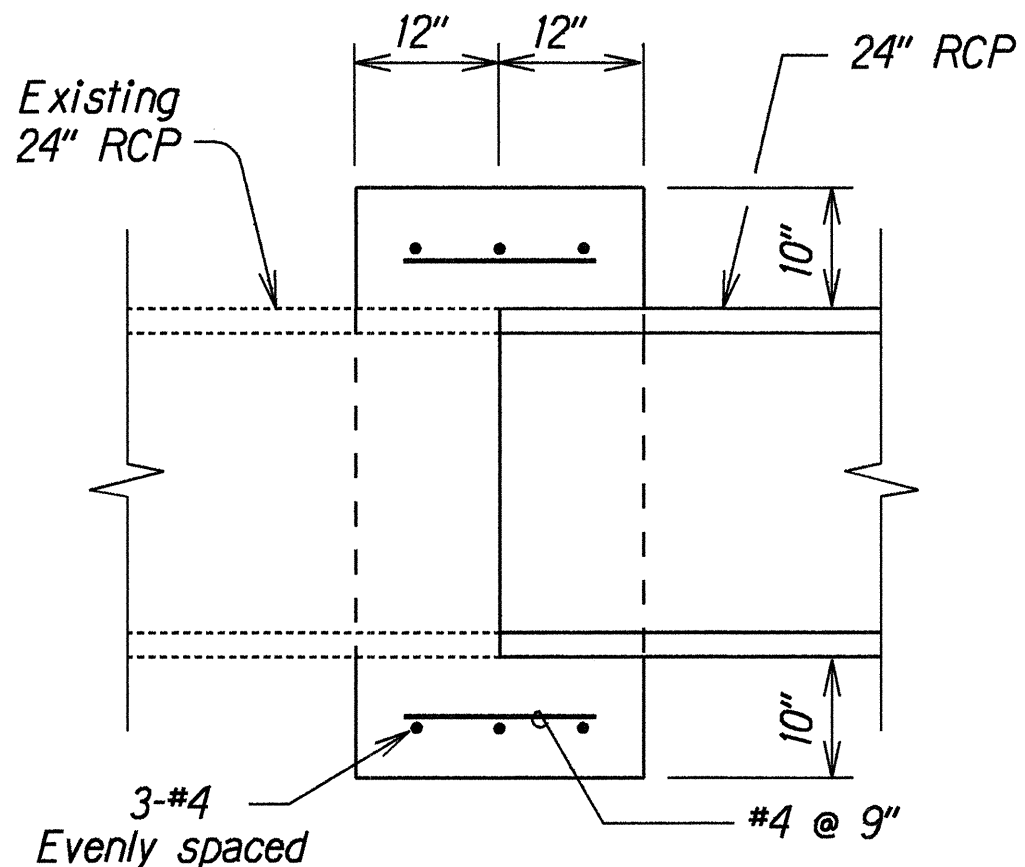
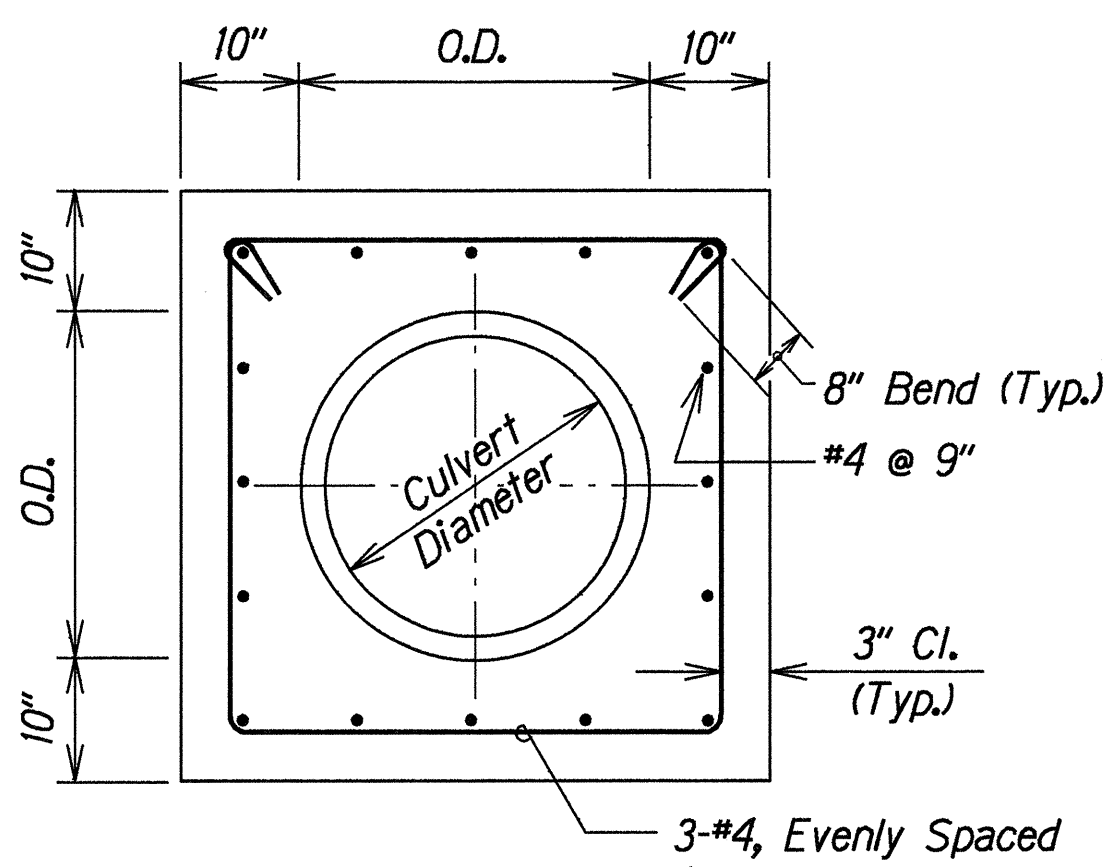


- Notes:
- For Details of Concrete Headwall, See Std. Plan H-16
 $H = 7.5' \pm$ (Notch Top of Headwall to Match Swale)
 $*L = 8.0' \pm$
 $*Width\ of\ Headwall\ shall\ Equal\ Width\ of\ Ditch\ Section\ Plus\ 2.0'$
 $B = 2'-10''$
 - Culvert Bedding shall be Crushed Aggregate, Depth=1.0'
 - A.C. Swale shall consist of $2\frac{1}{2}''$ A.C., Mix IV on 6" Aggregate Base.
 Swale Side Slope = 6:1, Typical

Estimated Quantities

Item	Quantity	Unit
Structure Excavation for Drainage System	5.0	C.Y.
Asphalt Concrete Pavement, Mix IV	2.0	T.
24" ϕ RCP, Cl. III	12.0	L.F.
Concrete in Drainage System (Class A)	5.0	C.Y.
GRP	2.0	C.Y.
* Bed Course Material for Culvert	1.8	C.Y.

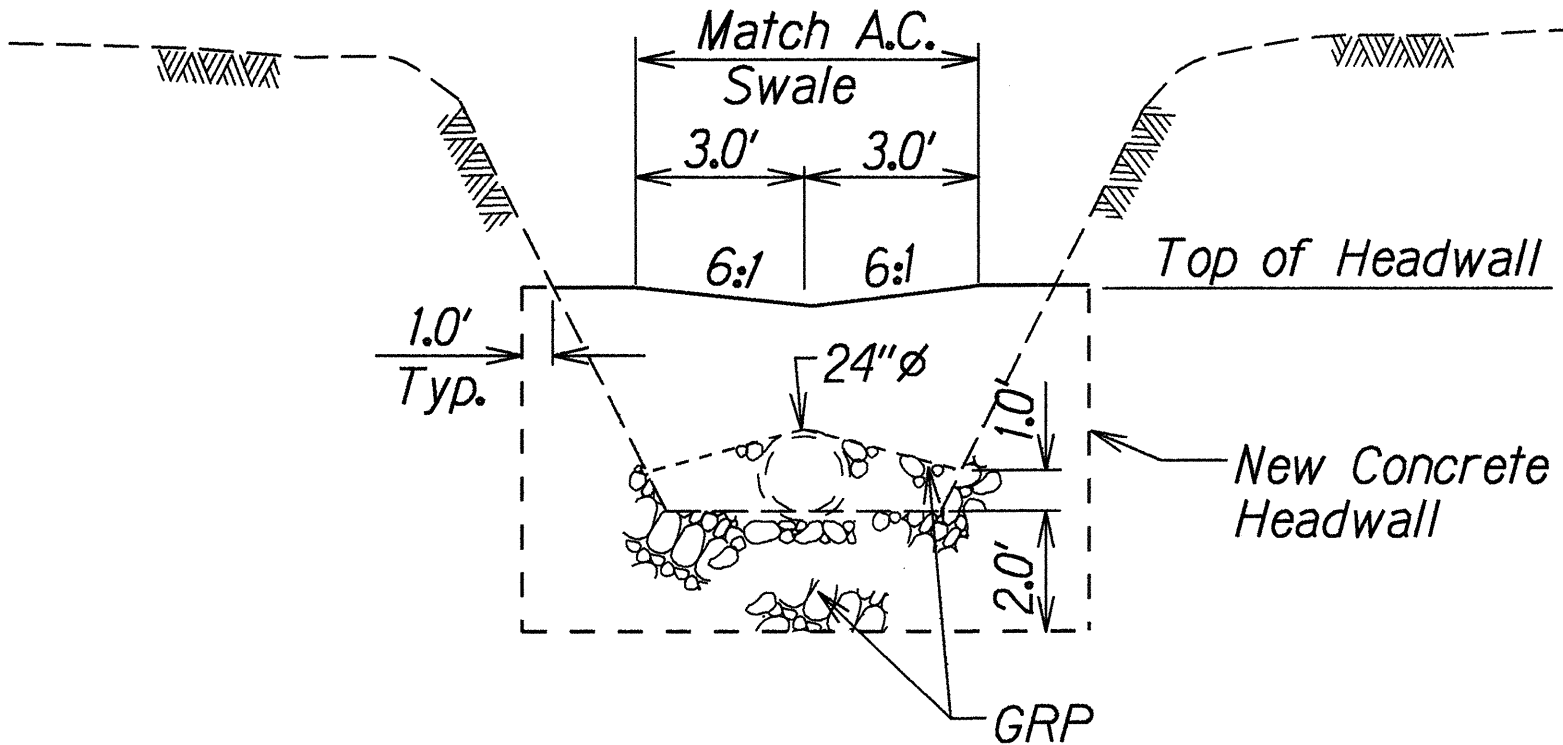
PLAN
 24" RCP CULVERT EXTENSION
 KAUMUALII HIGHWAY
 M.P. 13.96± (VICINITY OF HANAPEPE LOOKOUT)
 Scale: 1"=20'



*Note: Bed Course Material for Culvert shall not be Paid for Separately, but shall be considered Incidental to the Various Contract Items.

Note: Reinforcing Steel for Concrete Collar shall conform to the requirements of ASTM 615-Grade 60.

TYPICAL DETAILS OF REINFORCED CONCRETE COLLAR
 Not to Scale



FRONT ELEVATION
 Not to Scale

STATE OF HAWAII

DEPARTMENT OF TRANSPORTATION

HIGHWAYS DIVISION

DRAINAGE DETAILS

KAUMUALII HIGHWAY AND HALEWILI ROAD

GUARDRAIL AND SHOULDER

IMPROVEMENTS AT VARIOUS LOCATIONS

Federal Aid Project No. STP-0700(35)

Scale: As Shown

Date: June, 1995

SHEET No. 1 OF 1 SHEETS

ORIGINAL PLAN	DATE
SURVEY PLOTTED BY	10/17/95
DRAWN BY	
DESIGNED BY	
CHECKED BY	
NOTED BY	
REVISIONS	
1. K. STEVE	
2. K. STEVE	
3. K. STEVE	
4. K. STEVE	
5. K. STEVE	
6. K. STEVE	
7. K. STEVE	
8. K. STEVE	
9. K. STEVE	
10. K. STEVE	
11. K. STEVE	
12. K. STEVE	
13. K. STEVE	
14. K. STEVE	
15. K. STEVE	
16. K. STEVE	
17. K. STEVE	
18. K. STEVE	
19. K. STEVE	
20. K. STEVE	
21. K. STEVE	
22. K. STEVE	
23. K. STEVE	
24. K. STEVE	
25. K. STEVE	
26. K. STEVE	
27. K. STEVE	
28. K. STEVE	
29. K. STEVE	
30. K. STEVE	
31. K. STEVE	
32. K. STEVE	
33. K. STEVE	
34. K. STEVE	
35. K. STEVE	
36. K. STEVE	
37. K. STEVE	
38. K. STEVE	
39. K. STEVE	
40. K. STEVE	
41. K. STEVE	
42. K. STEVE	
43. K. STEVE	
44. K. STEVE	
45. K. STEVE	
46. K. STEVE	
47. K. STEVE	
48. K. STEVE	
49. K. STEVE	
50. K. STEVE	
51. K. STEVE	
52. K. STEVE	
53. K. STEVE	
54. K. STEVE	
55. K. STEVE	
56. K. STEVE	
57. K. STEVE	
58. K. STEVE	
59. K. STEVE	
60. K. STEVE	
61. K. STEVE	
62. K. STEVE	
63. K. STEVE	
64. K. STEVE	
65. K. STEVE	
66. K. STEVE	
67. K. STEVE	
68. K. STEVE	
69. K. STEVE	
70. K. STEVE	
71. K. STEVE	
72. K. STEVE	
73. K. STEVE	
74. K. STEVE	
75. K. STEVE	
76. K. STEVE	
77. K. STEVE	
78. K. STEVE	
79. K. STEVE	
80. K. STEVE	
81. K. STEVE	
82. K. STEVE	
83. K. STEVE	
84. K. STEVE	
85. K. STEVE	
86. K. STEVE	
87. K. STEVE	
88. K. STEVE	
89. K. STEVE	
90. K. STEVE	
91. K. STEVE	
92. K. STEVE	
93. K. STEVE	
94. K. STEVE	
95. K. STEVE	
96. K. STEVE	
97. K. STEVE	
98. K. STEVE	
99. K. STEVE	
100. K. STEVE	