

Martin J. Chávez, Mayor

November 4, 1997

Joe Kelley
Chavez-Grieves Engineering
5639 Jefferson NE
Albuquerque, New Mexico 87109

RE: ENGINEER CERTIFICATION FOR ST. MARKS CHURCH (K16-D56)
CERTIFICATION STATEMENT DATED 10/24/97

Dear Mr. Kelley:

Based on the information provided on your October 24, 1997 submittal, Engineer Certification for the above referenced site is acceptable.

If I can be of further assistance, please feel free to contact me at 924-3986.

C: Andrew Garcia
File

Sincerely

Bernie J. Montoya CE
Engineering Associate



DRAINAGE INFORMATION

PROJECT TITLE: SAINT MARK'S CHURCH ZONE ATLAS/DRNG. FILE #: K-16-156
DRB#: _____ EPC #: _____ WORK ORDER #: _____
LEGAL DESCRIPTION: LOT 1-9, MONTE VISTA ADDITION.
CITY ADDRESS: 431 RICHMOND PLACE NE, ALBUQUERQUE, NEW MEXICO
ENGINEERING FIRM: CHAVEZ-GRIEVES CONTACT: JAMES ALARID
ADDRESS: 5639 Jefferson NE PHONE: 344-4080
OWNER: _____ CONTACT: _____
ADDRESS: _____ PHONE: _____
ARCHITECT: FANNING-BARD-TATUM CONTACT: SANJAY ENGINEER
ADDRESS: 6100 INDIAN SCHOOL NE PHONE: 883-5200
SURVEYOR: _____ CONTACT: _____
ADDRESS: _____ PHONE: _____
CONTRACTOR: _____ CONTACT: _____
ADDRESS: _____ PHONE: _____

TYPE OF SUBMITTAL:

☐ DRAINAGE REPORT
☐ DRAINAGE PLAN
☐ CONCEPTUAL GRADING & DRAINAGE PLAN
☐ GRADING PLAN
☐ EROSION CONTROL PLAN
☒ ENGINEER'S CERTIFICATION
☐ OTHER

PRE-DESIGN MEETING:

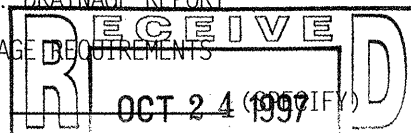
☐ YES
☒ NO
☐ COPY PROVIDED

CHECK TYPE OF APPROVAL SOUGHT:

☐ SKETCH PLAT APPROVAL
☐ PRELIMINARY PLAT APPROVAL
☐ S. DEV. PLAN FOR SUB'D. APPROVAL
☐ S. DEV. PLAN FOR BLDG. PRMT. APPROVAL
☐ SECTOR PLAN APPROVAL
☐ FINAL PLAT APPROVAL
☐ FOUNDATION PERMIT APPROVAL
☐ BUILDING PERMIT APPROVAL
☒ CERTIFICATE OF OCCUPANCY APPROVAL
☐ GRADING PERMIT APPROVAL
☐ PAVING PERMIT APPROVAL
☐ S.A.D. DRAINAGE REPORT
☐ DRAINAGE REQUIREMENTS
☐ OTHER

DATE SUBMITTED: OCTOBER 24, 1997

BY: JAMES ALARID E.I.



30 day Hydrol Temp Co issued

NOTES

1. This sheet is provided to illustrate the existing drainage basin for the subject site. Drainage calculations are also provided. Refer to Site Plan for detail of the proposed improvements shown on this plan.
2. Existing site and topographic information as shown on this plan was provided by the Architect. Actual field surveying was not performed to verify the information shown on this plan.

LEGEND

- Roof Drain or Roof Scupper
- Existing Basin Run-off (in CFS)
- Run-off shown in parenthesis
- Basin Boundary

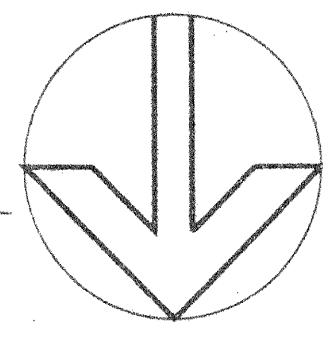
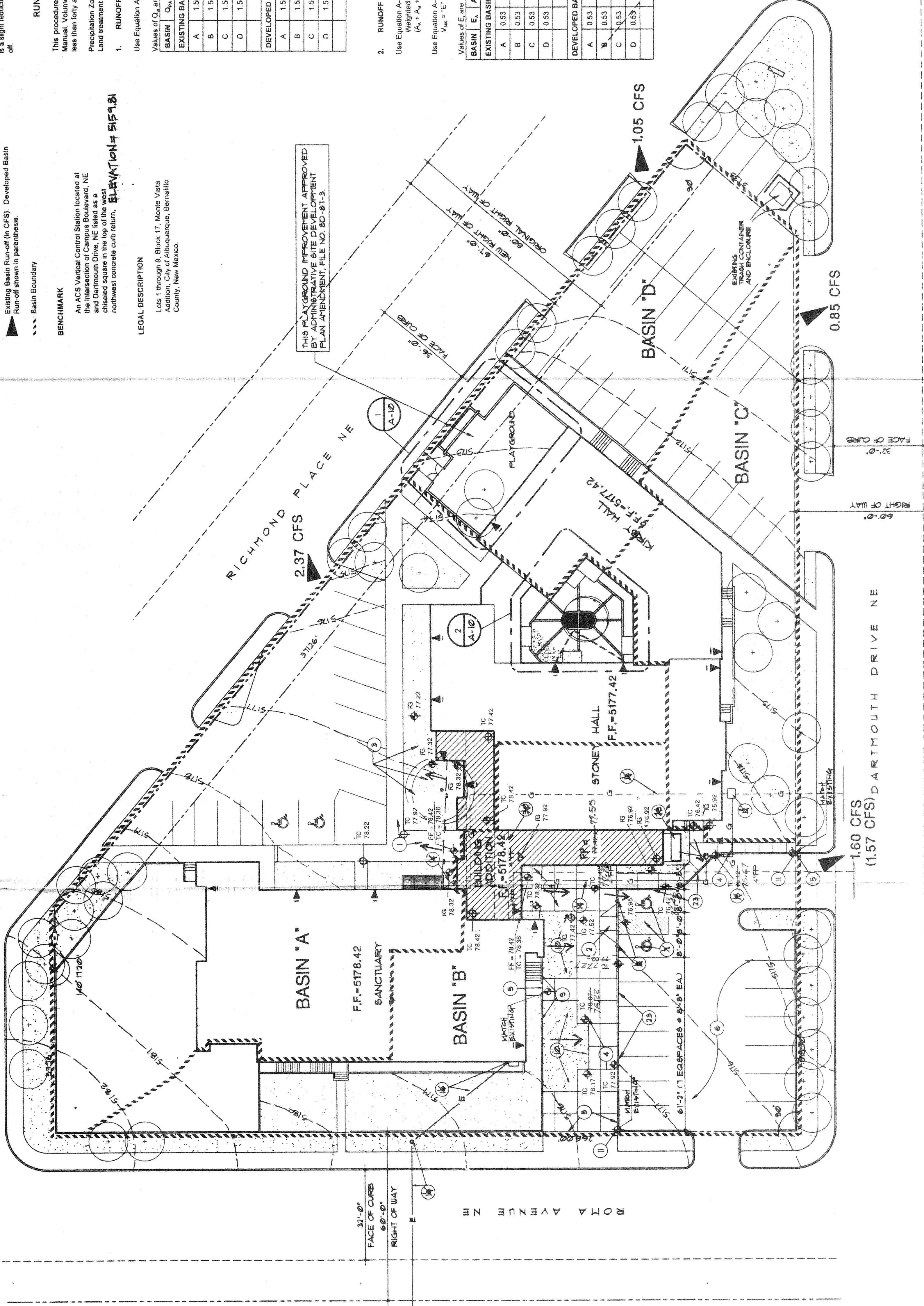
BENCHMARK

An ACS Vertical Control Station located at the intersection of Richmond Drive, NE and Dartmouth Drive, NE listed as a chiseled square in the top of the west northwest concrete curb return, ELEVATION = 5159.81

LEGAL DESCRIPTION

Lots 1 through 8 Block 17 Monte Vista Addition, City of Albuquerque, Bernalillo County, New Mexico.

THIS PLAYGROUND IMPROVEMENT APPROVED BY ADMINISTRATIVE SITE DEVELOPMENT PLAN AMENDMENT, FILE NO. 80-81-3.



DRAINAGE PLAN

I HEREBY CERTIFY THAT THIS PLAN IS IN SUBSTANTIAL COMPLIANCE WITH THE SUBMITTAL REQUIREMENTS OF THE CITY OF ALBUQUERQUE. THE SITE TOPOGRAPHY WAS PROVIDED BY THE ARCHITECT. THE TOPOGRAPHY WAS ACQUIRED FROM TOPOGRAPHIC MAP OF SITE COMPLETED IN 1983. NO SURVEYOR OF RECORD.

SIGNED: J. Kelly DATE: 10/24/97

EXISTING CONDITIONS

The existing site is a triangular parcel located east of the original University of New Mexico Albuquerque campus and is occupied by the St. Mark's on the Mesa Episcopal Church. The site is approximately 1.40 acres in size bordered by Dartmouth Drive, Roma Avenue, and Richmond Place. The existing site conditions include the Sanctuary Building, the Stoney Hall and Kirby Hall buildings, playgrounds, landscaping, concrete sidewalks, and several parking lots. Storm water run-off discharged from this parcel currently enters the public facilities along Dartmouth Drive and Richmond Place. Discharge to Roma Avenue does not occur.

DEVELOPED CONDITIONS

The proposed improvements to the St. Mark's on the Mesa Episcopal Church property is an addition to the existing Stoney Hall Building with an enclosed passage to the existing Sanctuary. The area of the proposed improvement is currently a mix of concrete sidewalk and landscaping. Several areas of new landscaping are shown. Basin A as shown on the existing Sanctuary as part of the proposed improvements. Basin B as shown on the existing Sanctuary as part of the proposed improvements. Basin C as shown on the existing Sanctuary as part of the proposed improvements. Basin D as shown on the existing Sanctuary as part of the proposed improvements. There is a slight reduction in storm water run-off from Basin B as compared to the historical run-off.

RUNOFF CALCULATIONS - SIMPLIFIED PROCEDURE

This procedure is in accordance with the City of Albuquerque Development Process Manual, Volume 2, Section 22.2 "Hydrology", peak discharge rate for small watersheds less than forty acres in size.

Precipitation Zone from Figure A-1: 2 Zone Atlas: K-16-Z
Land treatment descriptions are in Table A-4

1. RUNOFF RATE COMPUTATION

Use Equation A-10: $Q_p = Q_{10} A_1 + Q_{10} A_2 + Q_{10} A_3 + Q_{10} A_4 + Q_{10} A_5$

Values of Q_{10} are from Table A-9, and are in CFS/acre. Area values are in acres.

BASIN	Q_{10}	A_1	A_2	A_3	A_4	A_5	Q_{10}	A_6	Q_p
-------	----------	-------	-------	-------	-------	-------	----------	-------	-------

EXISTING BASIN RATE OF RUNOFF (CFS)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

DEVELOPED BASIN RATE OF RUNOFF (CFS)

A	1.56	0	2.28	0.0587	3.14	0.0918	4.70	0.4139	2.37
B	1.56	0	2.28	0.0726	3.14	0.0296	4.70	0.2798	1.57
C	1.56	0	2.28	0.0517	3.14	0	4.70	0.1559	0.85
D	1.56	0	2.28	0.0382	3.14	0	4.70	0.2038	1.05
								Total	5.84

2. RUNOFF VOLUME COMPUTATION

Use Equation A-5 to compute weighted excess precipitation:
Weighted $E = E_1 A_1 + E_2 A_2 + E_3 A_3 + E_4 A_4 + E_5 A_5 + E_6 A_6 + E_7 A_7 + E_8 A_8 + E_9 A_9 + E_{10} A_{10}$
 $(A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5 + A_6 + A_7 + A_8 + A_9 + A_{10}) = \Sigma A$

Use Equation A-6 to compute the volume:
 $V_{100} = E \times (A_1 + A_2 + A_3 + A_4 + A_5 + A_6 + A_7 + A_8 + A_9 + A_{10}) \times 3600 \text{ feet}^3/\text{inch}$

Values of E are from Table A-8, and are in inches. Area values are in acres.

BASIN	E_1	A_1	E_2	A_2	E_3	A_3	E_4	A_4	E_5	A_5	ΣA	E	V_{100}
-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	------------	-----	-----------

EXISTING BASIN VOLUME OF RUNOFF (CUBIC FEET)

	A	B	C	D	Total					
0.53	0	0.78	0.0587	1.13	0.0918	2.12	0.4139	0.5844	2.48	3728
0.53	0	0.78	0.0589	1.13	0.0276	2.12	0.2925	0.3800	1.84	2535
0.53	0	0.78	0.0517	1.13	0	2.12	0.1559	0.2076	1.79	1346
0.53	0	0.78	0.0382	1.13	0	2.12	0.2038	0.2420	1.91	1877
										9286

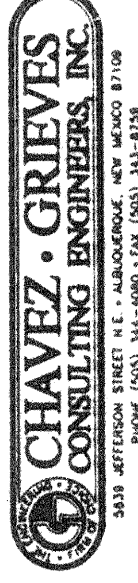
DEVELOPED BASIN VOLUME OF RUNOFF (CUBIC FEET)

										9223
										1677
										623
										191
										2420
										2038
										0.1559
										2.12
										0.2076
										1.79
										0.3800
										2.12
										0.5844
										0.4139
										2.12
										0.0918
										1.13
										0.0587
										0.78
A	0.53	0	0.78	0.0587	1.13	0.0918	2.12	0.4139	0.5844	2.48
B	0.53	0	0.78	0.0726	1.13	0.0276	2.12	0.2798	0.3900	1.79
C	0.53	0	0.78	0.0517	1.13	0	2.12	0.1559	0.2076	1.79
D	0.53	0	0.78	0.0382	1.13	0	2.12	0.2038	0.2420	1.91
										Total
										9223

KEYED NOTES

1. EXISTING CONCRETE SIDEWALK TO REMAIN.
2. CONCRETE HANDICAP CURB RAMP PER ADA REQUIREMENTS.
3. EXISTING HONEY LOCUST TREE AND LANDSCAPING TO REMAIN.
4. NEW CONCRETE SIDEWALK.
5. EXTENT OF NEW CONC. SIDEWALK AND 6" HIGH CONC. CURB.
6. EXISTING PARKING TO REMAIN.
7. EXISTING LOW WALL.
8. NEW LANDSCAPING THIS AREA.
9. TOP OF NEW CURB ELEVATION TO MATCH EXISTING AT THIS POINT.
10. NEW 6" HIGH CONCRETE CURB AT SAME LOCATION OF EXISTING CONCRETE CURB WHICH IS TO BE REMOVED.

NOTE:
FOR THE PURPOSE OF THIS DRAWING
DISREGARD KEYED NOTE SYMBOLS
CROSSED WITH AN 'X'.



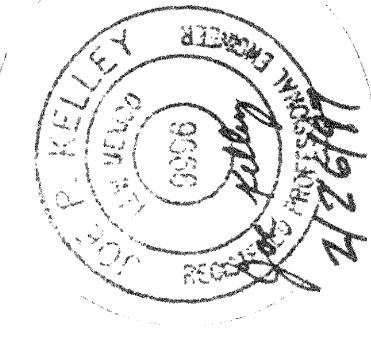
Fanning · Bard · Tatum

ARCHITECTS · AIA · LTD.

6100 Indian School Road NE Suite 210
Albuquerque, New Mexico 87110 505-883-5200

Date	Revised
Sept. 1997	
Project	St. Mark's on-the-Mesa Episcopal Church ADDITION & RENOVATION 431 Richmond Place NE Albuquerque, New Mexico
Sheet Title	DRAINAGE PLAN

Sheet



DRAINAGE PLAN

1"=20'-0"