

Revised Micro Storm Water Drainage Study Post Construction Revision

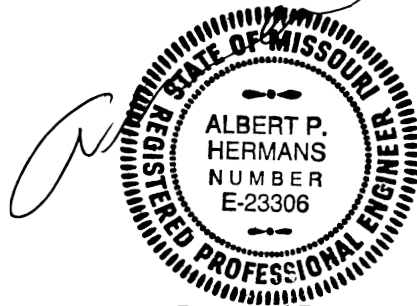
Sequoia, Lee's Summit

Southwest Corner of NW Olive Street & NW Orchard Drive
City of Lee's Summit, Jackson County, Missouri

Revision Date:

8/3/2023

9/13/23



Prepared By:

Albert Hermans, P.E.



ENGINEERING, INC.

Consulting Structural and Civil Engineers

5907 Raytown Trafficway

Raytown, Missouri 64133

816-356-1445 Fax: 816-356-1477

MICRO STORM WATER DRAINAGE STUDY
Sequoia
500 NW Olive Street
Lee's Summit, MO

TABLE OF CONTENTS

<u>Description</u>	<u>Page</u>
General Information	1
Methodology	1
Site Maps	2-4
Vicinity Map	2
Before Development Drainage Map	3
After Development Drainage Map	4
Existing Condition Analysis	5
Proposed Condition Analysis	6-7
Summary	8
Conclusions & Recommendations	8
Supporting Calculations and Information	9-168
FEMA Firm Panel	10
NRCS Soil Information	11-13
SCS TR 55 Printouts	14-156
SCS TR 55 West DA Before Development	15-21
SCS TR 55 East DA Before Development	22-28
SCS TR 55 DA #1 After Development	29-35
SCS TR 55 DA #2 After Development	36-42
SCS TR 55 DA #6 Before Development	43-49
SCS TR 55 DA #6 After Development	50-77
SCS TR 55 DA #3, 4, 5 Before Development	78-84
SCS TR 55 DA #3, 4, 5 After Development	85-156
Pond Setup Information	157-163
Pond Storage Calculations	164
Storage Indication Method Calculations	165
Storm Routing - Both Ponds	166-168

General Conditions:

Sequoia, Lee's Summit:

Development Type: Residential

Parcel ID Number: 61-320-01-06-00-0-00-000, 61-310-05-12-00-0-00-000,
61-310-06-01-00-0-00-000, 61320-07-01-00-0-00-000

Location: 500 NW Olive Street
Lee's Summit, Missouri

Watershed Name: Cedar Creek

Total Site Acreage: 164,764 sq. ft. (3.783 Acres)

Disturbed Site Acreage: 164,764 sq. ft. (3.783 Acres)

Offsite Area Draining Over Site: 0 sq. ft. (0.00 Acres)

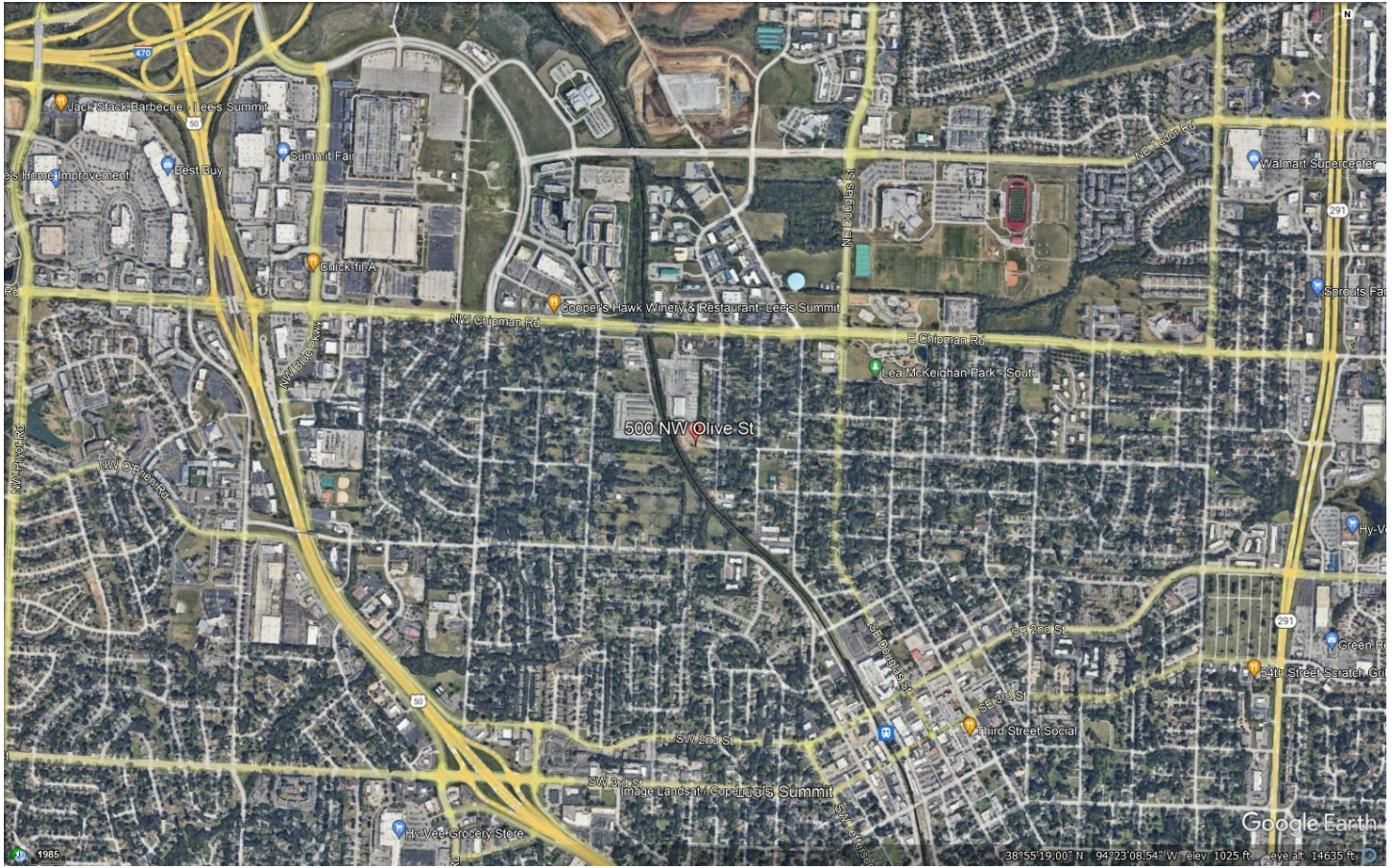
Soil Type: 10082 – Arisburg
10128 – Sharpsburg
10181 - Udarents

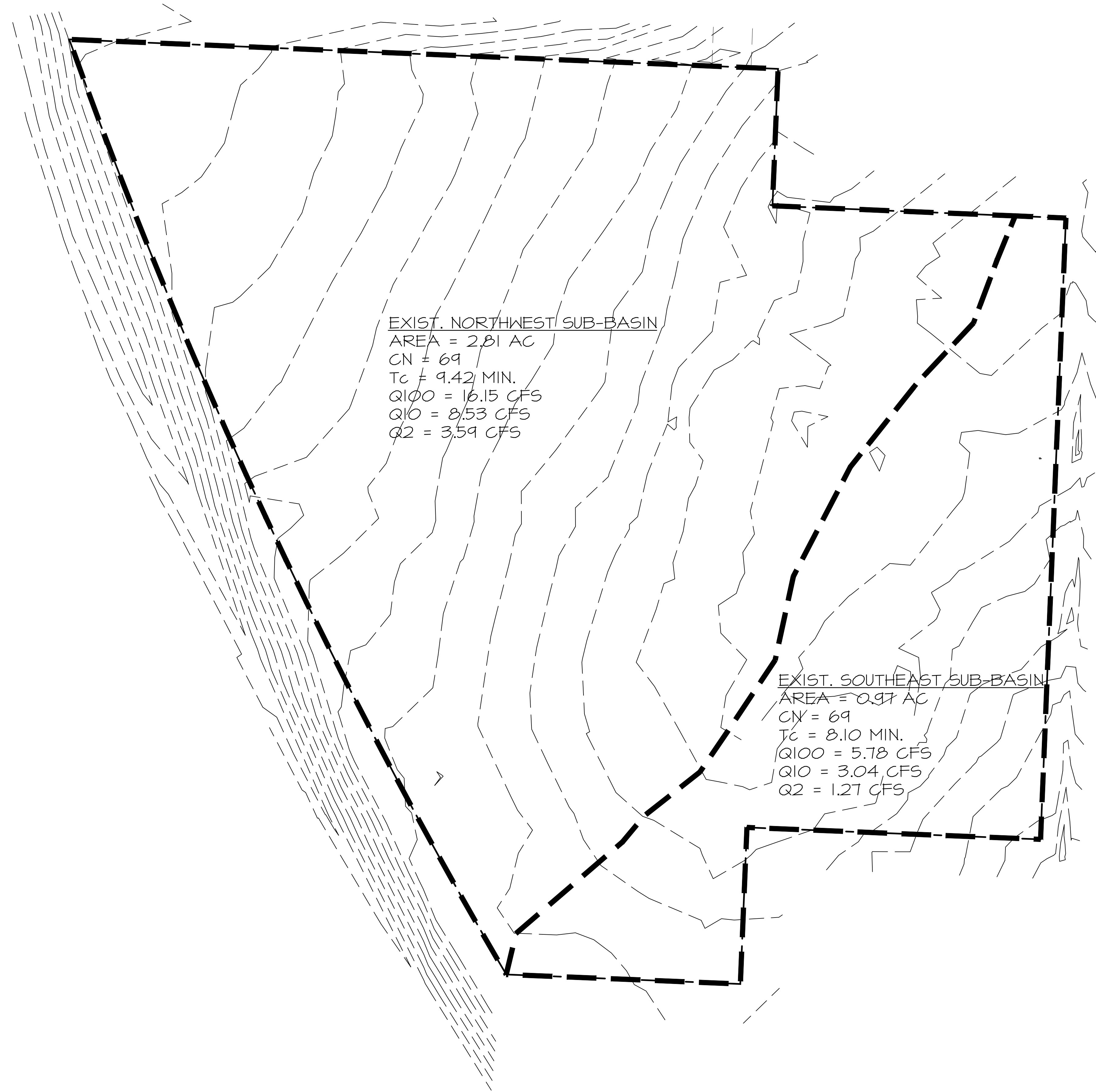
Assumed Hydrologic Group: B

Methodology:

For purposes of determining storm water runoff quantities, the Rational Method will be used.

Resources used in the preparation of this report include APWA 5600.



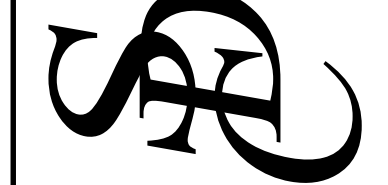


PRE-DEVELOPMENT CONTOUR PLAN AND DRAINAGE AREAS
SCALE: 1" = 30'-0"

COPYRIGHT 2023 BY
SDC ENGINEERING, INC.
DRAWINGS MAY NOT BE
DUPLICATED WITHOUT
WRITTEN PERMISSION.

THIS DRAWING HAS
BEEN DEVELOPED BY
SDC ENGINEERING, INC.
EXCLUSIVELY FOR:
ORCHARD PARK DEV.
FOR THE PROJECT
LISTED IN THIS TITLE
BLOCK. ANY OTHER
UNAUTHORIZED USE IS
PROHIBITED.

SEQUOIA RESIDENTIAL
500 NW OLIVE STREET
LEE'S SUMMIT, MO



ENGINEERING, INC.
Consulting Structural and Civil Engineers
5907 Raytown Trafficway
Raytown, Missouri 64133
816-356-1445 Fax: 816-356-1477

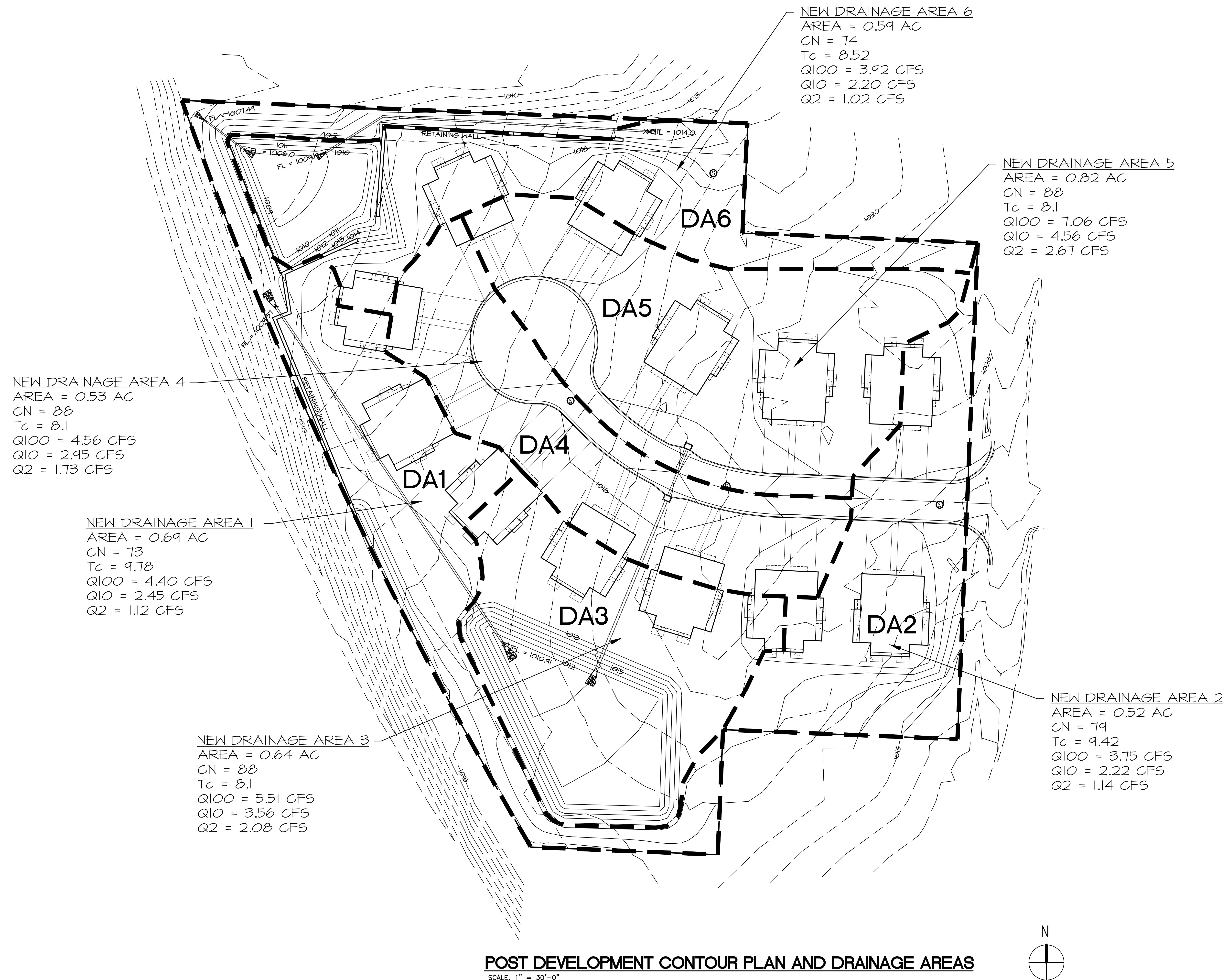
DATE:	8/1/23
REVISION	
1	9/1/23
2	
3	
4	

SEQUOIA RESIDENTIAL
500 NW OLIVE STREET
LEE'S SUMMIT, MO

ENGINEERING, INC.
Consulting Structural and Civil Engineers
5907 Raytown Trafficway
Raytown, Missouri 64133
816-356-1445 Fax: 816-356-1477



DATE:	8/1/23
REVISION	
1	9/11/23
2	
3	
4	



Existing Condition Analysis:

Prior to the proposed development, the site under consideration is partially developed. There are three houses and a variety of sheds on the property along with associated drives. The site is bordered on the west by railroad right-of-way, on the east by Olive Street (except for cut outs at the northeast and southeast corners), on the north by commercial and residential property, and on the south by residential property.

The site slopes to the east and west generally from a ridge running from the northeast part of the lot to the southwest part of the lot. Runoff flowing to the west drops a maximum of 14 feet to the low point at the northwest corner. Most of the runoff bleeds off the site along the west property line. Runoff flowing to the east drops a maximum of 7 feet to the low point at the southeast corner. The east part of the property adjoining Olive Street drains into an existing ditch at the west side of Olive Street.

The site is located in Zone “X”, area outside of the 0.2% annual chance floodplain. The nearest 100-year flood way is located approximately 3,900 feet southwest of the site near NW Blue Parkway and NW Executive Way. Another 100-year flood way is located approximately 4.650 feet northeast of the site near the southwest corner of NE Todor Road. Reference the January 20, 2017 FEMA Flood Insurance Rate Map 29095C0417G. The base flood elevation southwest of the site is approximately 954 where it is closest to the site. The lowest elevation at the site is 1008 at the northwest corner.

Onsite Runoff – East Side

Storm Event	Peak Runoff	Volume
100 Year	5.78 cfs	14,254 Ft ³
10 Year	3.04 cfs	6909 Ft ³
2 Year	1.27 cfs	2403 Ft ³

Onsite Runoff – West Side

Storm Event	Peak Runoff	Volume
100 Year	16.15 cfs	9328 Ft ³
10 Year	8.53 cfs	22,173 Ft ³
2 Year	3.59 cfs	41,732 Ft ³

Proposed Condition Analysis:

The proposed work will include construction of 12 new duplexes, associated driveways, and a new cul-de-sac. The resultant total impervious area will be approximately 52,700 square feet and the remaining pervious area will be approximately 112,064 square feet. The runoff from the northerly 25,774 square feet (DA #6) will be collected and routed to a pond at the northwest corner of the property. The runoff will collect in the pond and discharge through a pipe to the northwest corner of the property and onto the railroad right-of-way. The runoff from the center 86,281 square feet (DA's #3, 4, 5) will be collected and routed to a pond near the southwest part of the property. The runoff will collect in the pond and discharge through a pipe flowing to the north and onto the railroad right-of-way. The runoff from the westerly 30,255 square feet (DA #1) is uncaptured and flows to the railroad right-of-way. The runoff from the easterly 22,454 square feet (DA #2) is uncaptured and flows to the ditch on the west side of Olive Street. The total runoff released offsite after detention is less than before redevelopment.

The detention ponds have been designed to detain and release downstream peak flow at less than or equal to pre-development levels.

Site Runoff Before Detention – NW Pond (DA #6)

Storm Event	Peak Runoff	Volume
100 Year	3.50 cfs	7964 Ft ³
10 Year	1.84 cfs	3638 Ft ³
2 Year	0.77 cfs	1196 Ft ³

Site Runoff Before Detention – South Pond (DA's #3, 4, 5)

Storm Event	Peak Runoff	Volume
100 Year	11.33 cfs	29,343 Ft ³
10 Year	5.99 cfs	15,588 Ft ³
2 Year	2.52 cfs	6442 Ft ³

Uncollected Runoff From Developed Area (DA #1)

Storm Event	Peak Runoff	Volume
100 Year	4.40 cfs	11,242 Ft ³
10 Year	2.45 cfs	5453 Ft ³
2 Year	1.12 cfs	2020 Ft ³

Uncollected Runoff From Developed Area (DA #2)

Storm Event	Peak Runoff	Volume
100 Year	3.75 cfs	8823 Ft ³
10 Year	2.22 cfs	4646 Ft ³
2 Year	1.14 cfs	1937 Ft ³

Site Runoff After Detention – NW Pond (DA #6)

Storm Event	Peak Runoff
100 Year	1.67 cfs

Site Runoff After Detention – South Pond (DA's #3, 4, 5)

Storm Event	Peak Runoff
100 Year	5.69 cfs

Total peak runoff from the site after detention will be $1.67 + 5.69 + 4.40 + 3.75 = 15.51$ cfs which includes uncaptured runoff from drainage areas 1 and 2. The total runoff before development is $5.78 + 16.15 = 21.93$ cfs which is 41% more than the developed condition.

The outlet structure for both ponds will be a HDPE pipe with an end section and protective rip-rap. At the northwest pond, the pipe will be 8" diameter with an end cap and 7" diameter hole at the inlet side to restrict flow. At the south pond, the pipe will be 12" diameter with an end cap and 11" diameter hole at the inlet side. The water surface elevation for the 100-year storm at the northwest pond is 1009.66. The emergency spillway elevation is 1011.00 which results in a freeboard of 1.34 feet which is greater than the 1.0 feet required. The top of the pond elevation is 1012.00 which is 1.0 feet above the spillway elevation. The water surface elevation for the 100-year storm at the south pond is 1014.13. The emergency spillway elevation is 1016.80 which results in a freeboard of 2.67 feet which is greater than the 1.0 feet required. The top of the pond elevation is 1018.00 which is 1.20 feet above the spillway elevation.

The emergency spillways for both ponds are turf covered weirs of 90 feet and 50 feet lengths respectively for the northwest and south ponds. No erosion protection is proposed as shown in the calculations on revised sheet C09 of the construction documents. The emergency spillways will become effective if the outlet pipes become clogged and are unable to discharge the required amount of runoff. The slopes of the banks on either side of the spillway crest shall not exceed 3:1 and shall be maintained regularly to ensure proper function.

Summary:

The change in impervious area for the proposed development is an increase of approximately 50,000 square feet with the same decrease in pervious area. The ponds will capture the runoff from most of the developed area of the site and store it for release offsite. The south part of the developed area will drain uncaptured onto the railroad right-of-way similar to the pre-development condition. The east part of the developed area will drain uncaptured into the ditch at the west side of Olive Street similar to the pre-development condition. The total peak flow from the site of 15.51 cfs converts to a release rate of 4.1 cfs / acre which is less than the 5.8 cfs / acre from before development conditions. APWA 5608.4.C.a calls for limitation of the post development release rate of 3.0 cfs / acre for a 100-year storm. It is the position of SDC Engineering that the APWA release rate is too restrictive and that limiting the release rate to that which was present prior to development is adequate to protect the downstream properties and water features.

The available storage volume of the ponds is 44,680 cubic feet below the spillways. The runoff from the 100% and more frequent storms will be contained in the ponds with 1.0 feet or more freeboard.

Conclusions and Recommendations:

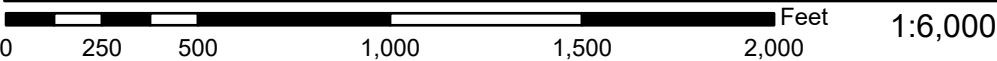
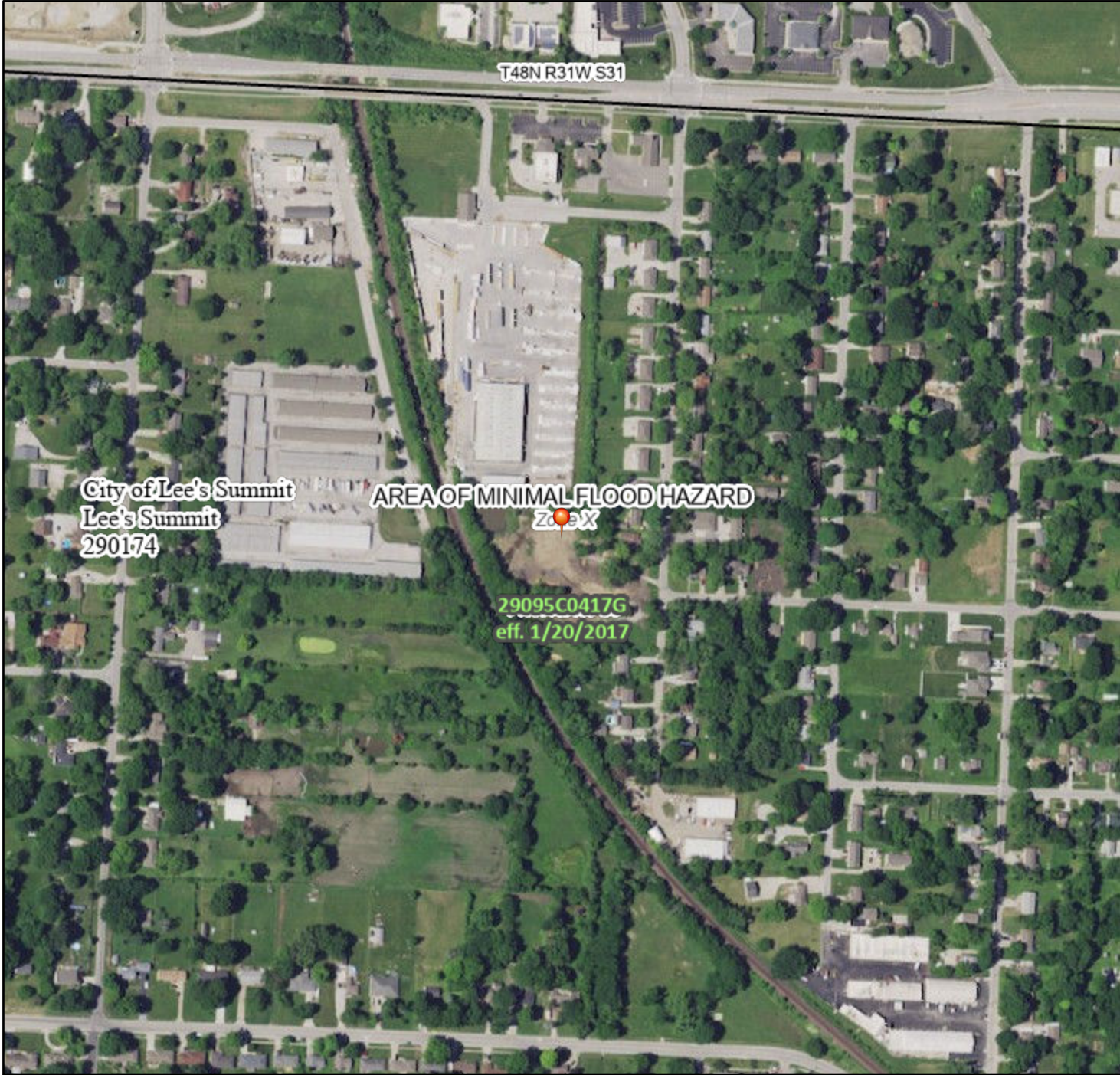
The proposed detention ponds will not increase storm water peak flow released to the watershed downstream for storms under 100-year or more frequent recurrence intervals.

Supporting Calculations and Information:

National Flood Hazard Layer FIRMette



94°23'27"W 38°55'33"N



Basemap Imagery Source: USGS National Map 2023

Legend

SEE FIS REPORT FOR DETAILED LEGEND AND INDEX MAP FOR FIRM PANEL LAYOUT

SPECIAL FLOOD HAZARD AREAS		Without Base Flood Elevation (BFE) Zone A, V, A99
		With BFE or Depth Zone AE, AO, AH, VE, AR
		Regulatory Floodway
OTHER AREAS OF FLOOD HAZARD		0.2% Annual Chance Flood Hazard, Areas of 1% annual chance flood with average depth less than one foot or with drainage areas of less than one square mile Zone X
		Future Conditions 1% Annual Chance Flood Hazard Zone X
		Area with Reduced Flood Risk due to Levee. See Notes. Zone X
		Area with Flood Risk due to Levee Zone D
OTHER AREAS		NO SCREEN Area of Minimal Flood Hazard Zone X
		Effective LOMRs
		Area of Undetermined Flood Hazard Zone D
GENERAL STRUCTURES		Channel, Culvert, or Storm Sewer
		Levee, Dike, or Floodwall
OTHER FEATURES		20.2 Cross Sections with 1% Annual Chance Water Surface Elevation
		17.5 Coastal Transect
		Base Flood Elevation Line (BFE)
		Limit of Study
		Jurisdiction Boundary
		Coastal Transect Baseline
		Profile Baseline
MAP PANELS		Digital Data Available
		No Digital Data Available
		Unmapped



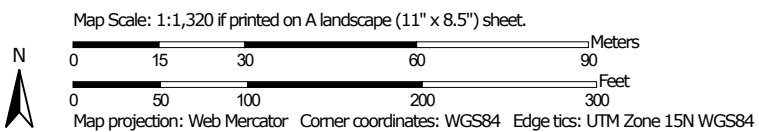
The pin displayed on the map is an approximate point selected by the user and does not represent an authoritative property location.

This map complies with FEMA's standards for the use of digital flood maps if it is not void as described below. The basemap shown complies with FEMA's basemap accuracy standards

The flood hazard information is derived directly from the authoritative NFHL web services provided by FEMA. This map was exported on **8/4/2023 at 11:40 AM** and does not reflect changes or amendments subsequent to this date and time. The NFHL and effective information may change or become superseded by new data over time.

This map image is void if the one or more of the following map elements do not appear: basemap imagery, flood zone labels, legend, scale bar, map creation date, community identifiers, FIRM panel number, and FIRM effective date. Map images for unmapped and unmodernized areas cannot be used for regulatory purposes.

Soil Map—Jackson County, Missouri (SEQUOIA SOIL MAP)



**Natural Resources
Conservation Service**


Web Soil Survey
National Cooperative Soil Survey

8/3/2023
Page 1 of 3

Soil Map—Jackson County, Missouri
(SEQUOIA SOIL MAP)

MAP LEGEND

Area of Interest (AOI)

 Area of Interest (AOI)

Soils

 Soil Map Unit Polygons

 Soil Map Unit Lines

 Soil Map Unit Points

Special Point Features



Blowout



Borrow Pit



Clay Spot



Closed Depression



Gravel Pit



Gravelly Spot



Landfill



Lava Flow



Marsh or swamp



Mine or Quarry



Miscellaneous Water



Perennial Water



Rock Outcrop



Saline Spot



Sandy Spot



Severely Eroded Spot



Sinkhole



Slide or Slip



Sodic Spot



Spoil Area



Stony Spot



Very Stony Spot



Wet Spot



Other



Special Line Features

Water Features



Streams and Canals

Transportation



Rails



Interstate Highways



US Routes



Major Roads



Local Roads

Background



Aerial Photography

MAP INFORMATION

The soil surveys that comprise your AOI were mapped at 1:24,000.

Warning: Soil Map may not be valid at this scale.

Enlargement of maps beyond the scale of mapping can cause misunderstanding of the detail of mapping and accuracy of soil line placement. The maps do not show the small areas of contrasting soils that could have been shown at a more detailed scale.

Please rely on the bar scale on each map sheet for map measurements.

Source of Map: Natural Resources Conservation Service

Web Soil Survey URL:

Coordinate System: Web Mercator (EPSG:3857)

Maps from the Web Soil Survey are based on the Web Mercator projection, which preserves direction and shape but distorts distance and area. A projection that preserves area, such as the Albers equal-area conic projection, should be used if more accurate calculations of distance or area are required.

This product is generated from the USDA-NRCS certified data as of the version date(s) listed below.

Soil Survey Area: Jackson County, Missouri

Survey Area Data: Version 24, Aug 31, 2022

Soil map units are labeled (as space allows) for map scales 1:50,000 or larger.

Date(s) aerial images were photographed: Aug 30, 2022—Sep 8, 2022

The orthophoto or other base map on which the soil lines were compiled and digitized probably differs from the background imagery displayed on these maps. As a result, some minor shifting of map unit boundaries may be evident.

Map Unit Legend

Map Unit Symbol	Map Unit Name	Acres in AOI	Percent of AOI
10082	Arisburg-Urban land complex, 1 to 5 percent slopes	2.0	30.3%
10128	Sharpsburg-Urban land complex, 2 to 5 percent slopes	4.2	63.9%
10181	Udarents-Urban land-Sampsel complex, 5 to 9 percent slopes	0.4	5.8%
Totals for Area of Interest		6.6	100.0%

SDS TR 55 Printouts:

SDS TR 55 West DA Before Development:

APH

SEQUOIA
WEST RUNOFF AREA - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Land Use and Curve Number Details

Sub-Area Identifier	Land Use	Hydrologic Soil Group	Sub-Area Area (ac)	Curve Number
WEST	Open space; grass cover 50% to 75% (fair)	B	2.812	69
Total Area / Weighted Curve Number			2.81 ====	69 ==

APH

SEQUOIA
WEST RUNOFF AREA - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Time of Concentration Details

Sub-Area Identifier/	Flow Length (ft)	Slope (ft/ft)	Mannings's n	End Area (sq ft)	Wetted Perimeter (ft)	Velocity (ft/sec)	Travel Time (hr)

WEST							
SHEET	100	0.0300	0.130				0.118
SHALLOW	389	0.0300	0.050				0.039
Time of Concentration							.157
							=====

APH

SEQUOIA
WEST RUNOFF AREA - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Summary Table

Sub-Area Identifier	Drainage Area (ac)	Time of Concentration (hr)	Curve Number	Receiving Reach	Sub-Area Description
WEST	2.81	0.157	69	Outlet	UNDEVELOPED
Total Area: 2.81 (ac)					

APH

SEQUOIA
WEST RUNOFF AREA - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Hydrograph Peak/Peak Time Table

Sub-Area or Reach Identifier	Peak Flow 2-Yr (cfs) (hr)	Peak Flow 10-Yr (cfs) (hr)	Peak Time (hr) by Rainfall Return Period 100-Yr (cfs) (hr)
------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	---

SUBAREAS

WEST	3.59 12.02	8.53 12.00	16.15 11.97
------	---------------	---------------	----------------

REACHES

OUTLET	3.59	8.53	16.15
--------	------	------	-------

APH

SEQUOIA
WEST RUNOFF AREA - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Storm Data

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
Rainfall Distribution Type: Type II
Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

WinTR-55 Current Data Description

--- Identification Data ---

User: APH Date: 9/1/2023
 Project: SEQUOIA Units: English
 SubTitle: WEST RUNOFF AREA - UNDEVELOPED Areal Units: Acres
 State: Missouri
 County: Jackson
 Filename: C:\Users\owner\AppData\Roaming\WinTR-55\SEQUOIA - EAST - BEFORE.w55

--- Sub-Area Data ---

Name	Description	Reach	Area(ac)	RCN	Tc
WEST	UNDEVELOPED	Outlet	2.81	69	.157

Total area: 2.81 (ac)

--- Storm Data --

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
 Rainfall Distribution Type: Type II
 Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

SDS TR 55 East DA Before Development:

APH

SEQUOIA
EAST RUNOFF AREA - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Land Use and Curve Number Details

Sub-Area Identifier	Land Use	Hydrologic Soil Group	Sub-Area Area (ac)	Curve Number
EAST	Open space; grass cover 50% to 75% (fair)	B	.969	69
Total Area / Weighted Curve Number			.97 ===	69 ==

APH

SEQUOIA
EAST RUNOFF AREA - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Time of Concentration Details

Sub-Area Identifier/	Flow Length (ft)	Slope (ft/ft)	Mannings's n	End Area (sq ft)	Wetted Perimeter (ft)	Velocity (ft/sec)	Travel Time (hr)

EAST							
SHEET	100	0.0300	0.130				0.118
SHALLOW	167	0.0300	3.5				0.017
Time of Concentration							.135
							=====

APH

SEQUOIA
EAST RUNOFF AREA - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Summary Table

Sub-Area Identifier	Drainage Area (ac)	Time of Concentration (hr)	Curve Number	Receiving Reach	Sub-Area Description
EAST	.97	0.135	69	Outlet	UNDEVELOPED
Total Area: .97 (ac)					

APH

SEQUOIA
EAST RUNOFF AREA - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Hydrograph Peak/Peak Time Table

Sub-Area or Reach Identifier	Peak Flow and Peak Time (hr) by Rainfall Return Period
	2-Yr 10-Yr 100-Yr
	(cfs) (cfs) (cfs)
	(hr) (hr) (hr)

SUBAREAS

EAST	1.27	3.04	5.78
	12.01	11.97	11.96

REACHES

OUTLET	1.27	3.04	5.78
--------	------	------	------

APH

SEQUOIA
EAST RUNOFF AREA - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Storm Data

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
Rainfall Distribution Type: Type II
Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

WinTR-55 Current Data Description

--- Identification Data ---

User:	APH	Date:	9/1/2023
Project:	SEQUOIA	Units:	English
SubTitle:	EAST RUNOFF AREA - UNDEVELOPED	Areal Units:	Acres
State:	Missouri		
County:	Jackson		
Filename:	<new file>		

--- Sub-Area Data ---

Name	Description	Reach	Area(ac)	RCN	Tc
EAST	UNDEVELOPED	Outlet	0.97	69	.135

Total area: .97 (ac)

--- Storm Data ---

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source:	Jackson County, MO (NRCS)
Rainfall Distribution Type:	Type II
Dimensionless Unit Hydrograph:	<standard>

SDS TR 55 DA #1 After Development:

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 1 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Land Use and Curve Number Details

Sub-Area Identifier	Land Use	Hydrologic Soil Group	Sub-Area Area (ac)	Curve Number
DA 1	Open space; grass cover 50% to 75% (fair)	B	.589	69
	Paved parking lots, roofs, driveways	B	.106	98
	Total Area / Weighted Curve Number		.7 ==	73 ==

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 1 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Time of Concentration Details

Sub-Area Identifier/	Flow Length (ft)	Slope (ft/ft)	Mannings's n	End Area (sq ft)	Wetted Perimeter (ft)	Velocity (ft/sec)	Travel Time (hr)

DA 1							
SHEET	100	0.0200	0.130				0.139
SHALLOW	200	0.0200	0.050				0.024
Time of Concentration							.163
							=====

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 1 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Summary Table

Sub-Area Identifier	Drainage Area (ac)	Time of Concentration (hr)	Curve Number	Receiving Reach	Sub-Area Description
DA 1	.70	0.163	73	Outlet	DEVELOPED
Total Area: .70 (ac)					

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 1 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Hydrograph Peak/Peak Time Table

Sub-Area or Reach Identifier	Peak Flow and Peak Time (hr) by Rainfall Return Period		
	2-Yr (cfs) (hr)	10-Yr (cfs) (hr)	100-Yr (cfs) (hr)

SUBAREAS

DA 1	1.12	2.45	4.40
	12.01	11.99	11.98

REACHES

OUTLET	1.12	2.45	4.40
--------	------	------	------

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 1 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Storm Data

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
Rainfall Distribution Type: Type II
Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

WinTR-55 Current Data Description

--- Identification Data ---

User: APH Date: 9/13/2023
 Project: SEQUOIA Units: English
 SubTitle: DRAINAGE AREA 1 - DEVELOPED Areal Units: Acres
 State: Missouri
 County: Jackson
 Filename: C:\Users\owner\AppData\Roaming\WinTR-55\SEQUOIA - SOUTH POND - AFTER.w55

--- Sub-Area Data ---

Name	Description	Reach	Area(ac)	RCN	Tc
DA 1	DEVELOPED	Outlet	0.7	73	.163

Total area: .70 (ac)

--- Storm Data ---

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
 Rainfall Distribution Type: Type II
 Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

SDS TR 55 DA #2 After Development:

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 2 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Land Use and Curve Number Details

Sub-Area Identifier	Land Use	Hydrologic Soil Group	Sub-Area Area (ac)	Curve Number
DA 2	Open space; grass cover 50% to 75% (fair)	B	.33	69
	Paved parking lots, roofs, driveways	B	.186	98
	Total Area / Weighted Curve Number		.52 ===	79 ==

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 2 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Time of Concentration Details

Sub-Area Identifier/	Flow Length (ft)	Slope (ft/ft)	Mannings's n	End Area (sq ft)	Wetted Perimeter (ft)	Velocity (ft/sec)	Travel Time (hr)

DA 2							
SHEET	100	0.0200	0.130				0.139
SHALLOW	150	0.0200	0.050				0.018
Time of Concentration							.157
							=====

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 2 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Summary Table

Sub-Area Identifier	Drainage Area (ac)	Time of Concentration (hr)	Curve Number	Receiving Reach	Sub-Area Description
DA 2	.52	0.157	79	Outlet	DEVELOPED
Total Area: .52 (ac)					

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 2 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Hydrograph Peak/Peak Time Table

Sub-Area or Reach Identifier	Peak Flow (cfs)	Peak Time (hr) 2-Yr (hr)	10-Yr (cfs) (hr)	100-Yr (cfs) (hr)
------------------------------------	--------------------	--------------------------------	------------------------	-------------------------

SUBAREAS

DA 2	1.14	2.22	3.75	
	11.99	11.97	11.97	

REACHES

OUTLET	1.14	2.22	3.75	
--------	------	------	------	--

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 2 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Storm Data

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
Rainfall Distribution Type: Type II
Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

WinTR-55 Current Data Description

--- Identification Data ---

User: APH Date: 9/13/2023
 Project: SEQUOIA Units: English
 SubTitle: DRAINAGE AREA 2 - DEVELOPED Areal Units: Acres
 State: Missouri
 County: Jackson
 Filename: C:\Users\owner\AppData\Roaming\WinTR-55\SEQUOIA - DA2 - AFTER.w55

--- Sub-Area Data ---

Name	Description	Reach	Area(ac)	RCN	Tc
DA 2	DEVELOPED	Outlet	0.52	79	.157

Total area: .52 (ac)

--- Storm Data ---

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
 Rainfall Distribution Type: Type II
 Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

SDS TR 55 DA #6 Before Development:

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Land Use and Curve Number Details

Sub-Area Identifier	Land Use	Hydrologic Soil Group	Sub-Area Area (ac)	Curve Number
NW POND	Open space; grass cover 50% to 75% (fair)	B	.592	69
Total Area / Weighted Curve Number			.59 ===	69 ==

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Time of Concentration Details

Sub-Area Identifier/	Flow Length (ft)	Slope (ft/ft)	Mannings's n	End Area (sq ft)	Wetted Perimeter (ft)	Velocity (ft/sec)	Travel Time (hr)
NW POND							
SHEET	100	0.0300	0.130				0.118
SHALLOW	168	0.0300	0.050				0.017
Time of Concentration							.135
							=====

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Summary Table

Sub-Area Identifier	Drainage Area (ac)	Time of Concentration (hr)	Curve Number	Receiving Reach	Sub-Area Description
NW POND	.59	0.135	69	Outlet	UNDEVELOPED
Total Area: .59 (ac)					

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Hydrograph Peak/Peak Time Table

Sub-Area or Reach Identifier	Peak Flow 2-Yr (cfs) (hr)	Peak Flow 10-Yr (cfs) (hr)	Peak Time (hr) by Rainfall Return Period 100-Yr (cfs) (hr)
------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	---

SUBAREAS

NW POND	0.77 12.01	1.84 11.97	3.50 11.96
---------	---------------	---------------	---------------

REACHES

OUTLET	0.77	1.84	3.50
--------	------	------	------

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Storm Data

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
Rainfall Distribution Type: Type II
Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

WinTR-55 Current Data Description

--- Identification Data ---

User: APH Date: 9/5/2023
 Project: SEQUOIA Units: English
 SubTitle: DRAINAGE AREA 6 - UNDEVELOPED Areal Units: Acres
 State: Missouri
 County: Jackson
 Filename: C:\Users\owner\AppData\Roaming\WinTR-55\SEQUOIA - NW POND - BEFORE.w55

--- Sub-Area Data ---

Name	Description	Reach	Area (ac)	RCN	Tc
NW POND	UNDEVELOPED	Outlet	0.59	69	.135

Total area: .59 (ac)

--- Storm Data ---

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
 Rainfall Distribution Type: Type II
 Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

SDS TR 55 DA #6 After Development:

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Land Use and Curve Number Details

Sub-Area Identifier	Land Use	Hydrologic Soil Group	Sub-Area Area (ac)	Curve Number
NW POND	Open space; grass cover 50% to 75% (fair)	B	.488	69
	Paved parking lots, roofs, driveways	B	.104	98
	Total Area / Weighted Curve Number		.59 ===	74 ==

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

[illegible]

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Summary Table

Sub-Area Identifier	Drainage Area (ac)	Time of Concentration (hr)	Curve Number	Receiving Reach	Sub-Area Description
NW POND	.59	0.142	74	Outlet	DEVELOPED
Total Area: .59 (ac)					

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Hydrograph Peak/Peak Time Table

Sub-Area or Reach Identifier	Peak Flow 2-Yr (cfs) (hr)	10-Yr (cfs) (hr)	100-Yr (cfs) (hr)
------------------------------------	------------------------------------	------------------------	-------------------------

SUBAREAS

NW POND	1.02	2.20	3.92
	11.99	11.97	11.96

REACHES

OUTLET	1.02	2.20	3.92
--------	------	------	------

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Storm Data

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
Rainfall Distribution Type: Type II
Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

WinTR-55 Current Data Description

--- Identification Data ---

User: APH Date: 9/12/2023
 Project: SEQUOIA Units: English
 SubTitle: DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED Areal Units: Acres
 State: Missouri
 County: Jackson
 Filename: C:\Users\owner\AppData\Roaming\WinTR-55\SEQUOIA - NW POND - AFTER.w55

--- Sub-Area Data ---

Name	Description	Reach	Area(ac)	RCN	Tc
NW POND	DEVELOPED	Outlet	0.59	74	.142

Total area: .59 (ac)

--- Storm Data ---

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
 Rainfall Distribution Type: Type II
 Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

WinTR-20 Printed Page File Beginning of Input Data List
 TR20.inp

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05
 SEQUOIA
 DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

SUB-AREA:
 NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

STORM ANALYSIS:
 2-Yr 3.5 Type II 2
 10-Yr 5.3 Type II 2
 100-Yr 7.7 Type II 2

STRUCTURE RATING:

GLOBAL OUTPUT:
 2 0.05 YYYYN YYYNN

WinTR-20 Printed Page File End of Input Data List

SEQUOIA
 DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

Name of printed page file:
 TR20.out

STORM 2-Yr

Area or Reach Identifier	Drainage Area (sq mi)	Rain Gage ID or Location	Runoff Amount (in)	----- Elevation (ft)	Peak Flow Time (hr)	Rate (cfs)	Rate (csm)
NW POND	0.920E-03		0.797		11.99	1.02	1113.11

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
11.593	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.08
11.656	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.15
11.719	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22	0.26
11.782	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.42
11.845	0.45	0.49	0.54	0.59	0.64	0.75
11.907	0.81	0.86	0.90	0.94	0.98	1.01
11.970	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.00
12.033	0.98	0.96	0.92	0.87	0.82	0.71
12.096	0.65	0.59	0.54	0.49	0.44	0.38
12.158	0.35	0.33	0.31	0.29	0.28	0.25
12.221	0.24	0.23	0.23	0.22	0.21	0.20
12.284	0.20	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18
12.347	0.17	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16
12.410	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14
12.472	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13
12.535	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11
12.598	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10
12.661	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
12.723	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09
12.786	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
12.849	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
12.912	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08
12.975	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
13.037	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
13.100	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07
13.163	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
13.226	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
13.288	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
13.351	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
13.414	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
13.477	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
13.540	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06

13.602	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
13.665	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
13.728	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
13.791	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
13.853	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
13.916	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
13.979	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

WinTR-20 Version 1.10

Page 1

09/12/2023 0:01

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

Area or Reach Identifier	Drainage Area (sq mi)	Rain Gage ID or Location	Runoff Amount (in)	----- Elevation (ft)	Peak Flow Time (hr)	Rate (cfs)	Rate (csm)
OUTLET	0.920E-03		0.797		11.99	1.02	1113.11

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	(cfs)
11.593	0.05	0.06	0.06	0.06	0.07	0.07
11.656	0.09	0.10	0.11	0.12	0.13	0.14
11.719	0.16	0.17	0.19	0.20	0.22	0.24
11.782	0.28	0.30	0.32	0.34	0.36	0.39
11.845	0.45	0.49	0.54	0.59	0.64	0.70
11.907	0.81	0.86	0.90	0.94	0.98	1.00
11.970	1.02	1.02	1.02	1.02	1.02	1.01
12.033	0.98	0.96	0.92	0.87	0.82	0.76
12.096	0.65	0.59	0.54	0.49	0.44	0.41
12.158	0.35	0.33	0.31	0.29	0.28	0.26
12.221	0.24	0.23	0.23	0.22	0.21	0.21
12.284	0.20	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18
12.347	0.17	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16
12.410	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15	0.14
12.472	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13
12.535	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
12.598	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
12.661	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
12.723	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
12.786	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
12.849	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
12.912	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08
12.975	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
13.037	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
13.100	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07
13.163	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
13.226	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
13.288	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
13.351	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
13.414	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
13.477	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
13.540	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
13.602	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
13.665	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
13.728	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
13.791	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
13.853	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
13.916	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
13.979	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

STORM 10-Yr

WinTR-55, Version 1.00.10

Page 1

9/12/2023 12:02:35 AM

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

Area or Reach Identifier	Drainage Area (sq mi)	Rain Gage ID or Location	Runoff Amount (in)	Elevation (ft)	Peak Flow Time (hr)	Rate (cfs)	Rate (csm)
NW POND	0.920E-03		2.137		11.97	2.20	2391.31

Line Start Time (hr)	Flow (cfs)	Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	Flow (cfs)	Rate (cfs)	Rate (cfs)
11.005	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
11.068	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
11.131	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07
11.194	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
11.257	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
11.319	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09
11.382	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10
11.445	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11
11.508	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.13	0.14
11.570	0.15	0.16	0.17	0.18	0.20	0.21	0.22
11.633	0.24	0.25	0.27	0.30	0.32	0.35	0.38
11.696	0.40	0.43	0.46	0.49	0.52	0.55	0.59
11.759	0.63	0.67	0.72	0.77	0.81	0.86	0.91
11.822	0.96	1.02	1.09	1.16	1.25	1.35	1.46
11.884	1.57	1.68	1.78	1.89	1.98	2.06	2.12
11.947	2.17	2.19	2.20	2.20	2.19	2.17	2.15
12.010	2.13	2.10	2.06	2.00	1.93	1.85	1.74
12.073	1.62	1.50	1.38	1.25	1.14	1.03	0.94
12.135	0.85	0.78	0.73	0.68	0.63	0.60	0.56
12.198	0.53	0.51	0.49	0.47	0.45	0.44	0.43
12.261	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.37	0.36
12.324	0.35	0.35	0.34	0.33	0.33	0.32	0.32
12.387	0.31	0.31	0.30	0.30	0.29	0.29	0.28
12.449	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26	0.26	0.25

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

12.512	0.25	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23
12.575	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.20
12.638	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19
12.700	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18
12.763	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
12.826	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
12.889	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16
12.952	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15
13.014	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
13.077	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14
13.140	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
13.203	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13
13.265	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
13.328	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
13.391	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
13.454	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
13.517	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11
13.579	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
13.642	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
13.705	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10
13.768	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

WinTR-20 Version 1.10

Page 3

09/12/2023 0:01

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)
13.830	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
13.893	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
13.956	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
14.019	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
14.082	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
14.144	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
14.207	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
14.270	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
14.333	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.395	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.458	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.521	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.584	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

14.647	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.709	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.772	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.835	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.898	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.960	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.023	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.086	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.149	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.212	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.274	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.337	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.400	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.463	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.526	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.588	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
15.651	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
15.714	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
15.777	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
15.839	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
15.902	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
15.965	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16.028	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16.091	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16.153	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16.216	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16.279	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16.342	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05
16.404	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.467	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.530	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.593	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.656	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.718	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.781	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.844	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.907	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.969	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

Line	Start Time	Flow	Values @ time	increment	of	0.009 hr	
	(hr)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
	17.032	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	17.095	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	17.158	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	17.221	0.05					

Area or	Drainage	Rain Gage	Runoff	Peak Flow			
Reach	Area	ID or	Amount	Elevation	Time	Rate	Rate
Identifier	(sq mi)	Location	(in)	(ft)	(hr)	(cfs)	(csm)
OUTLET	0.920E-03		2.137		11.97	2.20	2391.31

Line	Start Time	Flow	Values @ time	increment	of	0.009 hr	
	(hr)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
	11.005	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
	11.068	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
	11.131	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07
	11.194	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
	11.257	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08
	11.319	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09
	11.382	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10
	11.445	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11
	11.508	0.11	0.11	0.12	0.12	0.13	0.14
	11.570	0.15	0.16	0.17	0.18	0.20	0.22
	11.633	0.24	0.25	0.27	0.30	0.32	0.38
	11.696	0.40	0.43	0.46	0.49	0.52	0.59
	11.759	0.63	0.67	0.72	0.77	0.81	0.91
	11.822	0.96	1.02	1.09	1.16	1.25	1.46
	11.884	1.57	1.68	1.78	1.89	1.98	2.12
	11.947	2.17	2.19	2.20	2.20	2.19	2.15
	12.010	2.13	2.10	2.06	2.00	1.93	1.74
	12.073	1.62	1.50	1.38	1.25	1.14	0.94
	12.135	0.85	0.78	0.73	0.68	0.63	0.56
	12.198	0.53	0.51	0.49	0.47	0.45	0.43
	12.261	0.41	0.40	0.39	0.38	0.37	0.36
	12.324	0.35	0.35	0.34	0.33	0.33	0.32
	12.387	0.31	0.31	0.30	0.30	0.29	0.28
	12.449	0.28	0.28	0.27	0.27	0.26	0.25
	12.512	0.25	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet

.00092

74.

.142

STREAM REACH:

12.575	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21	0.20
12.638	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19
12.700	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18
12.763	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
12.826	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
12.889	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16
12.952	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15
13.014	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
13.077	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14
13.140	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
13.203	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13

WinTR-20 Version 1.10

Page 5

09/12/2023 0:01

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)
13.265	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
13.328	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
13.391	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
13.454	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
13.517	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11
13.579	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
13.642	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
13.705	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10
13.768	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
13.830	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
13.893	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
13.956	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
14.019	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
14.082	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
14.144	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
14.207	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
14.270	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
14.333	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.395	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.458	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.521	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.584	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.647	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

14.709	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.772	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.835	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.898	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
14.960	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.023	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.086	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.149	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.212	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.274	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.337	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.400	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.463	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.526	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
15.588	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
15.651	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
15.714	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
15.777	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
15.839	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
15.902	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
15.965	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16.028	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16.091	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16.153	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16.216	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16.279	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
16.342	0.06	0.06	0.06	0.05	0.05	0.05	0.05
16.404	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

WinTR-20 Version 1.10

Page 6

09/12/2023 0:01

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time increment of 0.009 hr						
	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
16.467	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.530	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.593	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.656	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.718	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.781	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet

.00092

74.

.142

STREAM REACH:

16.844	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.907	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
16.969	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
17.032	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
17.095	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
17.158	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
17.221	0.05						

STORM 100-Yr

Area or Reach Identifier	Drainage Area (sq mi)	Rain Gage ID or Location	Runoff Amount (in)	----- Elevation (ft)	Peak Flow Time (hr)	Rate (cfs)	Rate (csm)
NW POND	0.920E-03		4.337		11.96	3.92	4261.97

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
9.986	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
10.049	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06
10.112	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
10.175	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
10.237	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07
10.300	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
10.363	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
10.426	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08
10.489	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
10.551	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09
10.614	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
10.677	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10
10.740	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
10.802	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
10.865	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12
10.928	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
10.991	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
11.054	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
11.116	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
11.179	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17
11.242	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19
11.305	0.19	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20
11.367	0.20	0.21	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22
11.430	0.22	0.22	0.23	0.23	0.23	0.23	0.24

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

11.493 0.24 0.24 0.25 0.25 0.26 0.27 0.28

WinTR-20 Version 1.10

Page 7

09/12/2023 0:01

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ (cfs)	time increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
11.556	0.30	0.32	0.34	0.36	0.39	0.41	0.43
11.619	0.46	0.49	0.52	0.55	0.60	0.64	0.70
11.681	0.75	0.81	0.86	0.92	0.97	1.03	1.08
11.744	1.15	1.22	1.30	1.38	1.47	1.55	1.64
11.807	1.72	1.81	1.90	2.01	2.13	2.27	2.43
11.870	2.61	2.79	2.98	3.17	3.35	3.51	3.65
11.932	3.77	3.85	3.90	3.92	3.91	3.89	3.85
11.995	3.81	3.76	3.70	3.63	3.54	3.43	3.29
12.058	3.12	2.92	2.71	2.50	2.28	2.08	1.88
12.121	1.71	1.55	1.41	1.30	1.20	1.12	1.05
12.184	0.99	0.93	0.89	0.85	0.81	0.78	0.75
12.246	0.73	0.71	0.69	0.67	0.65	0.63	0.62
12.309	0.61	0.60	0.59	0.58	0.57	0.56	0.55
12.372	0.54	0.53	0.52	0.51	0.50	0.49	0.49
12.435	0.48	0.47	0.46	0.46	0.45	0.44	0.43
12.497	0.42	0.42	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39
12.560	0.38	0.37	0.37	0.36	0.36	0.35	0.35
12.623	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.32
12.686	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31
12.749	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.29
12.811	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28
12.874	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27
12.937	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
13.000	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
13.062	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
13.125	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
13.188	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
13.251	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21
13.314	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
13.376	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
13.439	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19
13.502	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
13.565	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

13.627	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
13.690	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
13.753	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
13.816	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16
13.879	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
13.941	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15
14.004	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
14.067	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
14.130	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
14.192	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
14.255	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
14.318	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
14.381	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
14.444	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
14.506	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
14.569	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
14.632	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
14.695	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13

WinTR-20 Version 1.10

Page 8

09/12/2023 0:01

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)
14.757	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
14.820	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
14.883	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
14.946	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
15.009	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
15.071	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
15.134	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
15.197	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
15.260	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
15.322	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
15.385	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
15.448	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
15.511	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
15.574	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
15.636	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
15.699	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

Beginning of Input Data List

0.05

(continued)

STORM 100-Yr

.142

15.762	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
15.825	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
15.888	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
15.950	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
16.013	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
16.076	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
16.139	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
16.201	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
16.264	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
16.327	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
16.390	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
16.453	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
16.515	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
16.578	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
16.641	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
16.704	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.08
16.766	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
16.829	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
16.892	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
16.955	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.018	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.080	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.143	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.206	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.269	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.331	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.394	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.457	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.520	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.583	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.645	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.708	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.771	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07
17.834	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
17.896	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07

09/12/2023 0:01

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

```

Line
Start Time ----- Flow Values @ time increment of 0.009 hr -----
      (hr)      (cfs)      (cfs)      (cfs)      (cfs)      (cfs)      (cfs)      (cfs)

```

WinTR-20 Printed Page File
TR20.inp

Beginning of Input Data List

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

17.959	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.022	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.085	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.148	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.210	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.273	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.336	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.399	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.461	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.524	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.587	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.650	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.713	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.775	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06
18.838	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
18.901	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
18.964	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.026	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.089	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.152	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.215	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.278	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.340	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.403	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.466	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.529	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.591	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.654	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.717	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.780	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.843	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
19.905	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
19.968	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.031	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.094	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.156	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.219	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.282	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.345	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.408	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.470	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.533	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.596	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

20.659	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.721	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.784	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.847	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.910	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.973	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
21.035	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
21.098	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05

WinTR-20 Version 1.10

Page 10

09/12/2023 0:01

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	(cfs)	(cfs)
21.161	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
21.224	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
21.286	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
21.349	0.05						

Area or Reach Identifier	Drainage Area (sq mi)	Rain Gage ID or Location	Runoff Amount (in)	----- Elevation (ft)	Peak Flow Time (hr)	Rate (cfs)	Rate (csm)
OUTLET	0.920E-03		4.337		11.96	3.92	4261.97

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	(cfs)	(cfs)
9.986	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
10.049	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06
10.112	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
10.175	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
10.237	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07
10.300	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
10.363	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
10.426	0.07	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08
10.489	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
10.551	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09
10.614	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

10.677	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10
10.740	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
10.802	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
10.865	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12
10.928	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
10.991	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
11.054	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
11.116	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
11.179	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17
11.242	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19
11.305	0.19	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20
11.367	0.20	0.21	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22
11.430	0.22	0.22	0.23	0.23	0.23	0.23	0.24
11.493	0.24	0.24	0.25	0.25	0.26	0.27	0.28
11.556	0.30	0.32	0.34	0.36	0.39	0.41	0.43
11.619	0.46	0.49	0.52	0.55	0.60	0.64	0.70
11.681	0.75	0.81	0.86	0.92	0.97	1.03	1.08
11.744	1.15	1.22	1.30	1.38	1.47	1.55	1.64
11.807	1.72	1.81	1.90	2.01	2.13	2.27	2.43
11.870	2.61	2.79	2.98	3.17	3.35	3.51	3.65
11.932	3.77	3.85	3.90	3.92	3.91	3.89	3.85
11.995	3.81	3.76	3.70	3.63	3.54	3.43	3.29
12.058	3.12	2.92	2.71	2.50	2.28	2.08	1.88
12.121	1.71	1.55	1.41	1.30	1.20	1.12	1.05
12.184	0.99	0.93	0.89	0.85	0.81	0.78	0.75

WinTR-20 Version 1.10

Page 11

09/12/2023 0:01

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	(cfs)	(cfs)
12.246	0.73	0.71	0.69	0.67	0.65	0.63	0.62
12.309	0.61	0.60	0.59	0.58	0.57	0.56	0.55
12.372	0.54	0.53	0.52	0.51	0.50	0.49	0.49
12.435	0.48	0.47	0.46	0.46	0.45	0.44	0.43
12.497	0.42	0.42	0.41	0.40	0.40	0.39	0.39
12.560	0.38	0.37	0.37	0.36	0.36	0.35	0.35
12.623	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.32
12.686	0.32	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31
12.749	0.31	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.29

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

12.811	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28
12.874	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27
12.937	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
13.000	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
13.062	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
13.125	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
13.188	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
13.251	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21
13.314	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
13.376	0.21	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
13.439	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19
13.502	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
13.565	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18
13.627	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
13.690	0.18	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
13.753	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
13.816	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16
13.879	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
13.941	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15	0.15	0.15
14.004	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
14.067	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
14.130	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
14.192	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
14.255	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
14.318	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
14.381	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
14.444	0.14	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
14.506	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
14.569	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
14.632	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
14.695	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
14.757	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
14.820	0.13	0.13	0.13	0.12	0.12	0.12	0.12
14.883	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
14.946	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
15.009	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
15.071	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
15.134	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
15.197	0.12	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11
15.260	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
15.322	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
15.385	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

NW POND	Outlet	.00092	74.	.142
---------	--------	--------	-----	------

STREAM REACH:

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

[illegible]

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

17.708	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
17.771	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07	0.07	0.07
17.834	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
17.896	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
17.959	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.022	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.085	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.148	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.210	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.273	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.336	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.399	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.461	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.524	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.587	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07

WinTR-20 Version 1.10

Page 13

09/12/2023 0:01

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)
18.650	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.713	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
18.775	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06
18.838	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
18.901	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
18.964	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.026	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.089	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.152	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.215	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.278	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.340	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.403	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.466	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.529	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.591	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.654	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.717	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
19.780	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet .00092 74. .142

STREAM REACH:

19.843	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
19.905	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
19.968	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.031	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.094	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.156	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.219	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.282	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.345	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.408	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.470	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.533	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.596	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.659	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.721	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.784	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.847	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.910	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
20.973	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
21.035	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
21.098	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
21.161	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
21.224	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
21.286	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
21.349	0.05						

SEQUOIA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

Area or Reach Identifier	Drainage Area (sq mi)	Alternate	2-Yr (cfs)	10-Yr (cfs)	100-Yr (cfs)	Peak Flow by Storm (cfs)	(cfs)
NW POND	0.920E-03		1.02	2.20	3.92		
OUTLET	0.920E-03		1.02	2.20	3.92		

WinTR-20 Printed Page File
TR20.inp

Beginning of Input Data List

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet

.00092 74. .142

STREAM REACH:

WinTR-20 Printed Page File
TR20.inp

Beginning of Input Data List

WinTR-20: Version 1.10
IA
DRAINAGE AREA 6 - DEVELOPED

0 0 0.05

(continued)

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

NW POND Outlet

.00092 74. .142

STREAM REACH:

WinTR-20 Version 1.10

Page 15

09/12/2023 0:01

SDS TR 55 DA #3, 4, 5 Before Development:

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Land Use and Curve Number Details

Sub-Area Identifier	Land Use	Hydrologic Soil Group	Sub-Area Area (ac)	Curve Number
SOUTH POND	Open space; grass cover 50% to 75%	(fair) B	1.981	69
Total Area / Weighted Curve Number			1.98 ====	69 ==

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Time of Concentration Details

Sub-Area Identifier/	Flow Length (ft)	Slope (ft/ft)	Mannings's n	End Area (sq ft)	Wetted Perimeter (ft)	Velocity (ft/sec)	Travel Time (hr)

SOUTH POND							
SHEET	100	0.0188	0.130				0.143
SHALLOW	139	0.0188	0.050				0.017
Time of Concentration							.16
							=====

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Summary Table

Sub-Area Identifier	Drainage Area (ac)	Time of Concentration (hr)	Curve Number	Receiving Reach	Sub-Area Description
SOUTH POND	1.98	0.160	69	Outlet	UNDEVELOPED
Total Area: 1.98 (ac)					

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Hydrograph Peak/Peak Time Table

Sub-Area or Reach Identifier	Peak Flow (cfs)	Peak Time (hr) (hr)	Peak Time (hr) (hr)
------------------------------------	--------------------	------------------------	------------------------

SUBAREAS

SOUTH POND	2.52	5.99	11.33
	12.01	12.00	11.98

REACHES

OUTLET	2.52	5.99	11.33
--------	------	------	-------

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - UNDEVELOPED
Jackson County, Missouri

Storm Data

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
Rainfall Distribution Type: Type II
Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

WinTR-55 Current Data Description

--- Identification Data ---

User: APH Date: 9/1/2023
 Project: SEQUOIA Units: English
 SubTitle: DRAINAGE AREAS 3,4,5 - UNDEVELOPED Areal Units: Acres
 State: Missouri
 County: Jackson
 Filename: C:\Users\owner\AppData\Roaming\WinTR-55\SEQUOIA - WEST - BEFORE.w55

--- Sub-Area Data ---

Name	Description	Reach	Area(ac)	RCN	Tc
SOUTH POND	UNDEVELOPED	Outlet	1.98	69	.16

Total area: 1.98 (ac)

--- Storm Data ---

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
 Rainfall Distribution Type: Type II
 Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

SDS TR 55 DA #3, 4, 5 After Development:

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Land Use and Curve Number Details

Sub-Area Identifier	Land Use	Hydrologic Soil Group	Sub-Area Area (ac)	Curve Number
SOUTH POND	Open space; grass cover 50% to 75% (fair)	B	.66	69
	Paved parking lots, roofs, driveways	B	1.321	98
	Total Area / Weighted Curve Number		1.98 ====	88 ==

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Identifier/	Flow Length (ft)	Slope (ft/ft)	Mannings's n	End Area (sq ft)	Wetted Perimeter (ft)	Velocity (ft/sec)	Travel Time (hr)

SOUTH POND							
SHEET	100	0.0300	0.130				0.118
SHALLOW	168	0.0300	0.050				0.017
Time of Concentration							.135
=====							

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Sub-Area Summary Table

Sub-Area Identifier	Drainage Area (ac)	Time of Concentration (hr)	Curve Number	Receiving Reach	Sub-Area Description
SOUTH POND	1.98	0.135	88	Outlet	DEVELOPED
Total Area: 1.98 (ac)					

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Hydrograph Peak/Peak Time Table

Sub-Area or Reach Identifier	Peak Flow 2-Yr (cfs) (hr)	Peak Flow 10-Yr (cfs) (hr)	Peak Time (hr) by Rainfall Return Period 100-Yr (cfs) (hr)
------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	---

SUBAREAS

SOUTH POND	6.45	11.01	17.04
	11.95	11.95	11.95

REACHES

OUTLET	6.45	11.01	17.04
--------	------	-------	-------

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Hydrograph Peak/Peak Time Table

Sub-Area or Reach Identifier	Peak Flow 2-Yr (cfs) (hr)	Peak Flow 10-Yr (cfs) (hr)	Peak Flow 100-Yr (cfs) (hr)	Peak Time (hr) by Rainfall Return Period
------------------------------------	------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	--

SUBAREAS

SOUTH POND	6.45	11.01	17.04	
	11.95	11.95	11.95	

REACHES

OUTLET	6.45	11.01	17.04	
--------	------	-------	-------	--

APH

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED
Jackson County, Missouri

Storm Data

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
Rainfall Distribution Type: Type II
Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

WinTR-55 Current Data Description

--- Identification Data ---

User: APH Date: 9/12/2023
 Project: SEQUOIA Units: English
 SubTitle: DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED Areal Units: Acres
 State: Missouri
 County: Jackson
 Filename: C:\Users\owner\AppData\Roaming\WinTR-55\SEQUOIA - SOUTH POND - AFTER.w55

--- Sub-Area Data ---

Name	Description	Reach	Area (ac)	RCN	Tc
SOUTH POND	DEVELOPED	Outlet	1.98	88	.135

Total area: 1.98 (ac)

--- Storm Data ---

Rainfall Depth by Rainfall Return Period

2-Yr (in)	5-Yr (in)	10-Yr (in)	25-Yr (in)	50-Yr (in)	100-Yr (in)	1-Yr (in)
3.5	4.6	5.3	6.2	6.9	7.7	3.0

Storm Data Source: Jackson County, MO (NRCS)
 Rainfall Distribution Type: Type II
 Dimensionless Unit Hydrograph: <standard>

WinTR-20 Printed Page File Beginning of Input Data List
TR20.inp

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05
SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

SUB-AREA:
 SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

STORM ANALYSIS:
 2-Yr 3.5 Type II 2
 10-Yr 5.3 Type II 2
 100-Yr 7.7 Type II 2

STRUCTURE RATING:

GLOBAL OUTPUT:
 2 0.05 YYYYN YYYYNN

WinTR-20 Printed Page File End of Input Data List

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Name of printed page file:
TR20.out

STORM 2-Yr

Area or Reach Identifier	Drainage Area (sq mi)	Rain Gage ID or Location	Runoff Amount (in)	Elevation (ft)	Peak Flow Time (hr)	Rate (cfs)	Rate (csm)
SOUTH POND	0.003		2.240		11.95	6.45	2088.03

Line Start Time (hr)	Flow (cfs)	Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	Flow (cfs)	Rate (cfs)
8.800	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8.859	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8.919	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
8.979	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
9.038	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
9.098	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
9.158	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
9.218	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07
9.277	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.337	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.397	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.456	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.516	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.576	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.635	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
9.695	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
9.755	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
9.814	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
9.874	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
9.934	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10
9.993	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
10.053	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11
10.113	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
10.172	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12
10.232	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
10.292	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13
10.352	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
10.411	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
10.471	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15
10.531	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
10.590	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
10.650	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17

10.710	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
10.769	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
10.829	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
10.889	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
10.948	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.23
11.008	0.23	0.23	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24
11.068	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.26
11.127	0.26	0.26	0.26	0.27	0.27	0.28	0.28

WinTR-20 Version 1.10

Page 1

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
11.187	0.28	0.29	0.29	0.29	0.30	0.30	0.30
11.247	0.31	0.31	0.31	0.32	0.32	0.33	0.33
11.306	0.33	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.36
11.366	0.36	0.36	0.37	0.37	0.38	0.38	0.38
11.426	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40	0.41	0.41
11.486	0.42	0.42	0.43	0.43	0.44	0.45	0.47
11.545	0.49	0.52	0.55	0.59	0.63	0.67	0.71
11.605	0.75	0.79	0.83	0.88	0.93	1.00	1.07
11.665	1.16	1.25	1.34	1.43	1.52	1.60	1.69
11.724	1.77	1.86	1.96	2.07	2.20	2.33	2.47
11.784	2.61	2.74	2.87	3.00	3.14	3.29	3.46
11.844	3.65	3.89	4.15	4.44	4.73	5.03	5.32
11.903	5.60	5.85	6.07	6.24	6.37	6.43	6.45
11.963	6.43	6.38	6.30	6.22	6.13	6.04	5.93
12.023	5.80	5.65	5.47	5.23	4.95	4.63	4.29
12.082	3.94	3.59	3.27	2.96	2.68	2.44	2.23
12.142	2.05	1.90	1.78	1.67	1.57	1.48	1.41
12.202	1.35	1.29	1.24	1.20	1.16	1.13	1.10
12.261	1.07	1.04	1.02	1.00	0.98	0.96	0.94
12.321	0.93	0.91	0.90	0.88	0.87	0.86	0.84
12.381	0.83	0.81	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76
12.440	0.75	0.74	0.72	0.71	0.70	0.69	0.67
12.500	0.66	0.65	0.64	0.63	0.62	0.62	0.61
12.560	0.60	0.59	0.58	0.57	0.56	0.55	0.55
12.620	0.54	0.54	0.53	0.53	0.52	0.52	0.51
12.679	0.51	0.50	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49
12.739	0.49	0.48	0.48	0.48	0.47	0.47	0.47
12.799	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.45	0.45
12.858	0.45	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43
12.918	0.43	0.43	0.42	0.42	0.42	0.42	0.41
12.978	0.41	0.41	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39
13.037	0.39	0.39	0.39	0.39	0.38	0.38	0.38
13.097	0.38	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
13.157	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.35
13.216	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.34
13.276	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.33
13.336	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.32
13.395	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.31
13.455	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.30
13.515	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
13.574	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
13.634	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
13.694	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27
13.754	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26
13.813	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
13.873	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
13.933	0.25	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24
13.992	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
14.052	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
14.112	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
14.171	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22

WinTR-20 Version 1.10

Page 2

09/12/2023 0:07

Beginning of Input Data List

0

0

0.05

(continued)

STORM 2-Yr

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3, 4, 5 - DEVELOPED

[illegible]

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

15.842	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
15.902	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
15.962	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
16.022	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
16.081	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.141	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.201	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.260	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.320	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.380	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.439	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.499	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.559	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.618	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13
16.678	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
16.738	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
16.797	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
16.857	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
16.917	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
16.976	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
17.036	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
17.096	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
17.156	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
17.215	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13

WinTR-20 Version 1.10

Page 3

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
17.275	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

17.335	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.394	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.454	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.514	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.573	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.633	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.693	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.752	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.812	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.872	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.931	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11
17.991	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.051	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.110	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.170	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.230	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.290	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.349	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.409	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.469	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.528	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.588	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10
18.648	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
18.707	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
18.767	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
18.827	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
18.886	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
18.946	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
19.006	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
19.065	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
19.125	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
19.185	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
19.244	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09
19.304	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.364	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

19.424	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.483	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.543	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.603	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.662	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.722	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.782	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.841	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.901	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08
19.961	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.020	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.080	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.140	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.199	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.259	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

WinTR-20 Version 1.10

Page 4

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)
20.319	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.378	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.438	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.498	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.558	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.617	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.677	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.737	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.796	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.856	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

20.916	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.975	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.035	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.095	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.154	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.214	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.274	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.333	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.393	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.453	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.512	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.572	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.632	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.692	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.751	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.811	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.871	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.930	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.990	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.050	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.109	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.169	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.229	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.288	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.348	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.408	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07
22.467	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.527	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.587	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.646	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.706	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.766	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.826	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.885	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.945	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07

WinTR-20 Printed Page File Beginning of Input Data List
TR20.inp

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

23.005	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.064	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.124	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.184	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.243	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.303	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07

WinTR-20 Version 1.10

Page 5

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
23.363	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.422	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.482	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.542	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.601	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.661	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.721	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.780	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.840	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.900	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.960	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
24.019	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05

Area or Reach Identifier	Drainage Area (sq mi)	Rain Gage ID or Location	Runoff Amount (in)	----- Elevation (ft)	Peak Flow Time (hr)	Rate (cfs)	Rate (csm)
OUTLET	0.003		2.240		11.95	6.45	2088.03

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

Line	Flow Values @ time increment of 0.009 hr						
Start Time	(hr)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
8.800	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8.859	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
8.919	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
8.979	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
9.038	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
9.098	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
9.158	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
9.218	0.06	0.06	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.277	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.337	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.397	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.456	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.516	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.576	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
9.635	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
9.695	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
9.755	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
9.814	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
9.874	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
9.934	0.09	0.09	0.09	0.09	0.10	0.10	0.10
9.993	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
10.053	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11
10.113	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
10.172	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12
10.232	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
10.292	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13
10.352	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
10.411	0.13	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
10.471	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15
10.531	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
10.590	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
10.650	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
10.710	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
10.769	0.18	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
10.829	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
10.889	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
10.948	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.23
11.008	0.23	0.23	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24
11.068	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.26
11.127	0.26	0.26	0.26	0.27	0.27	0.28	0.28
11.187	0.28	0.29	0.29	0.29	0.30	0.30	0.30
11.247	0.31	0.31	0.31	0.32	0.32	0.33	0.33
11.306	0.33	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.36
11.366	0.36	0.36	0.37	0.37	0.38	0.38	0.38
11.426	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40	0.41	0.41
11.486	0.42	0.42	0.43	0.43	0.44	0.45	0.47
11.545	0.49	0.52	0.55	0.59	0.63	0.67	0.71
11.605	0.75	0.79	0.83	0.88	0.93	1.00	1.07
11.665	1.16	1.25	1.34	1.43	1.52	1.60	1.69
11.724	1.77	1.86	1.96	2.07	2.20	2.33	2.47
11.784	2.61	2.74	2.87	3.00	3.14	3.29	3.46
11.844	3.65	3.89	4.15	4.44	4.73	5.03	5.32
11.903	5.60	5.85	6.07	6.24	6.37	6.43	6.45
11.963	6.43	6.38	6.30	6.22	6.13	6.04	5.93
12.023	5.80	5.65	5.47	5.23	4.95	4.63	4.29
12.082	3.94	3.59	3.27	2.96	2.68	2.44	2.23

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

12.142	2.05	1.90	1.78	1.67	1.57	1.48	1.41
12.202	1.35	1.29	1.24	1.20	1.16	1.13	1.10
12.261	1.07	1.04	1.02	1.00	0.98	0.96	0.94
12.321	0.93	0.91	0.90	0.88	0.87	0.86	0.84
12.381	0.83	0.81	0.80	0.79	0.78	0.77	0.76
12.440	0.75	0.74	0.72	0.71	0.70	0.69	0.67
12.500	0.66	0.65	0.64	0.63	0.62	0.62	0.61
12.560	0.60	0.59	0.58	0.57	0.56	0.55	0.55
12.620	0.54	0.54	0.53	0.53	0.52	0.52	0.51
12.679	0.51	0.50	0.50	0.50	0.49	0.49	0.49
12.739	0.49	0.48	0.48	0.48	0.47	0.47	0.47
12.799	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.45	0.45
12.858	0.45	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43
12.918	0.43	0.43	0.42	0.42	0.42	0.42	0.41
12.978	0.41	0.41	0.40	0.40	0.40	0.40	0.39
13.037	0.39	0.39	0.39	0.39	0.38	0.38	0.38
13.097	0.38	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
13.157	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.35
13.216	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.34
13.276	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.33
13.336	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.32
13.395	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.31
13.455	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.30

WinTR-20 Version 1.10

Page 7

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line	Start Time	Flow Values @ time increment of 0.009 hr					
(hr)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
13.515	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
13.574	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

13.634	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
13.694	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27	0.27
13.754	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.26	0.26
13.813	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
13.873	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
13.933	0.25	0.25	0.25	0.25	0.24	0.24	0.24
13.992	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
14.052	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
14.112	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
14.171	0.23	0.23	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
14.231	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
14.291	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
14.350	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
14.410	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
14.470	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
14.529	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
14.589	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
14.649	0.21	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
14.708	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
14.768	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
14.828	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
14.888	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
14.947	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
15.007	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
15.067	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
15.126	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
15.186	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
15.246	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
15.305	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
15.365	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
15.425	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
15.484	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
15.544	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
15.604	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
15.663	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

15.723	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
15.783	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15
15.842	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
15.902	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
15.962	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
16.022	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
16.081	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.141	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.201	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.260	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.320	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.380	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.439	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.499	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

WinTR-20 Version 1.10

Page 8

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
16.559	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
16.618	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.13
16.678	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
16.738	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
16.797	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
16.857	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
16.917	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
16.976	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
17.036	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
17.096	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
17.156	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

17.215	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
17.275	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
17.335	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.394	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.454	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.514	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.573	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.633	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.693	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.752	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.812	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.872	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
17.931	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.11
17.991	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.051	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.110	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.170	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.230	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.290	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.349	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.409	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.469	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.528	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
18.588	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10	0.10
18.648	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
18.707	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
18.767	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
18.827	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
18.886	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
18.946	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
19.006	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
19.065	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
19.125	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
19.185	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
19.244	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09	0.09	0.09

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

19.304	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.364	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.424	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.483	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.543	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

WinTR-20 Version 1.10

Page 9

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
19.603	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.662	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.722	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.782	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.841	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
19.901	0.09	0.09	0.09	0.08	0.08	0.08	0.08
19.961	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.020	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.080	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.140	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.199	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.259	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.319	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.378	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.438	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.498	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.558	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.617	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.677	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.737	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

(continued)

IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

20.796	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.856	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.916	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
20.975	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.035	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.095	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.154	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.214	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.274	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.333	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.393	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.453	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.512	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.572	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.632	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.692	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.751	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.811	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.871	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.930	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
21.990	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.050	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.109	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.169	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.229	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.288	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.348	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
22.408	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.07	0.07
22.467	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.527	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.587	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07

WinTR-20 Version 1.10

Page 10

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

WinTR-20 Printed Page File Beginning of Input Data List
 TR20.inp

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
 IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 2-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
22.646	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.706	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.766	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.826	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.885	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
22.945	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.005	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.064	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.124	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.184	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.243	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.303	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.363	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.422	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.482	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.542	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.601	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.661	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.721	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.780	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.840	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.900	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
23.960	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
24.019	0.07	0.07	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05

STORM 10-Yr

Area or Reach	Drainage Area	Rain Gage ID or	Runoff Amount	----- Elevation	Peak Flow Time	----- Rate	----- Rate
------------------	------------------	--------------------	------------------	--------------------	-------------------	---------------	---------------

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

Identifier	(sq mi)	Location	(in)	(ft)	(hr)	(cfs)	(csm)
SOUTH POND	0.003		3.926		11.95	11.01	3562.83

Line Start Time (hr)	Flow (cfs)	Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	Flow (cfs)	Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)
6.681	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
6.741	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
6.801	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
6.860	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
6.920	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
6.980	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
7.039	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
7.099	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
7.159	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
7.218	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07
7.278	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
7.338	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
7.397	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
7.457	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07

WinTR-20 Version 1.10

Page 11

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow (cfs)	Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	Flow (cfs)	Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)
7.517	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
7.576	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
7.636	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

7.696	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
7.755	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
7.815	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
7.875	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
7.935	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
7.994	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09	0.09
8.054	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
8.114	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
8.173	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
8.233	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
8.293	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
8.352	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11
8.412	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
8.472	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
8.531	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
8.591	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
8.651	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13	0.13
8.710	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
8.770	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14
8.830	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
8.889	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15
8.949	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
9.009	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
9.069	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
9.128	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
9.188	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
9.248	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
9.307	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
9.367	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
9.427	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
9.486	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
9.546	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18
9.606	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
9.665	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19
9.725	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

(continued)

IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

9.785	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
9.844	0.20	0.20	0.20	0.21	0.21	0.21	0.21
9.904	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.22
9.964	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
10.023	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
10.083	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
10.143	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
10.203	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
10.262	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
10.322	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29
10.382	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.30	0.30
10.441	0.30	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31
10.501	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32

WinTR-20 Version 1.10

Page 12

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
10.561	0.32	0.33	0.33	0.33	0.33	0.34
10.620	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.35
10.680	0.36	0.36	0.36	0.37	0.37	0.37
10.740	0.38	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39
10.799	0.40	0.40	0.40	0.40	0.41	0.41
10.859	0.41	0.42	0.42	0.42	0.43	0.43
10.919	0.44	0.44	0.44	0.44	0.45	0.45
10.978	0.46	0.46	0.46	0.47	0.47	0.47
11.038	0.48	0.48	0.49	0.49	0.50	0.51
11.098	0.51	0.51	0.52	0.52	0.53	0.54
11.157	0.54	0.55	0.56	0.56	0.57	0.58
11.217	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

11.277	0.64	0.64	0.65	0.66	0.66	0.67	0.68
11.337	0.68	0.69	0.70	0.70	0.71	0.72	0.73
11.396	0.74	0.74	0.75	0.76	0.76	0.77	0.78
11.456	0.78	0.79	0.80	0.81	0.82	0.82	0.83
11.516	0.84	0.86	0.89	0.92	0.97	1.03	1.10
11.575	1.18	1.25	1.32	1.40	1.47	1.54	1.63
11.635	1.72	1.83	1.96	2.10	2.26	2.43	2.59
11.695	2.76	2.91	3.06	3.22	3.37	3.54	3.72
11.754	3.92	4.15	4.38	4.62	4.85	5.08	5.30
11.814	5.52	5.77	6.03	6.33	6.69	7.11	7.57
11.874	8.05	8.54	9.03	9.50	9.92	10.30	10.61
11.933	10.83	10.97	11.01	10.97	10.88	10.74	10.59
11.993	10.41	10.24	10.05	9.84	9.59	9.30	8.94
12.053	8.49	7.97	7.41	6.82	6.24	5.67	5.14
12.112	4.66	4.22	3.84	3.52	3.26	3.03	2.83
12.172	2.66	2.51	2.38	2.26	2.17	2.08	2.01
12.232	1.94	1.88	1.83	1.78	1.73	1.69	1.65
12.291	1.61	1.58	1.55	1.53	1.50	1.48	1.46
12.351	1.43	1.41	1.38	1.36	1.34	1.32	1.30
12.411	1.28	1.26	1.24	1.23	1.21	1.19	1.17
12.471	1.15	1.13	1.11	1.09	1.07	1.05	1.04
12.530	1.02	1.01	0.99	0.98	0.96	0.95	0.93
12.590	0.92	0.91	0.90	0.89	0.88	0.87	0.86
12.650	0.85	0.84	0.84	0.83	0.82	0.82	0.81
12.709	0.80	0.80	0.80	0.79	0.79	0.78	0.78
12.769	0.77	0.77	0.76	0.76	0.75	0.75	0.74
12.829	0.74	0.74	0.73	0.73	0.72	0.72	0.71
12.888	0.71	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.68
12.948	0.68	0.68	0.67	0.67	0.66	0.66	0.65
13.008	0.65	0.65	0.64	0.64	0.63	0.63	0.63
13.067	0.62	0.62	0.61	0.61	0.61	0.60	0.60
13.127	0.60	0.60	0.59	0.59	0.59	0.58	0.58
13.187	0.58	0.58	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
13.246	0.56	0.56	0.56	0.56	0.55	0.55	0.55
13.306	0.55	0.54	0.54	0.54	0.54	0.53	0.53

WinTR-20 Printed Page File Beginning of Input Data List
TR20.inp

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

13.366	0.53	0.53	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
13.425	0.51	0.51	0.51	0.51	0.50	0.50	0.50
13.485	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.48
13.545	0.48	0.48	0.48	0.47	0.47	0.47	0.47

WinTR-20 Version 1.10

Page 13

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
13.605	0.47	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
13.664	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.44
13.724	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43
13.784	0.43	0.43	0.43	0.42	0.42	0.42
13.843	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.41
13.903	0.41	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
13.963	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.38
14.022	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.37
14.082	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
14.142	0.37	0.37	0.36	0.36	0.36	0.36
14.201	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
14.261	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35	0.35
14.321	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
14.380	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.34
14.440	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
14.500	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
14.559	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33
14.619	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
14.679	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.32
14.739	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
14.798	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

14.858	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
14.918	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
14.977	0.31	0.31	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30
15.037	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
15.097	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
15.156	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
15.216	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
15.276	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28
15.335	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
15.395	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27
15.455	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
15.514	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
15.574	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
15.634	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
15.693	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25
15.753	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
15.813	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
15.873	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
15.932	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
15.992	0.24	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23
16.052	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
16.111	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
16.171	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
16.231	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
16.290	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
16.350	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
16.410	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
16.469	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
16.529	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
16.589	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22

WinTR-20 Version 1.10

Page 14

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow (cfs)	Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
16.648	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21
16.708	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
16.768	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
16.827	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
16.887	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
16.947	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
17.007	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
17.066	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.20	0.20
17.126	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
17.186	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
17.245	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
17.305	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
17.365	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
17.424	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
17.484	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19	0.19
17.544	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
17.603	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
17.663	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
17.723	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
17.782	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
17.842	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
17.902	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18
17.961	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
18.021	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
18.081	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
18.141	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
18.200	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
18.260	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
18.320	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.379	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

18.439	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.499	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.558	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.618	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.678	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.737	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
18.797	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
18.857	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
18.916	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
18.976	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
19.036	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
19.095	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
19.155	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
19.215	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
19.275	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
19.334	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
19.394	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
19.454	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
19.513	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14
19.573	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
19.633	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

WinTR-20 Version 1.10

Page 15

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)
19.692	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
19.752	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
19.812	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
19.871	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

19.931	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
19.991	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.050	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.110	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.170	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.229	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.289	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.349	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.409	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.468	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.528	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.588	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.647	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.707	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.767	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.826	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.886	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.946	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
21.005	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
21.065	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
21.125	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
21.184	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12
21.244	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.304	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.363	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.423	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.483	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.543	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.602	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.662	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.722	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.781	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.841	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.901	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.960	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

WinTR-20 Printed Page File Beginning of Input Data List
TR20.inp

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

22.020	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.080	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.139	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.199	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.259	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.318	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.378	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.438	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.497	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.557	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.617	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.677	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

WinTR-20 Version 1.10

Page 16

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)
22.736	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.796	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.856	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.915	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.975	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
23.035	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
23.094	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
23.154	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
23.214	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
23.273	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.333	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.393	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.452	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

23.512	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.572	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.631	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.691	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.751	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.811	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.870	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.930	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.990	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10
24.049	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05

Area or Reach Identifier	Drainage Area (sq mi)	Rain Gage ID or Location	Runoff Amount (in)	----- Elevation (ft)	Peak Flow Time (hr)	Rate (cfs)	Rate (csm)
OUTLET	0.003		3.926		11.95	11.01	3562.83

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	(cfs)	(cfs)
6.681	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
6.741	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
6.801	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
6.860	0.05	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06
6.920	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
6.980	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
7.039	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
7.099	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
7.159	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
7.218	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07
7.278	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
7.338	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
7.397	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
7.457	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07

WinTR-20 Printed Page File
TR20.inp

Beginning of Input Data List

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

7.517	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
7.576	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
7.636	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08

WinTR-20 Version 1.10

Page 17

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)
7.696	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
7.755	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
7.815	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
7.875	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
7.935	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
7.994	0.08	0.08	0.08	0.09	0.09	0.09
8.054	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
8.114	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
8.173	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
8.233	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
8.293	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
8.352	0.10	0.10	0.10	0.10	0.11	0.11
8.412	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
8.472	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
8.531	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
8.591	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
8.651	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13
8.710	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
8.770	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14
8.830	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
8.889	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15
8.949	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOulet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

9.009	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
9.069	0.15	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
9.128	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
9.188	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
9.248	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
9.307	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
9.367	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
9.427	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
9.486	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
9.546	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18
9.606	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
9.665	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19	0.19
9.725	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
9.785	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
9.844	0.20	0.20	0.20	0.21	0.21	0.21	0.21
9.904	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.22
9.964	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
10.023	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
10.083	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
10.143	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
10.203	0.25	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
10.262	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
10.322	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29
10.382	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.30	0.30
10.441	0.30	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31	0.31
10.501	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
10.561	0.32	0.33	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34
10.620	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.35	0.35
10.680	0.36	0.36	0.36	0.37	0.37	0.37	0.37

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

Line	Flow Values @ time increment of 0.009 hr						
Start Time	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
(hr)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
10.740	0.38	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39	0.39
10.799	0.40	0.40	0.40	0.40	0.41	0.41	0.41
10.859	0.41	0.42	0.42	0.42	0.43	0.43	0.43
10.919	0.44	0.44	0.44	0.44	0.45	0.45	0.45
10.978	0.46	0.46	0.46	0.47	0.47	0.47	0.47
11.038	0.48	0.48	0.49	0.49	0.50	0.50	0.51
11.098	0.51	0.51	0.52	0.52	0.53	0.53	0.54
11.157	0.54	0.55	0.56	0.56	0.57	0.58	0.58
11.217	0.59	0.60	0.60	0.61	0.61	0.62	0.63
11.277	0.64	0.64	0.65	0.66	0.66	0.67	0.68
11.337	0.68	0.69	0.70	0.70	0.71	0.72	0.73
11.396	0.74	0.74	0.75	0.76	0.76	0.77	0.78
11.456	0.78	0.79	0.80	0.81	0.82	0.82	0.83
11.516	0.84	0.86	0.89	0.92	0.97	1.03	1.10
11.575	1.18	1.25	1.32	1.40	1.47	1.54	1.63
11.635	1.72	1.83	1.96	2.10	2.26	2.43	2.59
11.695	2.76	2.91	3.06	3.22	3.37	3.54	3.72
11.754	3.92	4.15	4.38	4.62	4.85	5.08	5.30
11.814	5.52	5.77	6.03	6.33	6.69	7.11	7.57
11.874	8.05	8.54	9.03	9.50	9.92	10.30	10.61
11.933	10.83	10.97	11.01	10.97	10.88	10.74	10.59
11.993	10.41	10.24	10.05	9.84	9.59	9.30	8.94
12.053	8.49	7.97	7.41	6.82	6.24	5.67	5.14
12.112	4.66	4.22	3.84	3.52	3.26	3.03	2.83
12.172	2.66	2.51	2.38	2.26	2.17	2.08	2.01
12.232	1.94	1.88	1.83	1.78	1.73	1.69	1.65
12.291	1.61	1.58	1.55	1.53	1.50	1.48	1.46
12.351	1.43	1.41	1.38	1.36	1.34	1.32	1.30
12.411	1.28	1.26	1.24	1.23	1.21	1.19	1.17
12.471	1.15	1.13	1.11	1.09	1.07	1.05	1.04
12.530	1.02	1.01	0.99	0.98	0.96	0.95	0.93

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
 IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

12.590	0.92	0.91	0.90	0.89	0.88	0.87	0.86
12.650	0.85	0.84	0.84	0.83	0.82	0.82	0.81
12.709	0.80	0.80	0.80	0.79	0.79	0.78	0.78
12.769	0.77	0.77	0.76	0.76	0.75	0.75	0.74
12.829	0.74	0.74	0.73	0.73	0.72	0.72	0.71
12.888	0.71	0.70	0.70	0.70	0.69	0.69	0.68
12.948	0.68	0.68	0.67	0.67	0.66	0.66	0.65
13.008	0.65	0.65	0.64	0.64	0.63	0.63	0.63
13.067	0.62	0.62	0.61	0.61	0.61	0.60	0.60
13.127	0.60	0.60	0.59	0.59	0.59	0.58	0.58
13.187	0.58	0.58	0.57	0.57	0.57	0.57	0.57
13.246	0.56	0.56	0.56	0.56	0.55	0.55	0.55
13.306	0.55	0.54	0.54	0.54	0.54	0.53	0.53
13.366	0.53	0.53	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
13.425	0.51	0.51	0.51	0.51	0.50	0.50	0.50
13.485	0.50	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.48
13.545	0.48	0.48	0.48	0.47	0.47	0.47	0.47
13.605	0.47	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
13.664	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.44	0.44
13.724	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43	0.43

WinTR-20 Version 1.10

Page 19

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
 DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)
13.784	0.43	0.43	0.43	0.42	0.42	0.42
13.843	0.42	0.42	0.41	0.41	0.41	0.41
13.903	0.41	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
13.963	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.38
14.022	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.37

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

14.082	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
14.142	0.37	0.37	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
14.201	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
14.261	0.36	0.36	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
14.321	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
14.380	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34
14.440	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
14.500	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
14.559	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
14.619	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
14.679	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.32	0.32
14.739	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
14.798	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
14.858	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
14.918	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
14.977	0.31	0.31	0.31	0.31	0.30	0.30	0.30
15.037	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
15.097	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
15.156	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
15.216	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
15.276	0.29	0.29	0.29	0.28	0.28	0.28	0.28
15.335	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
15.395	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27
15.455	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
15.514	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
15.574	0.27	0.27	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
15.634	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
15.693	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.25
15.753	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
15.813	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
15.873	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
15.932	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
15.992	0.24	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23
16.052	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
16.111	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

WinTR-20 Printed Page File Beginning of Input Data List
 TR20.inp

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
 IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

16.171	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
16.231	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
16.290	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
16.350	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
16.410	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
16.469	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
16.529	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
16.589	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
16.648	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21
16.708	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
16.768	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21

WinTR-20 Version 1.10

Page 20

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
16.827	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
16.887	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
16.947	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
17.007	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
17.066	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.20
17.126	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
17.186	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
17.245	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
17.305	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
17.365	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
17.424	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
17.484	0.20	0.20	0.20	0.20	0.19	0.19
17.544	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
17.603	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

17.663	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
17.723	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
17.782	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
17.842	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
17.902	0.19	0.19	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18
17.961	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
18.021	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
18.081	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
18.141	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
18.200	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
18.260	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
18.320	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.379	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.439	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.499	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.558	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.618	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.678	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
18.737	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
18.797	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
18.857	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
18.916	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
18.976	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
19.036	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
19.095	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.15
19.155	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
19.215	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
19.275	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
19.334	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
19.394	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
19.454	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
19.513	0.15	0.15	0.15	0.14	0.14	0.14	0.14
19.573	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
19.633	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
19.692	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

(continued)

IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

19.752	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
19.812	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

WinTR-20 Version 1.10

Page 21

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line	Flow Values @ time increment of 0.009 hr						
Start Time	-----	Flow	Values @ time	increment	of	0.009 hr	-----
(hr)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
19.871	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
19.931	0.14	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
19.991	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.050	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.110	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.170	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.229	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.289	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.349	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.409	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.468	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.528	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.588	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.647	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.707	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.767	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.826	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.886	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
20.946	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
21.005	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
21.065	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
21.125	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
21.184	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.12

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
 IA
 DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr
 SUB-AREA:
 SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

21.244	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.304	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.363	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.423	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.483	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.543	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.602	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.662	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.722	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.781	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.841	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.901	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
21.960	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.020	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.080	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.139	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.199	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.259	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.318	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.378	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.438	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.497	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.557	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.617	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.677	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.736	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.796	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.856	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12

WinTR-20 Version 1.10 Page 22 09/12/2023 0:07

SEQUOIA
 DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 10-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

Start Time (hr)	Flow (cfs)	Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	of 0.009 hr (cfs)
22.915	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
22.975	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
23.035	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
23.094	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
23.154	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
23.214	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
23.273	0.12	0.12	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.333	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.393	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.452	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.512	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.572	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.631	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.691	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.751	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.811	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.870	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.930	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
23.990	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.10
24.049	0.10	0.09	0.08	0.08	0.07	0.06	0.05

STORM 100-Yr

Area or Reach Identifier	Drainage Area (sq mi)	Rain Gage ID or Location	Runoff Amount (in)	----- Elevation (ft)	Peak Flow Time (hr)	Rate (cfs)	Rate (csm)
SOUTH POND	0.003		6.255		11.95	17.04	5514.67

Line Start Time (hr)	Flow (cfs)	Values @ time (cfs)	increment (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	of 0.009 hr (cfs)	of 0.009 hr (cfs)
----------------------------	---------------	------------------------	--------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

(continued)

IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

4.784	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
4.844	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
4.903	0.05	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
4.963	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
5.023	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
5.082	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
5.142	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
5.202	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
5.261	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
5.321	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
5.381	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
5.440	0.07	0.07	0.07	0.08	0.08	0.08	0.08
5.500	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
5.560	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
5.620	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
5.679	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09
5.739	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
5.799	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09

WinTR-20 Version 1.10

Page 23

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time increment of 0.009 hr						
	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
5.858	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
5.918	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
5.978	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
6.037	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
6.097	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
6.157	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

6.216	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
6.276	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
6.336	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
6.395	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
6.455	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12
6.515	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
6.574	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
6.634	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
6.694	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13
6.754	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
6.813	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
6.873	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
6.933	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14
6.992	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
7.052	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
7.112	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
7.171	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15
7.231	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
7.291	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
7.350	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
7.410	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16
7.470	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
7.529	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
7.589	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
7.649	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17
7.708	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
7.768	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
7.828	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
7.888	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18
7.947	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
8.007	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
8.067	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19
8.126	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
8.186	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20
8.246	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOulet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

8.305	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
8.365	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22
8.425	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.23
8.484	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
8.544	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
8.604	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25
8.663	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.26
8.723	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
8.783	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
8.842	0.27	0.27	0.27	0.27	0.28	0.28	0.28

WinTR-20 Version 1.10

Page 24

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)	----- (cfs)
8.902	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29
8.962	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
9.022	0.29	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
9.081	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31
9.141	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
9.201	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
9.260	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
9.320	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
9.380	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
9.439	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
9.499	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
9.559	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
9.618	0.33	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34
9.678	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.35	0.35
9.738	0.35	0.35	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

9.797	0.36	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
9.857	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39
9.917	0.39	0.39	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40
9.976	0.40	0.40	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
10.036	0.41	0.42	0.42	0.42	0.42	0.43	0.43
10.096	0.43	0.43	0.43	0.44	0.44	0.44	0.44
10.156	0.44	0.45	0.45	0.45	0.46	0.46	0.46
10.215	0.46	0.47	0.47	0.47	0.47	0.48	0.48
10.275	0.48	0.48	0.49	0.49	0.49	0.50	0.50
10.335	0.50	0.50	0.51	0.51	0.51	0.51	0.52
10.394	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.53	0.54
10.454	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56
10.514	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58
10.573	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60
10.633	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63
10.693	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.66	0.66
10.752	0.67	0.67	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69
10.812	0.70	0.70	0.71	0.71	0.72	0.72	0.73
10.872	0.73	0.74	0.74	0.75	0.75	0.75	0.76
10.931	0.76	0.77	0.77	0.78	0.78	0.79	0.79
10.991	0.80	0.80	0.81	0.81	0.82	0.82	0.83
11.051	0.83	0.84	0.85	0.86	0.86	0.87	0.88
11.110	0.89	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94
11.170	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01
11.230	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.09
11.290	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16
11.349	1.17	1.18	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24
11.409	1.25	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.32
11.469	1.33	1.35	1.36	1.37	1.38	1.40	1.42
11.528	1.46	1.51	1.58	1.67	1.77	1.89	2.01
11.588	2.13	2.25	2.37	2.49	2.62	2.76	2.92
11.648	3.11	3.33	3.58	3.84	4.11	4.37	4.62
11.707	4.86	5.11	5.35	5.60	5.87	6.17	6.51
11.767	6.87	7.24	7.61	7.96	8.30	8.64	8.99
11.827	9.38	9.80	10.30	10.90	11.57	12.29	13.04

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

11.886 13.78 14.51 15.18 15.78 16.29 16.68 16.93

WinTR-20 Version 1.10

Page 25

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line	Flow Values @ time increment of 0.009 hr						
Start Time	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
(hr)							
11.946	17.04	17.02	16.89	16.69	16.44	16.17	15.88
12.006	15.59	15.26	14.89	14.47	13.96	13.33	12.58
12.065	11.75	10.86	9.96	9.08	8.24	7.47	6.76
12.125	6.13	5.60	5.15	4.78	4.45	4.17	3.92
12.185	3.71	3.52	3.36	3.22	3.10	2.99	2.89
12.244	2.81	2.73	2.65	2.59	2.52	2.47	2.41
12.304	2.37	2.33	2.29	2.25	2.22	2.18	2.15
12.364	2.11	2.07	2.04	2.00	1.97	1.94	1.92
12.424	1.89	1.86	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
12.483	1.69	1.66	1.63	1.60	1.58	1.55	1.53
12.543	1.51	1.49	1.46	1.44	1.42	1.40	1.38
12.603	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.27
12.662	1.26	1.25	1.24	1.23	1.22	1.22	1.21
12.722	1.20	1.19	1.19	1.18	1.17	1.16	1.16
12.782	1.15	1.14	1.14	1.13	1.12	1.12	1.11
12.841	1.10	1.10	1.09	1.08	1.08	1.07	1.06
12.901	1.06	1.05	1.04	1.04	1.03	1.03	1.02
12.961	1.01	1.01	1.00	0.99	0.98	0.98	0.97
13.020	0.97	0.96	0.96	0.95	0.94	0.94	0.93
13.080	0.93	0.92	0.92	0.91	0.91	0.90	0.90
13.140	0.89	0.89	0.88	0.88	0.88	0.87	0.87
13.199	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.85	0.84
13.259	0.84	0.84	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82
13.319	0.81	0.81	0.81	0.80	0.80	0.80	0.79

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

13.378	0.79	0.79	0.78	0.78	0.78	0.77	0.77
13.438	0.77	0.76	0.76	0.75	0.75	0.75	0.74
13.498	0.74	0.74	0.73	0.73	0.73	0.72	0.72
13.558	0.72	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70
13.617	0.70	0.69	0.69	0.69	0.68	0.68	0.68
13.677	0.68	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	0.66
13.737	0.66	0.66	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64
13.796	0.64	0.64	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
13.856	0.62	0.62	0.62	0.61	0.61	0.61	0.61
13.916	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.59	0.59
13.975	0.59	0.58	0.58	0.58	0.58	0.57	0.57
14.035	0.57	0.57	0.57	0.56	0.56	0.56	0.56
14.095	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
14.154	0.55	0.55	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54
14.214	0.54	0.54	0.54	0.54	0.53	0.53	0.53
14.274	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
14.333	0.53	0.53	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
14.393	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.51	0.51
14.453	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
14.512	0.51	0.51	0.51	0.51	0.50	0.50	0.50
14.572	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
14.632	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
14.692	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.48	0.48
14.751	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
14.811	0.48	0.48	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
14.871	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
14.930	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46

WinTR-20 Version 1.10

Page 26

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line
Start Time ----- Flow Values @ time increment of 0.009 hr -----

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

(hr)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
14.990	0.46	0.46	0.46	0.45	0.45	0.45	0.45
15.050	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
15.109	0.45	0.45	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
15.169	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43
15.229	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
15.288	0.43	0.43	0.43	0.42	0.42	0.42	0.42
15.348	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
15.408	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
15.467	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.40	0.40
15.527	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
15.587	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
15.646	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.38
15.706	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
15.766	0.38	0.38	0.38	0.37	0.37	0.37	0.37
15.826	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
15.885	0.37	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
15.945	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.35	0.35
16.005	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
16.064	0.35	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34
16.124	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
16.184	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
16.243	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
16.303	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
16.363	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
16.422	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
16.482	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
16.542	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.32	0.32
16.601	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
16.661	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
16.721	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
16.780	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
16.840	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
16.900	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

16.960	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
17.019	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
17.079	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
17.139	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
17.198	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
17.258	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
17.318	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
17.377	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
17.437	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
17.497	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
17.556	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
17.616	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28
17.676	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
17.735	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
17.795	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
17.855	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
17.914	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27
17.974	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27

WinTR-20 Version 1.10

Page 27

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)
18.034	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
18.094	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
18.153	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.26
18.213	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
18.273	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
18.332	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
18.392	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

18.452	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25
18.511	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
18.571	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
18.631	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
18.690	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
18.750	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
18.810	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
18.869	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
18.929	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
18.989	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23
19.048	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
19.108	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
19.168	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
19.228	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
19.287	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
19.347	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
19.407	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
19.466	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
19.526	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21
19.586	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
19.645	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
19.705	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
19.765	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
19.824	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
19.884	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
19.944	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
20.003	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
20.063	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
20.123	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.182	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.242	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.302	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.362	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.421	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.481	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

20.541	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.600	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.660	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.720	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.779	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.839	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.899	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.958	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
21.018	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)	0.009 hr (cfs)
21.078	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
21.137	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
21.197	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
21.257	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
21.316	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
21.376	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.436	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.496	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.555	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.615	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.675	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.734	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.794	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.854	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.913	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.973	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

22.033	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.092	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.152	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.212	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.271	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.331	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.391	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.450	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.510	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.570	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.630	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.689	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.749	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
22.809	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
22.868	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
22.928	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
22.988	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.047	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.107	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.167	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.226	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.286	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.346	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.405	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.465	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.525	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.584	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.644	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.704	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.764	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.823	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.883	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.943	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
24.002	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.14
24.062	0.13	0.12	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

WinTR-20 Version 1.10

Page 29

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)
----------------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------

24.122	0.05		
--------	------	--	--

Area or Reach Identifier	Drainage Area (sq mi)	Rain Gage ID or Location	Runoff Amount (in)	Peak Flow Elevation (ft)	Time (hr)	Rate (cfs)	Rate (csm)
OUTLET	0.003		6.255		11.95	17.04	5514.67

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)
----------------------------	-----------------------------	-----------------------	-------------------

4.784	0.05	0.05	0.05
4.844	0.05	0.05	0.05
4.903	0.05	0.05	0.06
4.963	0.06	0.06	0.06
5.023	0.06	0.06	0.06
5.082	0.06	0.06	0.06
5.142	0.06	0.06	0.06
5.202	0.07	0.07	0.07
5.261	0.07	0.07	0.07
5.321	0.07	0.07	0.07
5.381	0.07	0.07	0.07
5.440	0.07	0.07	0.08
5.500	0.08	0.08	0.08

0.05

(continued)

STORM 100-Yr

.135

5.560	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
5.620	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
5.679	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.09
5.739	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
5.799	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
5.858	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
5.918	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
5.978	0.09	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
6.037	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
6.097	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
6.157	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
6.216	0.10	0.10	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
6.276	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
6.336	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
6.395	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
6.455	0.11	0.11	0.11	0.12	0.12	0.12	0.12
6.515	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
6.574	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
6.634	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
6.694	0.12	0.12	0.12	0.12	0.13	0.13	0.13
6.754	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
6.813	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
6.873	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13	0.13
6.933	0.13	0.13	0.13	0.13	0.14	0.14	0.14
6.992	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
7.052	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14

[illegible]

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

7.112	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14
7.171	0.14	0.14	0.14	0.14	0.15	0.15	0.15
7.231	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
7.291	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
7.350	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
7.410	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.16	0.16
7.470	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
7.529	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
7.589	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
7.649	0.16	0.16	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17
7.708	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
7.768	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
7.828	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
7.888	0.17	0.17	0.17	0.17	0.18	0.18	0.18
7.947	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
8.007	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
8.067	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.19	0.19
8.126	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
8.186	0.19	0.19	0.19	0.20	0.20	0.20	0.20
8.246	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
8.305	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
8.365	0.21	0.21	0.21	0.22	0.22	0.22	0.22
8.425	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.23
8.484	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
8.544	0.23	0.23	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
8.604	0.24	0.24	0.24	0.24	0.25	0.25	0.25
8.663	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.26
8.723	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
8.783	0.26	0.26	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
8.842	0.27	0.27	0.27	0.27	0.28	0.28	0.28
8.902	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.29
8.962	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
9.022	0.29	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
9.081	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.31	0.31

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

9.141	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
9.201	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
9.260	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
9.320	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
9.380	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
9.439	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
9.499	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
9.559	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
9.618	0.33	0.33	0.33	0.33	0.34	0.34	0.34
9.678	0.34	0.34	0.34	0.35	0.35	0.35	0.35
9.738	0.35	0.35	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
9.797	0.36	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
9.857	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.39	0.39
9.917	0.39	0.39	0.39	0.39	0.40	0.40	0.40
9.976	0.40	0.40	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
10.036	0.41	0.42	0.42	0.42	0.42	0.43	0.43
10.096	0.43	0.43	0.43	0.44	0.44	0.44	0.44

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of 0.009 hr (cfs)
10.156	0.44	0.45	0.45	0.45	0.46	0.46	0.46	0.46
10.215	0.46	0.47	0.47	0.47	0.47	0.48	0.48	0.48
10.275	0.48	0.48	0.49	0.49	0.49	0.50	0.50	0.50
10.335	0.50	0.50	0.51	0.51	0.51	0.51	0.52	0.52
10.394	0.52	0.52	0.53	0.53	0.53	0.53	0.54	0.54
10.454	0.54	0.54	0.54	0.55	0.55	0.55	0.56	0.56
10.514	0.56	0.56	0.56	0.57	0.57	0.57	0.58	0.58
10.573	0.58	0.58	0.59	0.59	0.60	0.60	0.60	0.60

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

10.633	0.61	0.61	0.61	0.62	0.62	0.63	0.63
10.693	0.64	0.64	0.64	0.65	0.65	0.66	0.66
10.752	0.67	0.67	0.68	0.68	0.69	0.69	0.69
10.812	0.70	0.70	0.71	0.71	0.72	0.72	0.73
10.872	0.73	0.74	0.74	0.75	0.75	0.75	0.76
10.931	0.76	0.77	0.77	0.78	0.78	0.79	0.79
10.991	0.80	0.80	0.81	0.81	0.82	0.82	0.83
11.051	0.83	0.84	0.85	0.86	0.86	0.87	0.88
11.110	0.89	0.89	0.90	0.91	0.92	0.93	0.94
11.170	0.95	0.96	0.97	0.98	0.99	1.00	1.01
11.230	1.02	1.03	1.04	1.05	1.06	1.07	1.09
11.290	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14	1.15	1.16
11.349	1.17	1.18	1.20	1.21	1.22	1.23	1.24
11.409	1.25	1.27	1.28	1.29	1.30	1.31	1.32
11.469	1.33	1.35	1.36	1.37	1.38	1.40	1.42
11.528	1.46	1.51	1.58	1.67	1.77	1.89	2.01
11.588	2.13	2.25	2.37	2.49	2.62	2.76	2.92
11.648	3.11	3.33	3.58	3.84	4.11	4.37	4.62
11.707	4.86	5.11	5.35	5.60	5.87	6.17	6.51
11.767	6.87	7.24	7.61	7.96	8.30	8.64	8.99
11.827	9.38	9.80	10.30	10.90	11.57	12.29	13.04
11.886	13.78	14.51	15.18	15.78	16.29	16.68	16.93
11.946	17.04	17.02	16.89	16.69	16.44	16.17	15.88
12.006	15.59	15.26	14.89	14.47	13.96	13.33	12.58
12.065	11.75	10.86	9.96	9.08	8.24	7.47	6.76
12.125	6.13	5.60	5.15	4.78	4.45	4.17	3.92
12.185	3.71	3.52	3.36	3.22	3.10	2.99	2.89
12.244	2.81	2.73	2.65	2.59	2.52	2.47	2.41
12.304	2.37	2.33	2.29	2.25	2.22	2.18	2.15
12.364	2.11	2.07	2.04	2.00	1.97	1.94	1.92
12.424	1.89	1.86	1.84	1.81	1.78	1.75	1.72
12.483	1.69	1.66	1.63	1.60	1.58	1.55	1.53
12.543	1.51	1.49	1.46	1.44	1.42	1.40	1.38
12.603	1.36	1.34	1.33	1.31	1.30	1.29	1.27
12.662	1.26	1.25	1.24	1.23	1.22	1.22	1.21

Beginning of Input Data List

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3, 4, 5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

12.722	1.20	1.19	1.19	1.18	1.17	1.16	1.16
12.782	1.15	1.14	1.14	1.13	1.12	1.12	1.11
12.841	1.10	1.10	1.09	1.08	1.08	1.07	1.06
12.901	1.06	1.05	1.04	1.04	1.03	1.03	1.02
12.961	1.01	1.01	1.00	0.99	0.98	0.98	0.97
13.020	0.97	0.96	0.96	0.95	0.94	0.94	0.93
13.080	0.93	0.92	0.92	0.91	0.91	0.90	0.90
13.140	0.89	0.89	0.88	0.88	0.88	0.87	0.87

WinTR-20 Version 1.10

Page 32

09/12/2023 0:07

SEQUOIA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line	Flow Values @ time increment of 0.009 hr						
Start Time (hr)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
13.199	0.86	0.86	0.86	0.85	0.85	0.85	0.84
13.259	0.84	0.84	0.83	0.83	0.82	0.82	0.82
13.319	0.81	0.81	0.81	0.80	0.80	0.80	0.79
13.378	0.79	0.79	0.78	0.78	0.78	0.77	0.77
13.438	0.77	0.76	0.76	0.75	0.75	0.75	0.74
13.498	0.74	0.74	0.73	0.73	0.73	0.72	0.72
13.558	0.72	0.71	0.71	0.71	0.70	0.70	0.70
13.617	0.70	0.69	0.69	0.69	0.68	0.68	0.68
13.677	0.68	0.67	0.67	0.67	0.67	0.66	0.66
13.737	0.66	0.66	0.65	0.65	0.65	0.64	0.64
13.796	0.64	0.64	0.63	0.63	0.63	0.63	0.63
13.856	0.62	0.62	0.62	0.61	0.61	0.61	0.61
13.916	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60	0.59	0.59
13.975	0.59	0.58	0.58	0.58	0.58	0.57	0.57
14.035	0.57	0.57	0.57	0.56	0.56	0.56	0.56
14.095	0.56	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55	0.55
14.154	0.55	0.55	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

14.214	0.54	0.54	0.54	0.54	0.53	0.53	0.53
14.274	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53	0.53
14.333	0.53	0.53	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52
14.393	0.52	0.52	0.52	0.52	0.52	0.51	0.51
14.453	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51	0.51
14.512	0.51	0.51	0.51	0.51	0.50	0.50	0.50
14.572	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
14.632	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49
14.692	0.49	0.49	0.49	0.49	0.49	0.48	0.48
14.751	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
14.811	0.48	0.48	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
14.871	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47	0.47
14.930	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46	0.46
14.990	0.46	0.46	0.46	0.45	0.45	0.45	0.45
15.050	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45	0.45
15.109	0.45	0.45	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
15.169	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.43	0.43
15.229	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43	0.43
15.288	0.43	0.43	0.43	0.42	0.42	0.42	0.42
15.348	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
15.408	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41
15.467	0.41	0.41	0.41	0.41	0.41	0.40	0.40
15.527	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
15.587	0.40	0.40	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
15.646	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.38
15.706	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38	0.38
15.766	0.38	0.38	0.38	0.37	0.37	0.37	0.37
15.826	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37	0.37
15.885	0.37	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36
15.945	0.36	0.36	0.36	0.36	0.36	0.35	0.35
16.005	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35	0.35
16.064	0.35	0.35	0.35	0.35	0.34	0.34	0.34
16.124	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
16.184	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34

WinTR-20 Printed Page File Beginning of Input Data List
 TR20.inp

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
 IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

WinTR-20 Version 1.10

Page 33

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
 DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line	Flow Values @ time increment of 0.009 hr						
Start Time	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)
(hr)							
16.243	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34
16.303	0.34	0.34	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
16.363	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
16.422	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
16.482	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33
16.542	0.33	0.33	0.33	0.33	0.33	0.32	0.32
16.601	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
16.661	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
16.721	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
16.780	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32
16.840	0.32	0.32	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
16.900	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
16.960	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
17.019	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
17.079	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
17.139	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
17.198	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
17.258	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
17.318	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
17.377	0.30	0.30	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
17.437	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
17.497	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
17.556	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
17.616	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.28
17.676	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
17.735	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28

WinTR-20 Printed Page File Beginning of Input Data List
TR20.inp

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

17.795	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
17.855	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
17.914	0.28	0.28	0.28	0.28	0.27	0.27	0.27
17.974	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
18.034	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
18.094	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27
18.153	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.27	0.26
18.213	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
18.273	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
18.332	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
18.392	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
18.452	0.26	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.25
18.511	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
18.571	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
18.631	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
18.690	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
18.750	0.25	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
18.810	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
18.869	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
18.929	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
18.989	0.24	0.24	0.24	0.23	0.23	0.23	0.23
19.048	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
19.108	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
19.168	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
19.228	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23

WinTR-20 Version 1.10

Page 34

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line	Start Time	Flow Values @ time	increment of	0.009 hr
(hr)	(cfs)	(cfs)	(cfs)	(cfs)

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

19.287	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
19.347	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
19.407	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
19.466	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22	0.22
19.526	0.22	0.22	0.22	0.22	0.21	0.21	0.21
19.586	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
19.645	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
19.705	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
19.765	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
19.824	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
19.884	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
19.944	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
20.003	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
20.063	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
20.123	0.20	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.182	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.242	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.302	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.362	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.421	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.481	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.541	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.600	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.660	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.720	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.779	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.839	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.899	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
20.958	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
21.018	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
21.078	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
21.137	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
21.197	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
21.257	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
21.316	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19

WinTR-20 Printed Page File Beginning of Input Data List
 TR20.inp

WinTR-20: Version 1.10 0 0 0.05 (continued)
 IA

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet .00309 88. .135

STREAM REACH:

21.376	0.19	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.436	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.496	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.555	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.615	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.675	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.734	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.794	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.854	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.913	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
21.973	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.033	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.092	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.152	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.212	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.271	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18

WinTR-20 Version 1.10

Page 35

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
 DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Line Start Time (hr)	----- (cfs)	Flow Values @ time (cfs)	increment of (cfs)	0.009 hr (cfs)	----- (cfs)	(cfs)	(cfs)
22.331	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.391	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.450	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.510	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.570	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.630	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.689	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18	0.18
22.749	0.18	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
22.809	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

22.868	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
22.928	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
22.988	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.047	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.107	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.167	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.226	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.286	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.346	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.405	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.465	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.525	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.584	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.644	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.704	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.764	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.823	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.883	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
23.943	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17	0.17
24.002	0.17	0.16	0.16	0.16	0.16	0.15	0.14
24.062	0.13	0.12	0.11	0.09	0.08	0.07	0.06
24.122	0.05						

Beginning of Input Data List

O

0

0.05

(continued)

STORM 100-Yr

SOUTH_PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

09/12/2023 0:07

SEQUOIA
DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

Area or Reach Identifier	Drainage Area (sq mi)	Alternate	Peak Flow by Storm				
			2-Yr (cfs)	10-Yr (cfs)	100-Yr (cfs)	(cfs)	(cfs)
SOUTH POND	0.003		6.45	11.01	17.04		
OUTLET	0.003		6.45	11.01	17.04		

WinTR-20 Printed Page File
TR20.inp

Beginning of Input Data List

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

.00309

88.

.135

STREAM REACH:

WinTR-20 Printed Page File
TR20.inp

Beginning of Input Data List

WinTR-20: Version 1.10

0

0

0.05

IA

(continued)

DRAINAGE AREAS 3,4,5 - DEVELOPED

STORM 100-Yr

SUB-AREA:

SOUTH PONDOutlet

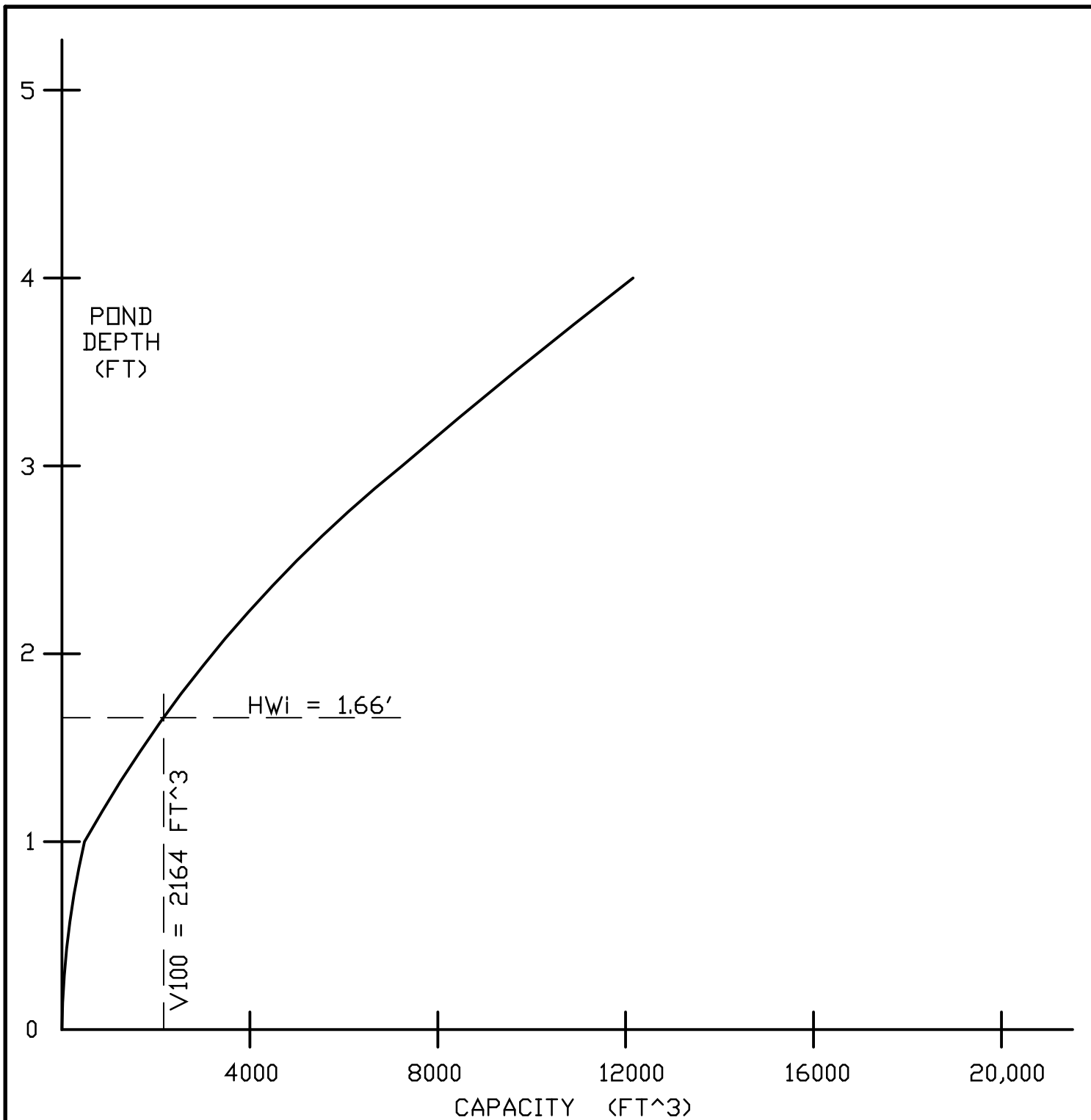
.00309

88.

.135

STREAM REACH:

Pond Setup Information:



ENGINEERING, INC.

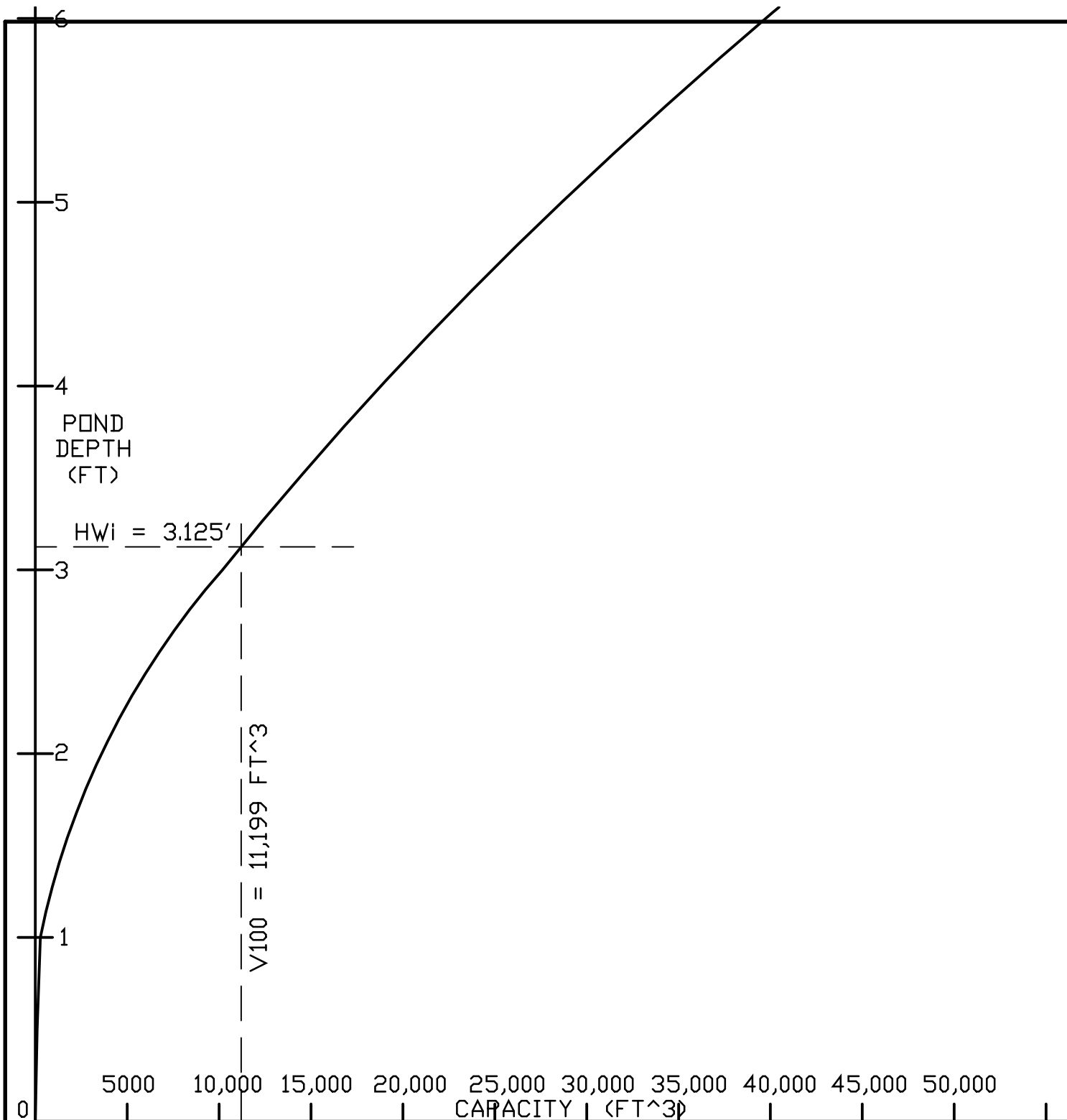
Consulting Structural and Civil Engineers

5907 Raytown Trafficway
Raytown, Missouri 64133
816-356-1445 Fax: 816-356-1477

Job Location POND DEPTH VS. CAPACITY - NW POND
SEQUOIA RESIDENTIAL
LEES SUMMIT, MO

Drawn by	APH	9/11/23	Revision
Chk. by	APH	9/11/23	

Dwg. No. ELvsCAP



ENGINEERING, INC.

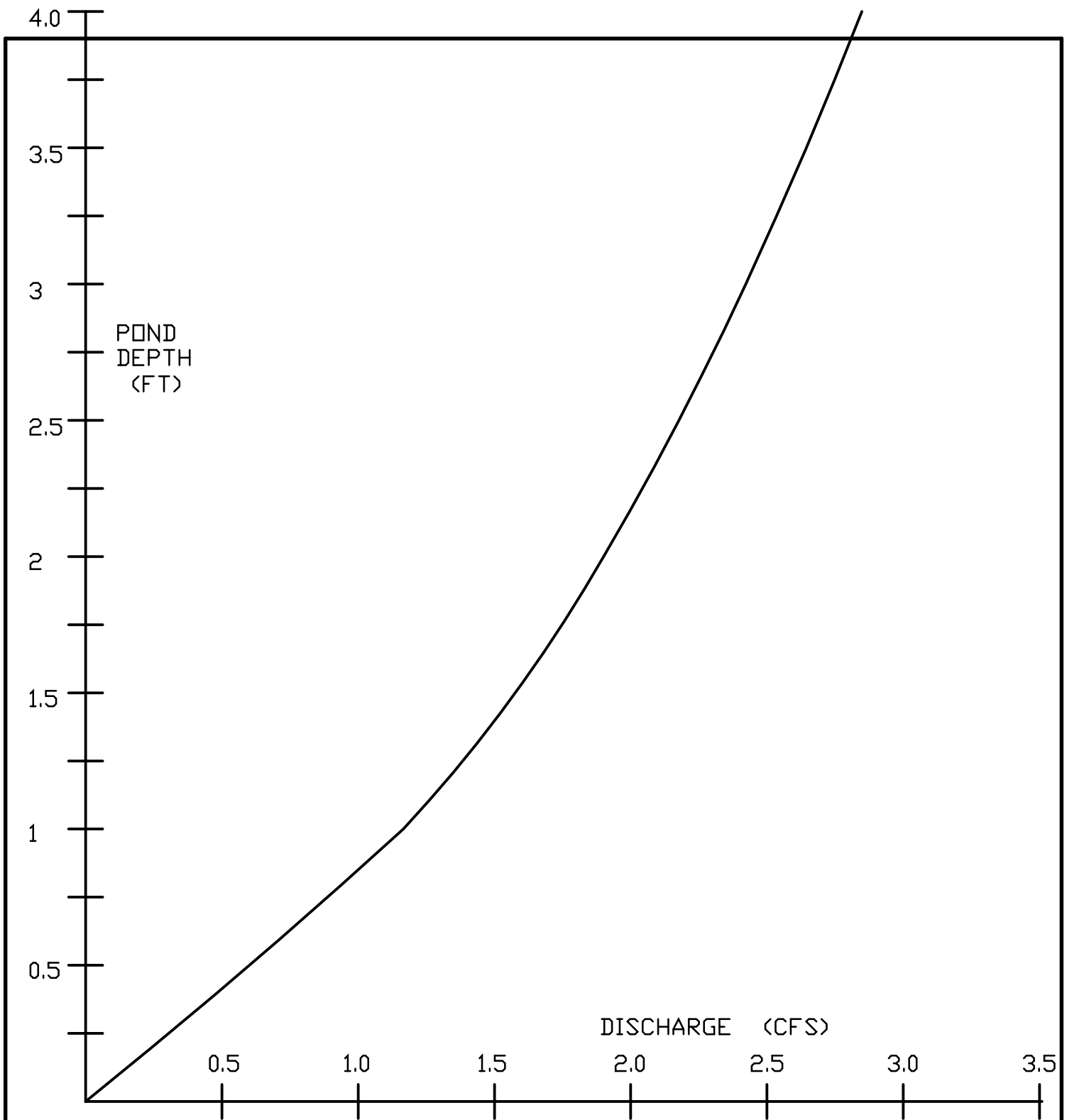
Consulting Structural and Civil Engineers

5907 Raytown Trafficway
Raytown, Missouri 64133
816-356-1445 Fax: 816-356-1477

Job Location POND DEPTH VS. CAPACITY - SOUTH POND
SEQUOIA RESIDENTIAL
LEES SUMMIT, MO

Drawn by	APH	9/11/23	Revision
Chk. by	APH	9/11/23	

Dwg. No. ELvsCAP



ENGINEERING, INC.

Consulting Structural and Civil Engineers

9600 East 53rd Street, Suite 201

Raytown, Missouri 64133

816-356-1445 Fax: 816-356-1477

Job Location POND DEPTH VS. DISCHARGE - NW POND
SEQUOIA RESIDENTIAL
LEES SUMMIT, MO

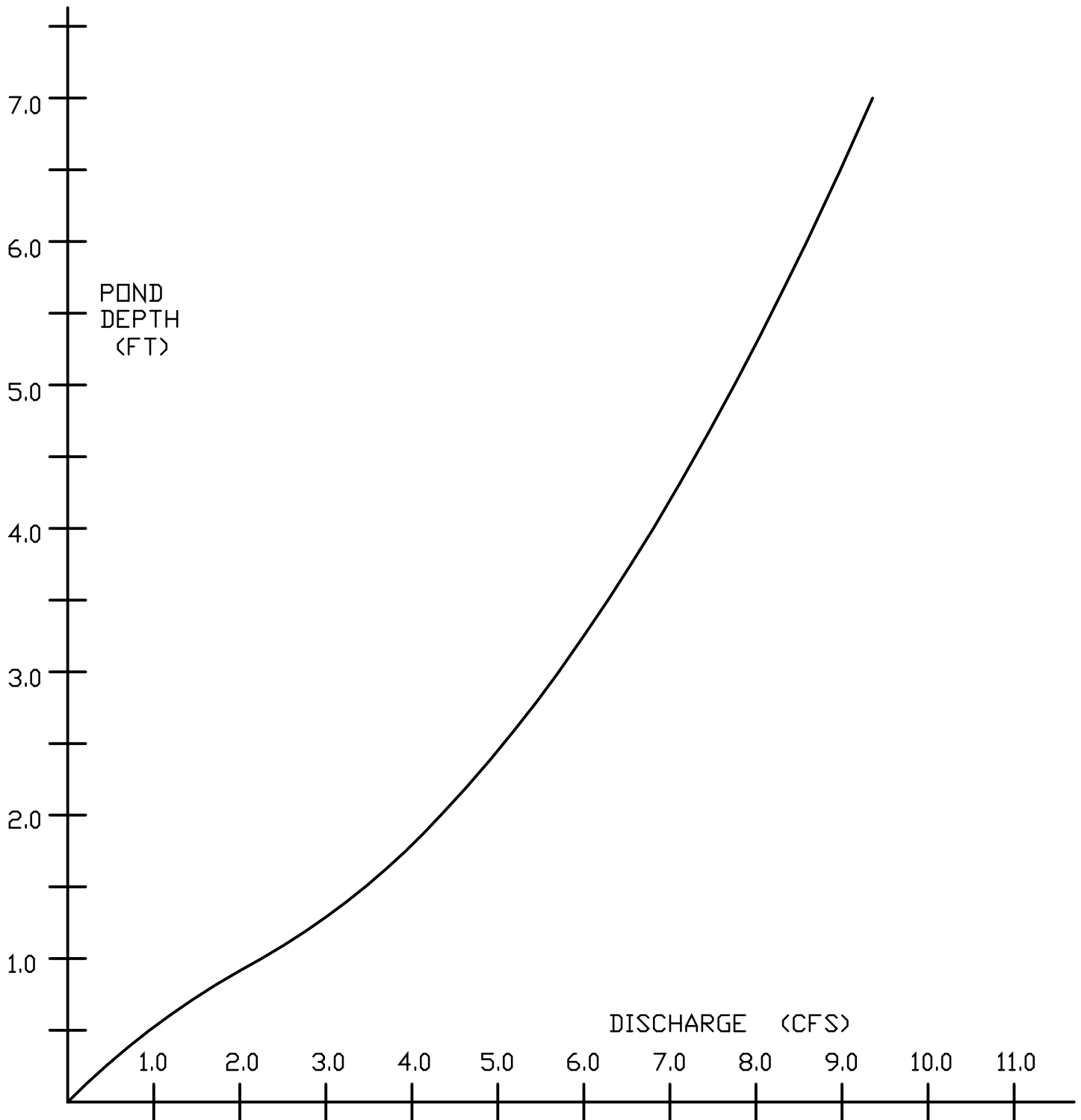
Drawn by APH 9/11/23

Revision

Dwg. No.

Chk. by APH 9/11/23

ELvsDIS



ENGINEERING, INC.

Consulting Structural and Civil Engineers

9600 East 53rd Street, Suite 201
Raytown, Missouri 64133
816-356-1445 Fax: 816-356-1477

Job Location POND DEPTH VS. DISCHARGE - SOUTH POND
SEQUOIA RESIDENTIAL
LEES SUMMIT, MO

Drawn by	APH	9/11/23
Chk. by	APH	9/11/23

Revision

Dwg. No.

ELvSDIS

Elevation (ft.)	O ₂ (cfs.)	S ₂ (cfs.-hr.)	O ₂ / 2 (cfs.)	S ₂ / Δt (cfs.)	S2 / Δt + O2 / 2 (cfs.)
0.5	0.4837	0.081	0.24185	2.700	2.942
1	1.1663	0.134	0.58315	4.467	5.050
1.5	1.5769	0.439	0.78845	14.633	15.422
2	1.9008	0.891	0.9504	29.700	30.650
2.5	2.177	1.424	1.0885	47.467	48.555
3	2.4219	2.011	1.21095	67.033	68.244
3.5	2.6442	2.655	1.3221	88.500	89.822
4	2.8485	3.377	1.42425	112.567	113.991
4.5			0	0.000	0.000
5			0	0.000	0.000

Δt = 0.03

Elevation (ft.)	O ₂ (cfs.)	S ₂ (cfs.-hr.)	O ₂ / 2 (cfs.)	S ₂ / Δt (cfs.)	S2 / Δt + O2 / 2 (cfs.)
0.5	0.6239	0.0286	0.31195	0.9533	1.2653
1	2.2543	0.0775	1.12715	2.5833	3.7105
1.5	3.4572	0.4458	1.7286	14.8600	16.5886
2	4.3386	1.0022	2.1693	33.4067	35.5760
2.5	5.0689	1.7778	2.53445	59.2600	61.7945
3	5.7065	2.8286	2.85325	94.2867	97.1399
3.5	6.2797	3.9878	3.13985	132.9267	136.0665
4	6.8048	5.2239	3.4024	174.1300	177.5324
4.5	7.2922	6.5437	3.6461	218.1233	221.7694
5	7.749	7.9556	3.8745	265.1867	269.0612
5.5	8.1803	9.4552	4.09015	315.1733	319.2635
6	8.59	11.0381	4.295	367.9367	372.2317
6.5	8.981	12.7121	4.4905	423.7367	428.2272
7	9.3557	14.4872	4.67785	482.9067	487.5845

Δt = 0.03

Pond Storage Calculations

South Pond:

Elevation	Area (Ft ²)	Volume (Ft ³)	Discharge (CFS)
1011	0	0	0
1011.5	478	103	0.624
1012	1538	279	2.254
1012.5	3053	1605	3.457
1013	5119	3608	4.339
1013.5	6481	6401	5.069
1014	8032	10,183	5.706
1014.5	8615	14,356	6.280
1015	9214	18,806	6.805
1015.5	9828	23,557	7.292
1016	10,454	28,640	7.749
1016.5	11,084	34,039	8.180
1017	11,740	39,737	8.590
1017.5	12,410	45,764	8.981
1018	13,095	52,154	9.356

NW Pond:

Elevation	Area (Ft ²)	Volume (Ft ³)	Discharge (CFS)
1008	0	0	0
1008.5	293	24	0.484
1009	1539	482	1.166
1009.5	2859	1582	1.577
1010	3647	3208	1.901
1010.5	4027	5127	2.177
1011	4429	7241	2.422
1011.5	4845	9559	2.644
1012	5547	12,157	2.848

Storage Indication Method Pond Routing

$$0.5 * (I_1 + I_2) * \Delta t + (S_1 - 0.5 * O_1 * \Delta t) = (S_2 + 0.5 * \Delta t)$$

I_1 & I_2 – Successive inflow values (cfs)

Δt – Time interval for inflow & outflow (min.)

S_1 – Initial pond storage value (ft³)

O_1 – Initial outflow rate (cfs)

S_2 & O_2 – Pond storage & outflow at time Δt after the previous iteration

I_1 & I_2 derived from SCS TR-55 output

S_1 derived from elevation – capacity graphs

O_1 derived from elevation – discharge graphs

Develop O_2 vs. $S_2/\Delta t + O_2/2$ graph for iterations on routing spreadsheet.

S_2 (cfs-hr) (volume (ft³) / 3600)

Δt (hr.)

Storm Routing:

TIME (HR.)	INFLOW (CFS)	I (CFS)	S2/T _Δ +O2/2(CFS)	O2 (CFS)	S2 (FT3)
11.360	0.20	0.10	0.10	0.02	10.68
11.393	0.21	0.21	0.28	0.06	30.30
11.427	0.22	0.22	0.44	0.10	46.62
11.460	0.23	0.23	0.57	0.13	60.18
11.493	0.24	0.24	0.67	0.15	71.76
11.527	0.27	0.26	0.78	0.18	82.80
11.560	0.31	0.29	0.89	0.20	94.92
11.593	0.40	0.36	1.05	0.24	110.94
11.627	0.49	0.45	1.25	0.29	132.48
11.660	0.61	0.55	1.51	0.36	159.66
11.693	0.83	0.72	1.87	0.45	197.40
11.727	1.03	0.93	2.35	0.59	246.18
11.760	1.29	1.16	2.92	0.78	303.12
11.793	1.60	1.45	3.58	1.00	369.78
11.827	1.92	1.76	4.34	1.10	454.74
11.860	2.26	2.09	5.33	1.18	568.44
11.893	3.08	2.67	6.82	1.26	742.38
11.927	3.58	3.33	8.89	1.35	985.32
11.960	3.92	3.75	11.29	1.44	1,267.56
11.993	3.82	3.87	13.71	1.53	1,553.82
12.027	3.50	3.66	15.85	1.59	1,806.18
12.060	3.08	3.29	17.55	1.64	2,007.48
12.093	2.28	2.68	18.59	1.66	2,131.20
12.127	1.60	1.94	18.87	1.67	2,164.14
12.160	1.16	1.38	18.58	1.66	2,129.88
12.193	0.93	1.05	17.96	1.65	2,056.80
12.227	0.78	0.86	17.17	1.63	1,963.08
12.260	0.70	0.74	16.29	1.60	1,858.20
12.293	0.63	0.67	15.35	1.58	1,747.38
12.327	0.59	0.61	14.38	1.55	1,633.32
12.360	0.56	0.58	13.41	1.52	1,518.60
12.393	0.52	0.54	12.44	1.48	1,403.40
12.427	0.49	0.51	11.46	1.45	1,287.96
12.460	0.46	0.48	10.48	1.41	1,173.12
12.493	0.43	0.45	9.51	1.38	1,059.06
12.527	0.40	0.42	8.55	1.34	946.02
12.560	0.38	0.39	7.61	1.30	834.84
12.593	0.36	0.37	6.68	1.25	726.36
12.627	0.34	0.35	5.78	1.21	620.88
12.660	0.33	0.34	4.91	1.16	519.42
12.693	0.32	0.33	4.08	1.07	424.68
12.727	0.31	0.32	3.32	0.93	342.54
12.760	0.30	0.31	2.70	0.70	281.46
12.793	0.30	0.30	2.29	0.58	240.78
12.827	0.29	0.30	2.01	0.49	212.10
12.860	0.28	0.29	1.81	0.44	190.50
12.893	0.28	0.28	1.65	0.39	174.24
12.927	0.27	0.28	1.53	0.36	161.88
12.960	0.26	0.27	1.43	0.34	151.80

Δt = 0.033

TIME (HR.)	INFLOW (CFS)	I (CFS)	S2/TΔ+O2/2(CFS)	O2 (CFS)	S2 (FT3)
11.346	1.17	0.59	0.59	0.28	53.40
11.379	1.22	1.20	1.50	0.75	134.94
11.413	1.26	1.24	1.99	1.03	176.88
11.446	1.38	1.32	2.28	1.21	200.88
11.479	1.35	1.37	2.43	1.30	214.08
11.513	1.40	1.38	2.51	1.35	220.08
11.546	1.58	1.49	2.65	1.44	231.48
11.579	2.01	1.80	3.00	1.69	259.08
11.613	2.49	2.25	3.56	2.12	300.48
11.646	3.10	2.80	4.24	2.34	368.28
11.679	4.10	3.60	5.50	2.52	508.68
11.713	4.98	4.54	7.52	2.75	737.28
11.746	6.02	5.50	10.27	3.00	1,052.28
11.779	7.41	6.72	13.98	3.28	1,481.28
11.813	8.47	7.94	18.64	3.57	2,023.08
11.846	10.60	9.54	24.61	3.88	2,720.28
11.879	13.03	11.82	32.54	4.22	3,652.08
11.913	16.29	14.66	42.98	4.58	4,883.28
11.946	17.04	16.67	55.07	4.91	6,313.68
11.979	16.44	16.74	66.90	5.18	7,717.08
12.013	15.30	15.87	77.59	5.39	8,987.28
12.046	13.60	14.45	86.65	5.55	10,064.88
12.079	10.01	11.81	92.90	5.65	10,809.48
12.113	7.12	8.57	95.82	5.69	11,156.88
12.146	4.97	6.05	96.17	5.69	11,199.48
12.179	3.92	4.45	94.93	5.68	11,050.68
12.213	3.22	3.57	92.82	5.64	10,799.88
12.246	2.80	3.01	90.19	5.60	10,486.68
12.279	2.52	2.66	87.25	5.56	10,136.28
12.313	2.33	2.43	84.11	5.51	9,763.08
12.346	2.22	2.28	80.88	5.45	9,378.48
12.379	2.04	2.13	77.56	5.39	8,983.68
12.413	1.93	1.99	74.15	5.33	8,578.68
12.446	1.81	1.87	70.69	5.26	8,167.68
12.479	1.71	1.76	67.19	5.19	7,751.88
12.513	1.60	1.66	63.66	5.11	7,332.48
12.546	1.50	1.55	60.10	5.03	6,910.08
12.579	1.42	1.46	56.53	4.94	6,487.08
12.613	1.34	1.38	52.97	4.86	6,064.68
12.646	1.29	1.32	49.42	4.76	5,645.28
12.679	1.24	1.27	45.93	4.66	5,231.88
12.713	1.21	1.23	42.49	4.56	4,825.68
12.746	1.18	1.20	39.13	4.46	4,427.88
12.779	1.15	1.17	35.83	4.35	4,039.08
12.813	1.12	1.14	32.62	4.23	3,660.48
12.846	1.10	1.11	29.50	4.10	3,293.88
12.879	1.08	1.09	26.49	3.97	2,940.48
12.913	1.05	1.07	23.58	3.83	2,600.28
12.946	1.03	1.04	20.79	3.69	2,273.88

Δt = 0.033