

## Padre Dam MWD CIP Michael Hindle | January 23, 2020

# PADRE DAM MUNICIPAL WATER DISTRICT

Overview







|                                     | INFRASTRUCTURE                   |                              |
|-------------------------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Water                               | Wastewater                       | <b>Recycled Water</b>        |
| <b>392</b> miles of mains           |                                  |                              |
| <b>29</b> reservoir tanks           | 169 miles of mains               | <b>27</b> miles of mains     |
| <b>16</b> pumping stations          | 4 lift stations                  | 1 reservoir tank             |
| <b>108.25</b> MG storage            | 1 pumping station                | <b>1.5</b> MG storage        |
| <b>100%</b> imported drinking water | <b>40%</b> recycled by Padre Dam | <b>2</b> MGD recycling plant |
| <b>2000+</b> foot elevation gain    | 60% treated by METRO             | Tertiary treatment process   |

Overview





### Day-use recreation • Fishing & boating special events



# CAPITAL IMPROVEMENT PROGRAM



Padre Dam Municipal Water District Our Team

### Capital Improvement Program





# PLANNING PROJECTS





### Master Plan Update

### Urban Water Management Plan Update



| AN                 | K AND RESILIENCE A<br>D EMERGENCY RESP   | Section 2013 of America's Water Infrastructure Act of 2018   | Population Served |
|--------------------|--|--|-------------------|
|                    | V REQUIREMENTS FOR<br>NKING WATER UTILITIES  | (AWIA) requires community water systems <sup>1</sup> that serve<br>more than 3,300 people to complete a risk and resilience<br>assessment and develop an emergency response plan.  | ≥100,000          |
|                    | ASSESSMENT<br>Your utility must conduct a risk and<br>resilience assessment and submit<br>certification of its completion to the<br>U.S. EPA by the following dates:   | Your utility must develop or update an emergency<br>response plan and certify completion to the U.S. EPA <b>no</b><br><b>later than six months</b> after risk and resilience assessment<br>certification. Each utility deadline is unique; however, the<br>dates below are the due dates for utilities who submit a risk<br>and resilience assessment certification by the final due date<br>according to the population served. | 50,000-99,999     |
| Important<br>Dates | March 31, 2020 if serving ≥100,000 people.<br>December 31, 2020 if serving 50,000<br>to 99,999 people.<br>June 30, 2021 if serving 3,301 to<br>49,999 people.  | <ul> <li>September 30, 2020 if serving ≥100,000 people.</li> <li>June 30, 2021 if serving 50,000 to 99,999</li> <li>people.</li> <li>December 30, 2021 if serving 3,301 to</li> <li>49,999 people.</li> </ul>  | 3,301-49,999      |
| Recertification    | Every five years, your utility must review<br>the risk and resilience assessment and submit a<br>recertification to the U.S. EPA that the assessment<br>has been reviewed and, if necessary, revised.                                  | Within six months of submitting the recertification<br>for the risk and resilience assessment, your utility<br>must certify it has reviewed and, if necessary,<br>revised, its emergency response plan.  |                   |
| ~                  | Visit the U.S. EPA website to find more<br>information on guidance for developing a risk<br>and resilience assessment at https://www.epa<br>.gov/waterriskassessment/conduct-drinking-<br>water-or-wastewater-utility-risk-assessment. | Visit the U.S. EPA website for guidance on<br>developing an Emergency Response Plan at<br>https://www.epa.gov/waterutilityresponse/deve<br>lop-or-update-drinking-water-or-wastewater-<br>utility-emergency-response-plan.   | Population Served |
| 20°00              |  | e the use of any standards, methods or tools for the risk and  |                   |
|                    | ensuring that the risk a<br>all the criteria in AWIA<br>the use of standards, in<br>and Wastewater Syster  | or emergency response plan. Your utility is responsible for<br>nd resilience assessment and emergency response plan address<br>Section 2013 (a) and (b), respectively. The U.S. EPA recommends<br>cluding AWWA J100-10 Risk and Resilience Management of Water<br>ns, along with tools from the U.S. EPA and other organizations,<br>and resilience assessments and emergency response plans.                                    | ≥100,000          |
| 1                  | Contract Sound How   |  | 50,000-99,999     |

<sup>1</sup> Section 2013 of AWIA applies to community water systems. Community water systems are drinking water utilities that consistently serve at least 25 people or 15 service connections year-round.

Still have questions about the new AWIA requirements? Contact the U.S. Environmental Protection Agency (U.S. EPA) at dwresilience@epa.gov.

| Population Served | Risk and Resilience<br>Assessment | Next 5-Year Cycle<br>Submission Date |   |
|-------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|---|
| ≥100,000          | March 31, 2020                    | March 31, 2025                       |   |
| 50,000-99,999     | December 31, 2020                 | December 31, 2025                    | * |
| 3,301-49,999      | June 30, 2021                     | June 30, 2026                        |   |

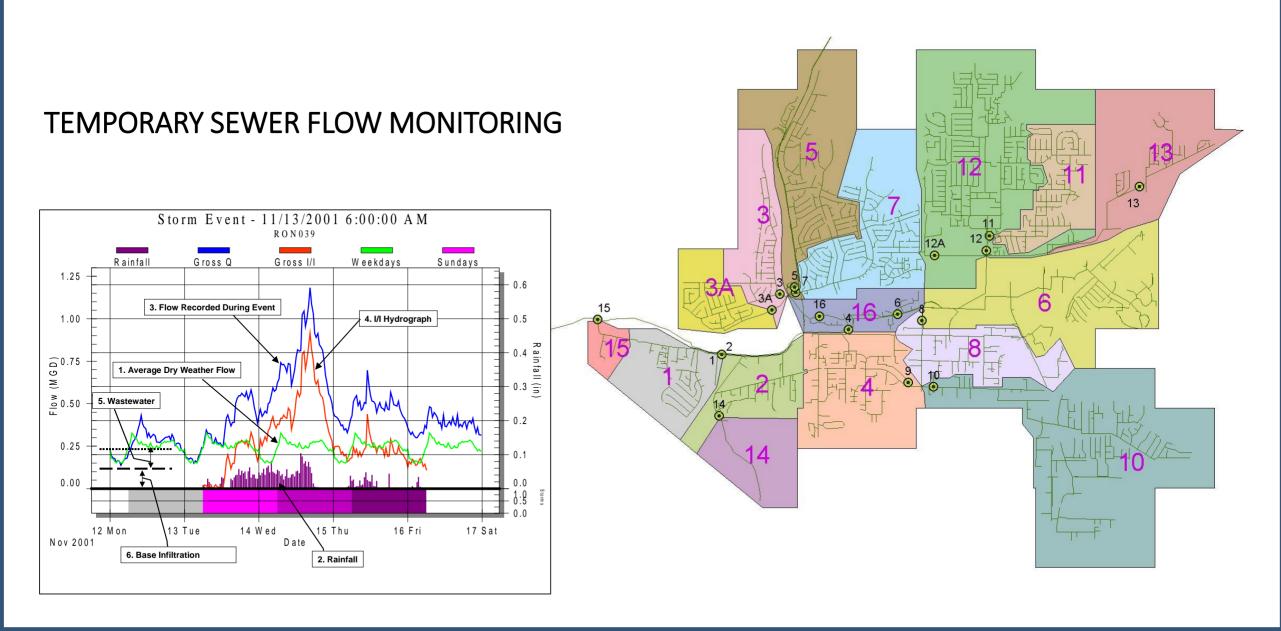
|                  | _   | <br>_ | <br>_ |    | _   | _ |
|------------------|-----|-------|-------|----|-----|---|
| D/               |     |       |       | ΛΙ | N / |   |
| <br>$\mathbf{P}$ | 7   | ĸ     |       |    | IV/ |   |
|                  | - N | •     |       |    |     |   |

PADRE DAM

| Population Served | Emergency Response<br>Plan* | Next 5-Year Cycle<br>Submission Date* |  |  |
|-------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--|--|
| ≥100,000          | September 30, 2020          | September 30, 2025                    |  |  |
| 50,000-99,999     | June 30, 2021               | June 30, 2026                         |  |  |
| 3,301-49,999      | December 31, 2021           | December 31, 2026                     |  |  |

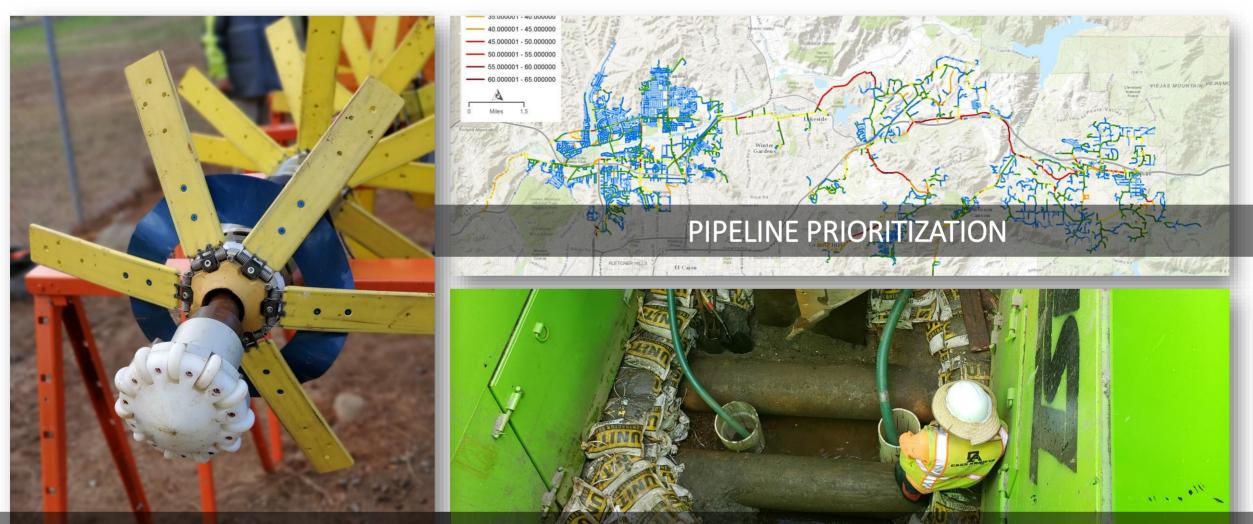
### Temporary Sewer Flow Monitoring





### Condition Assessment





### POTABLE WATER PIPELINES

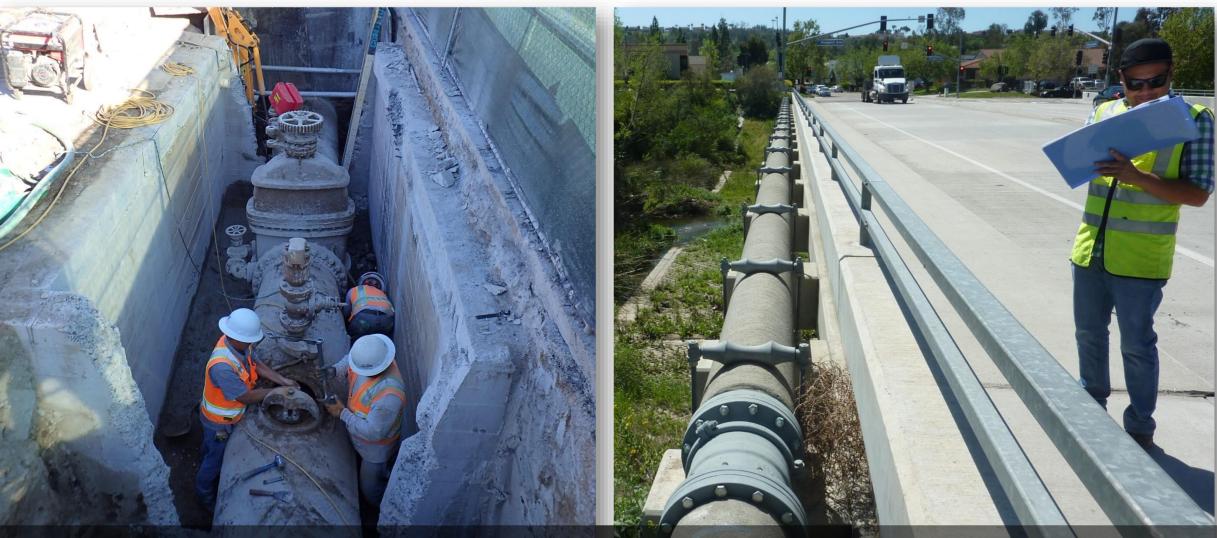
### **INVERTED SEWER SIPHONS**

AREAS ZALSTRI (ISTAL)

# **DESIGN PROJECTS**

### Valve and Pipeline Replacement





### LARGE DIAMETER VALVE REPLACEMENT

### PIPELINE REPLACEMENT AT BRIDGE CROSSINGS

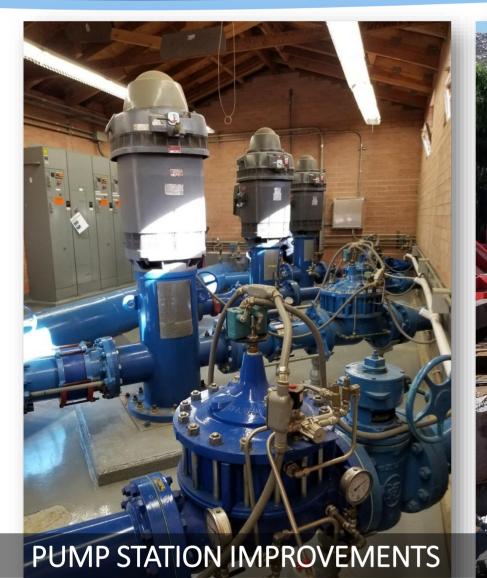
Reservoirs



# BLOSSOM VALLEY RESERVOIR FANITA TERRACE RESERVOIR

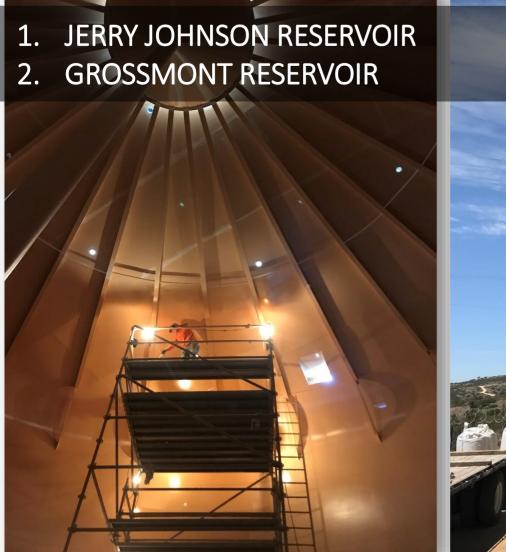
### Pump Stations and Surge Tanks





# RIOS CANYON PUMP STATION SURGE TANK







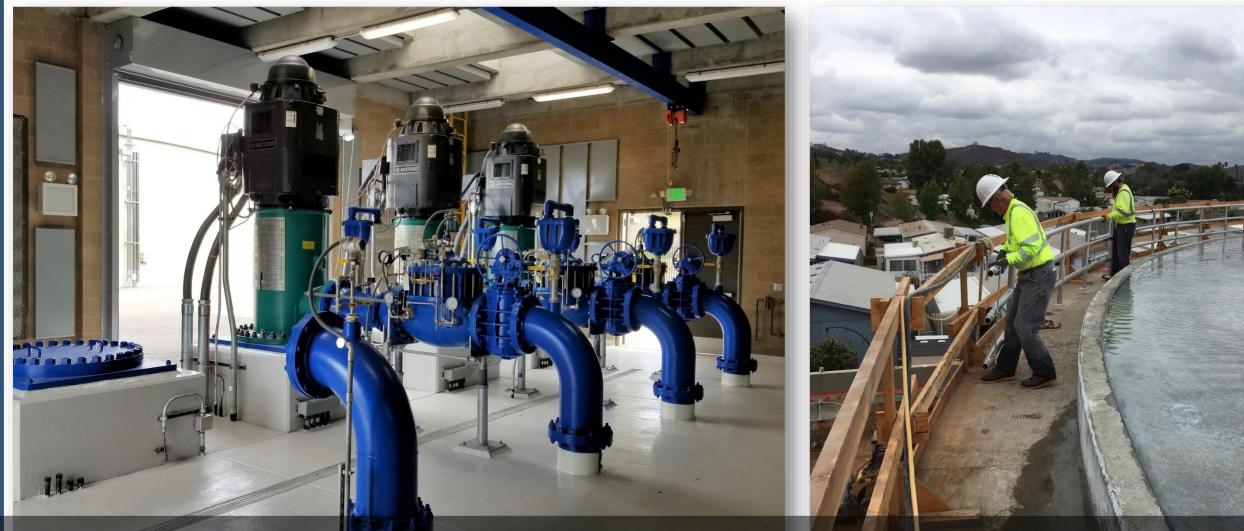
# CONSTRUCTION PROJECTS





### Eastern Service Area Secondary Connection Project

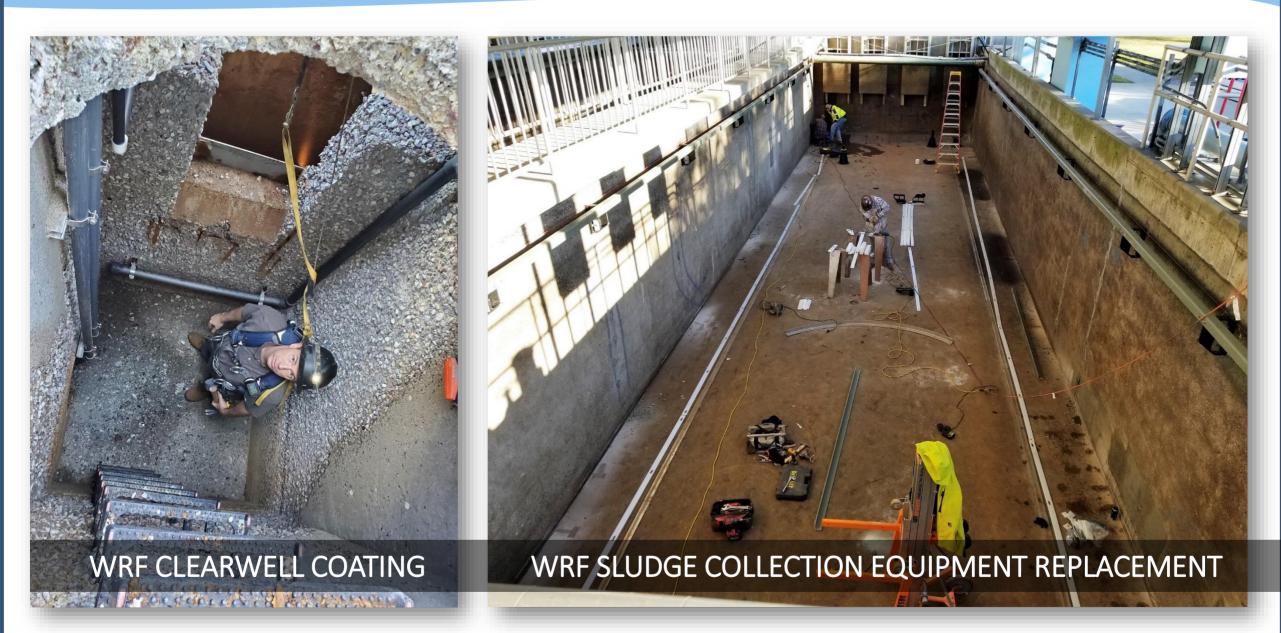




### EASTERN SERVICE AREA SECONDARY CONNECTION

### Water Recycling Facility





### Mountain View Connector Pipeline

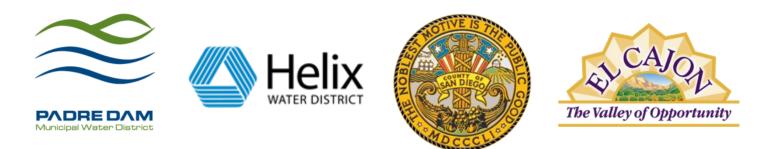




# **ADVANCED WATER PURIFICATION**









|                                       |         | 2019                                  | 2020                                  | 2021  | 2022                                  | 2023                                  | 2024                                    | 2025                                  | 2026                                  |
|---------------------------------------|---------|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
|                                       | RFQ/RFP |                                       |                                       |   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                                       |   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                                       |
| Package 1:<br>WRF-AWP-                | Design  |                                       |                                       |   |                                       |                                       |   |                                       |                                       |
| Solids                                | Const.  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | :<br>                                 | •<br>•<br>• • • • • • • • • • • • • • • • • • | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                                       | e<br><u>a a constante</u> e e e el<br>e | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
|                                       | Startup |                                       |                                       |   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                                       |   |                                       |                                       |
|                                       | RFQ/RFP | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                                       | •   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                                       |   |                                       |                                       |
| Package 2:<br>AWP Pipeline-           | Design  | :<br>:<br>:                           | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·         |                                       | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
| Dechlorination                        | Const.  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | ·<br>·<br>·                           | -<br>-<br>-                                   |                                       | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |   |                                       |                                       |
|                                       | Startup |                                       |                                       | -<br>-<br>-                                   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                                       |   |                                       |                                       |
| Package 3:<br>IPS-EMGPS<br>FMs-Bypass | RFQ/RFP | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                                       |   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |
|                                       | Design  |                                       |                                       |   |                                       |                                       |   |                                       |                                       |
|                                       | Const.  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | •<br>•<br>•                                   |                                       |                                       |   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |                                       |
| · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | Startup | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·         | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | :                                       | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | · · · · · · · · · · · · · · · · · · · |

# **CONSTRUCTION CONTRACTS**





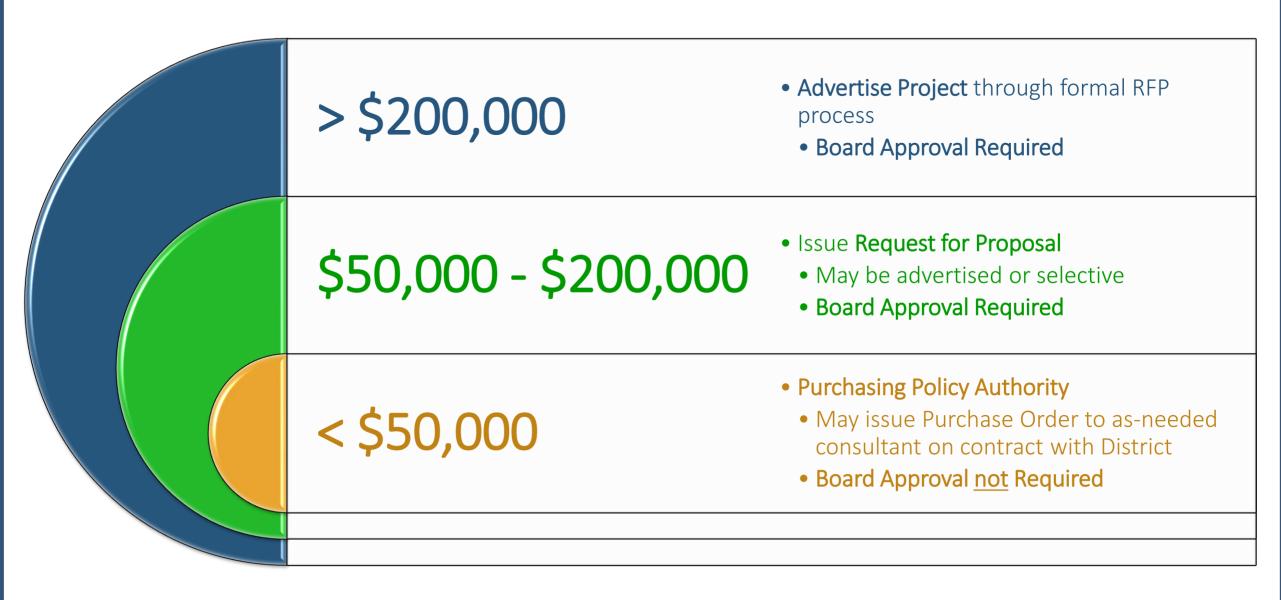
- Design-Bid-Build
- Advertised in the UT
- Additional Information Posted at: <u>www.padredam.org</u>

# **PROFESSIONAL SERVICES**









**RFP** Selection







