MUNICIPALIDAD DE ASUNCION
Dirección General de Obras
Dirección de Vialidad
Unidad de Laboratorio

Asunción 22 de diciembre de 2024

INFORME TECNICO

El presente informe tiene por objeto presentar los resultados de ensayos laboratoriales realizados a las muestras de agregados pétreos tipos 4ta., 5ta y 6ta., correspondiente a la Orden de Servicio N° 12, 13, 14/2024 enviado por la empresa **LOS TRIGALES S.A.** en referencia a la Licitación Pública Nacional N° 06/2022 "Adquisición de **Piedra Triturada** para la Dirección de Vialidad" ID N° 408.145 las muestras fueron extraídas de los acopios dentro de la Dirección de Vialidad.

1-1 **Los ensayos realizados con la piedra triturada tipo 4ta. son:**
Granulometría, Peso Específico y Absorción, Desgaste por Abrasión Los Angeles, Durabilidad a la Acción del Sulfato de Sodio o magnesio, Adhesividad, Factor Cubicidad por los métodos de la AASHTO T 27 – 70, AASHTO T 84 – 70, AASHTO T 96 – 70, AASHTO T 104 – 70, AASHTO T 182 – 70 e IRAM 1581.

2-2 **Los ensayos realizados con la piedra triturada tipo 5ta. son:**
Granulometría, Peso Específico y Absorción, Durabilidad a la Acción del Sulfato de Sodio o magnesio, Peso unitario Suelto, Adhesividad, Desgaste por Abrasión Los Angeles, por los métodos de la AASHTO T 27 – 70, AASHTO T 84 – 70, AASHTO T 104 – 70, IRAM 1548, AASHTO T 182 – 70 y AASHTO T 96 – 70,

3-3 **Los ensayos realizados con la piedra triturada tipo 6ta. son:**
Granulometría, Peso Específico y Absorción, Durabilidad a la Acción del Sulfato de Sodio o magnesio, Peso unitario Suelto, Adhesividad, por los métodos de la AASHTO T 27 – 70, AASHTO T 84 – 70, AASHTO T 104 – 70, IRAM 1548 y AASHTO T 182 – 70.

1.1 ENSAYOS REALIZADOS CON LA PIEDRA TRITURADA TIPO 4TA.

ENSAYOS		METODOS	RESULTADOS
1.1-	Granulometría	AASHTO T 27 – 70	: Ver cuadro
2.1-	Peso específico aparente seco	AASHTO T 84 – 70	: 2,788 gr/cm3
3.1-	Peso específico aparente sat.y sup. seca	AASHTO T 84 – 70	: 2,801 gr/cm3
4.1-	Peso específico real	AASHTO T 84 – 70	: 2,877 gr/cm3
5.1-	Absorción	AASHTO T 84 – 70	: 1,37 %
6.1-	Desgaste por Abrasión Los Angeles	AASHTO T 96 – 70	: 17,6 % de desgaste
7.1-	Durabilidad a la Acción del Sulfato de Sodio	AASHTO T 104 – 70	: 5,87 de pérdida
8.1-	Adhesividad	AASHTO T 182 – 70	: Satisfactorio
9.1-	Factor Cubicidad	IRAM 1581	: 0,87

2.2 ENSAYOS REALIZADOS CON LA PIEDRA TRITURADA TIPO 5TA.

ENSAYOS		METODOS	RESULTADOS
1.2-	Granulometría	AASHTO T 27 – 70	: Ver cuadro
2.2-	Peso específico aparente seco	AASHTO T 84 – 70	: 2,773 gr/cm3
3.2-	Peso específico aparente sat.y sup. seca	AASHTO T 84 – 70	: 2,824 gr/cm3
4.2-	Peso específico real	AASHTO T 84 – 70	: 2,876 gr/cm3
5.2-	Absorción	AASHTO T 84 – 70	: 1,9 %
6.2-	Desgaste por Abrasión Los Angeles	AASHTO T 96 – 70	: 18,1 % de desgaste
7.2-	Durabilidad a la Acción del Sulfato de Sodio	AASHTO T 104 – 70	: 4,96 de pérdida
8.2-	Adhesividad	AASHTO T 182 – 70	: Satisfactorio

MUNICIPALIDAD DE ASUNCION
Dirección General de Obras
Dirección de Vialidad
Unidad de Laboratorio

3.3 ENSAYOS REALIZADOS CON LA PIEDRA TRITURADA TIPO 6TA.

ENSAYOS		METODOS	RESULTADOS
1.2-	Granulometría	AASHTO T 27 – 70	: Ver cuadro
2.2-	Peso específico aparente seco	AASHTO T 84 – 70	: 2,771 gr/cm3
3.2-	Peso específico aparente sat.y sup. seca	AASHTO T 84 – 70	: 2,825 gr/cm3
4.2-	Peso específico real	AASHTO T 84 – 70	: 2,892 gr/cm3
5.2-	Absorción	AASHTO T 84 – 70	: 1,7 %
6.2-	Durabilidad a la Acción del Sulfato de Sodio	AASHTO T 104 – 70	: 4,96 de pérdida
7.2-	Adhesividad	AASHTO T 182 – 70	: Satisfactorio

ANALISIS DE GRANULOMETRIA

Tamiz	Triturada Tipo 4ta. % que pasa	Triturada Tipo 5ta. % que pasa	Triturada Tipo 6ta. % que pasa
1"	100	100	100
3/4"	52,2	84,5	100
1/2"	42,4	52,3	47,4
3/8"	4,6	41,4	36,4
Nº 4	0,3	10,1	21,2
Nº 8	0,1	2,6	9,2
Nº 30	0	0	0
Nº 50	0	0	0
Nº 100	0	0	0
Nº 200	0	0	0

Nelson Chaves
Técnico Sup. Vial
Dirección de Vialidad