

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACIÓN

SUMINISTRO DE AGREGADOS DE CONSTRUCCION PARA LA SUBGERENCIA DE OBRAS Y MANTENIMIENTO DEL ORNATO DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO.

2. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación contribuirá a mejorar la calidad de los servicios relacionados a la infraestructura urbana, vial y peatonal; así como el mobiliario urbano del distrito de Santiago de Surco, en cuanto a seguridad y transitabilidad, en beneficio de los ciudadanos del distrito.

3. ANTECEDENTES

La Municipalidad de Santiago de Surco, es un Órgano de Gobierno Local, con personería Jurídica de derecho público, con autonomía económica y administrativa en los asuntos municipales de su competencia, aplicando las leyes y disposiciones consagradas en la Constitución Política del Perú y la Ley Orgánica de las Municipales.

La Municipalidad de Santiago de Surco representa al vecindario, promueve el ambiente adecuado para la satisfacción de sus necesidades mediante la prestación de los servicios públicos locales, fomenta el bienestar de los vecinos y el desarrollo integral y armónico de la circunscripción de su jurisdicción.

4. OBJETO DE LA CONTRATACION

La presente tiene como objetivo contar con una persona jurídica o natural para que pueda brindar el SUMINISTRO DE AGREGADOS DE CONSTRUCCION PARA LA SUBGERENCIA DE OBRAS Y MANTENIMIENTO DEL ORNATO DE LA MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE SURCO.

5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y CONDICIONES DEL BIEN A CONTRATAR:

N°	DESCRIPCIÓN	UM	CANT
1	ARENA GRUESA	M3	520.00
2	PIEDRA CHANCADA	M3	520.00
3	AFIRMADO	M3	780.00

NOTA: Se anexan a las presentes especificaciones técnicas las fichas técnicas aprobadas de cada ítem

6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Persona natural o jurídica
- Registro Nacional de Proveedores (RNP)
- RUC activo y habido
- No estar impedido para contratar con el Estado.

7. GARANTÍA COMERCIAL

La garantía comercial por la adquisición es de doce (12) meses.

8. PLAZO DE ENTREGA:

Los bienes serán entregados de forma mensual a fin de garantizar el suministro constante de los bienes sin afectar la capacidad de almacenamiento de la Entidad.

Los bienes deberán ser entregados en paquetes en un plazo máximo de trescientos sesenta (360) días calendario, contabilizados a partir de la suscripción del contrato y de acuerdo al detalle del siguiente cronograma:



GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD
SUBGERENCIA DE OBRAS Y MANTENIMIENTO DEL ORNATO

ITEM	DESCRIPCION	ENTREGA DIAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	CANT TOTAL
			5	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	360	
1	ARENA GRUESA	M3	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	520
2	PIEDRA CHANCADA	M3	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	520
3	AFIRMADO	M3	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	780

Nota: las cantidades establecidas podrán ser modificadas, de acuerdo a la necesidad del área usuaria; por lo que, de existir variación, esta será comunicada vía correo electrónico al proveedor para su conocimiento, luego de ser aprobada la modificación por parte del responsable de la Subgerencia de Obras y Mantenimiento del Ornato, y deberán ser entregados en un plazo máximo de dos (02) días calendarios.

9. LUGAR DE ENTREGA:

El proveedor deberá entregar los bienes en el almacén central de la Municipalidad Distrital de Santiago de Surco, ubicado en Jr. Loma de los Crisantemos N°234 – Santiago de Surco y/o en el lugar que indique el área usuaria.

Asimismo, es necesario precisar que el proveedor deberá coordinar la hora de entrega con el Almacén Central. Llamando al teléfono 411 – 5560 anexo 3125

10. FORMA DE PAGO

El pago se realizará en forma mensual luego de efectuada la entrega del bien y que el área usuaria otorgue la conformidad respectiva, de acuerdo a lo establecido en el artículo 39° de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe de contar con la siguiente documentación:

- Recepción de los bienes – Guía de Remisión.
- Conformidad emitida por la Subgerencia de Obras y Mantenimiento del Ornato.
- Comprobante de pago.

11. CONFORMIDAD DEL BIEN:

La conformidad del bien por cada entrega, será emitida por la Subgerencia de Obras y Mantenimiento del Ornato.

12. SISTEMA DE CONTRATACION

Suma alzada

13. PENALIDADES

Por mora en la ejecución de la prestación; en todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto Contratado}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tendrá el siguiente valor:

(F = 0.40) para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

(F = 0.25) para plazos mayores a sesenta (60) días.

Si se llega a acumular el 10% del monto total contratado en penalidades, se resolverá automáticamente la Orden de Compra.

14. ANTICORRUPCION

El contratista declara y garantiza no haber – directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de la administración, apoderados, representantes legales, funcionarios o personas vinculadas – ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación a la contratación y se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción.



GERENCIA DE SERVICIOS A LA CIUDAD
SUBGERENCIA DE OBRAS Y MANTENIMIENTO DEL ORNATO

Además, el contratista se compromete a: (i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento, y (ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos.

Finalmente, el contratista se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que se deba interactuar en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

15. VICIOS OCULTOS

La conformidad del suministro por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40° de la Ley de Contrataciones del Estado y 146° de su Reglamento, el contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes ofertados por un plazo no menor de UN (01) año, contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

16. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente requerimiento no contemplados en las Especificaciones Técnicas, se reirán supletoriamente por las Bases, la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, y demás disposiciones legales vigentes.

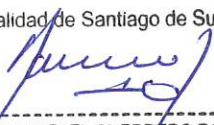
17. SECUENCIA FUNCIONAL DE META

VINCULACION CON EL POI:

META N° 0060

ACTIVIDAD OPER.: MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA PEATONAL.

Municipalidad de Santiago de Surco



Ing. RONNIE RAFAEL GUERRERO ROJAS
Subgerencia de Obras y Mantenimiento del Ornato

FICHA TÉCNICA APROBADA

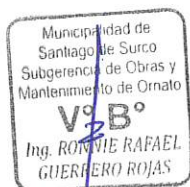
1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN COMÚN

Denominación del bien : ARENA GRUESA PARA CONCRETO
 Denominación técnica : AGREGADO FINO PARA CONCRETO
 Unidad de medida : METRO CÚBICO
 Descripción general : Material granular, de origen natural o artificial, como arena, grava, piedra triturada y escoria de hierro de alto horno, empleado con un medio cementante para formar concreto o mortero hidráulico. Proveniente de la desintegración natural o artificial, que pasa el tamiz normalizado 9,5 mm (3/8 pulg), y casi en su totalidad pasa el tamiz de 4,75 mm (Nº 4), y es retenido en el tamiz 75 µm (Nº 200).

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN COMÚN

2.1 Del bien

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN		REFERENCIA
Granulometría (a)	Tamiz	Porcentaje pasante	
	9,5 mm (3/8 pulg)	100	
	4,75 mm (Nº 4)	95 a 100	
	2,36 mm (Nº 8)	80 a 100	
	1,18 mm (Nº 16)	50 a 85	
	600 µm (Nº 30)	25 a 60	
	300 µm (Nº 50)	5 a 30	
	150 µm (Nº 100)	0 a 10	
	75 µm (Nº 200)	0 a 3,0 (b) (c)	
Impurezas orgánicas en agregado fino	Debe estar libre de cantidades perjudiciales de impurezas orgánicas. Los agregados sujetos a los ensayos de impurezas orgánicas que produzcan un color oscuro que el estándar debe ser desechado. (d)		NTP 400.037:2021 AGREGADOS. Agregados para concreto. Especificaciones. 5ª Edición
Sustancias deletéreas			
Terrones de arcilla y partículas friables	Máximo 3,0 %		
Carbón y lignito	Cuando la apariencia de la superficie del concreto es importante: Máximo 0,5 %		
	Otros concretos: Máximo 1,0 %		
Cloruros, expresados como Cl ⁻ referidos al agregado seco	Concreto simple:	No aplica	
	Concreto pretensado:	0,03 % (e)	
	Concreto armado:	0,05 % (e)	
Sulfatos solubles expresados como SO ₃	Máximo 0,1 %		



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Característica complementaria para arena gruesa utilizada en concretos sujetos a congelamiento y deshielo		
Inalterabilidad	<p>Si utiliza solución de sulfato de sodio: Máximo 10 % de pérdida en peso</p> <p>Si utiliza solución de sulfato de magnesio: Máximo 15 % de pérdida en peso</p>	NTP 400.037:2021 AGREGADOS. Agregados para concreto. Especificaciones. 5ª Edición
Notas: <p>(a) No debe tener más del 45 % entre dos mallas consecutivas de las que se muestra en la Tabla y su módulo de finura no debe ser menor de 2,3 ni mayor de 3,1.</p> <p>(b) Para concreto no sujeto a la abrasión, el límite para el material más fino que el tamiz 75 µm (Nº 200) debe ser máximo 5 %.</p> <p>(c) Para agregado fino manufacturado, si el material más fino que el tamiz 75 µm (Nº 200) consiste en polvo de trituración, libre de arcilla o esquistos, este límite debe ser máximo 5 % para concreto sujeto a la abrasión y máximo 7 % para concreto no sujeto a la abrasión.</p> <p>(d) El uso de un agregado fino que no cumpla con este ensayo será permitido, si se comprueba que la coloración es debida principalmente a la presencia de pequeñas cantidades de carbón, lignito o partículas similares.</p> <p>(e) En caso de incumplimiento o duda, así como para concreto que será expuesto a condiciones de ambiente marino, se debe verificar que el concreto elaborado con dicho agregado tenga una cantidad de cloruros Cl⁻ menor que la concentración de cloruros totales del reglamento nacional vigente¹.</p>		

Precisión 1: La entidad deberá indicar en las bases si requiere que la arena gruesa para uso en concreto sea probada para determinar el potencial de reacción perjudicial entre álcali y agregado, de acuerdo con el numeral 6.3 de la NTP 400.037:2021.

2.2 Envase

No aplica.

Precisión 2: No aplica.

2.3 Embalaje

No aplica.

Precisión 3: No aplica.

2.4 Rotulado

No aplica.

Precisión 4: No aplica.

2.5 Etiquetado

No aplica.

Precisión 5: No aplica.

2.6 Inserto

No aplica.

Precisión 6: No aplica.



¹ A nivel nacional se tiene el E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

FICHA TÉCNICA APROBADA

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN

Denominación del bien	:	AGREGADO GRUESO DE 3/4" PARA CONCRETO
Denominación técnica	:	AGREGADO GRUESO DE 3/4" PARA CONCRETO
Unidad de medida	:	METRO CÚBICO
Descripción general	:	Material granular, de origen natural o artificial, como arena, grava, piedra triturada y escoria de hierro de alto horno, empleado con un medio cementante para formar concreto o mortero hidráulico, retenido en el tamiz 4,75 mm (N° 4), proveniente de la desintegración natural o mecánica de las rocas.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN

2.1. Del bien

Las características del agregado grueso de 3/4" para concreto, están establecidas en la NTP 400.037:2021.

El producto debe cumplir con las siguientes especificaciones:

CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN		REFERENCIA
Granulometría (para el huso correspondiente al tamaño máximo nominal de 3/4")	Tamiz	Porcentaje pasante	NTP 400.037:2021 AGREGADOS. Agregados para concreto. Especificaciones. 5ª Edición
	25,0 mm (1 pulg)	100	
	19,0 mm (3/4 pulg)	90 a 100	
	9,5 mm (3/8 pulg)	20 a 55	
	4,75 mm (N° 4)	0 a 10	
Sustancias deletéreas			
Terrones de arcilla y partículas friables	Máximo 5,0 %		
Material más fino que la malla normalizada 75 µm (N° 200)	Máximo 1,0 % (a)		
Horsteno (menos de 2,40 de densidad)	Máximo 5,0 % (b)		
Carbón y lignito	Cuando la apariencia de la superficie del concreto es importante: Máximo 0,5 %		
	Otros concretos: Máximo 1,0 %		
Cloruros, expresados como Cl ⁻ referidos al agregado seco	Concreto simple:	No aplica	
	Concreto pretensado:	0,03 % (c)	
	Concreto armado:	0,05 % (c)	
Sulfatos solubles, expresados como SO ₃	Máximo 0,075 %		



CARACTERÍSTICA	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Características complementarias para agregado grueso utilizado en concretos de pavimentos y en estructuras de $f'c \geq 800 \text{ kg/cm}^2$ (80 MPa)		NTP 400.037:2021 AGREGADOS. Agregados para concreto. Especificaciones. 5ª Edición
Índice de espesor	Agregado natural: Máximo 50 Grava triturada: Máximo 35	
Resistencia mecánica		
Abrasión (Método los Ángeles)	No mayor que 50 %	
Valor de impacto del agregado (VIA)	No mayor que 30 %	
Característica complementaria para agregado grueso utilizado en concretos sujetos a heladas		
Inalterabilidad	Si utiliza solución de sulfato de sodio: Máximo 12 % de pérdida en peso Si utiliza solución de sulfato de magnesio: Máximo 18 % de pérdida en peso	
Notas:		
(a) Este porcentaje podrá ser aumentado a 1,5 % si el material está esencialmente libre de limos y arcillas.		
(b) Sólo en casos de intemperización moderada (concreto en servicio a la intemperie continuamente expuesto a congelación y deshielo en presencia de humedad).		
(c) En caso de incumplimiento o duda, así como para concreto que será expuesto a condiciones de ambiente marino, se debe verificar que el concreto elaborado con dicho agregado tenga una cantidad de cloruros Cl^- menor que la concentración de cloruros totales indicado en el reglamento nacional vigente ¹ .		

Precisión 1: Ninguna.

2.2. Envase y/o embalaje

No aplica.

Precisión 2: No aplica.

2.3. Rotulado

No aplica.

Precisión 3: No aplica.

2.4. Inserto

No aplica.

Precisión 4: No aplica.

¹ A nivel nacional se tiene el E.060 del Reglamento Nacional de Edificaciones.



FICHA TÉCNICA APROBADA

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL BIEN

Denominación del bien : MATERIAL GRANULAR PARA AFIRMADO A-1
Denominación técnica : MATERIAL GRANULAR PARA AFIRMADO A-1
Unidad de medida : Metro cúbico
Descripción general : Material granular natural procedente de excedentes de excavaciones, canteras o escorias metálicas; así mismo, podrá provenir de la trituración de rocas, gravas o estar constituidos por una mezcla de productos de diversas procedencias.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL BIEN

2.1. Del bien

Las características del material granular para el Afirmado A-1, están establecidas en el Manual de Carreteras EG-2013/MTC.

El producto deberá cumplir con las siguientes especificaciones:

CARACTERÍSTICAS	ESPECIFICACIÓN	REFERENCIA
Granulometría	Deberá cumplir con lo indicado en la franja granulométrica A-1 de la Tabla 301-01 del numeral 301.02 Materiales, SECCIÓN 301 – Afirmados, de la norma de la referencia.	MANUAL DE CARRETERAS. Especificaciones Técnicas Generales para Construcción – EG-2013, aprobado por Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14.
Desgaste de Los Ángeles	Deberá cumplir con lo indicado en el numeral 301.02 Materiales, SECCIÓN 301 – Afirmados, de la norma de la referencia.	
Límite líquido		
Índice de plasticidad		
Valor Relativo de Soporte, Índice CBR		

Precisión 1: No aplica.

2.2. Envase y/o embalaje
No aplica.

Precisión 2: No aplica.

2.3. Rotulado
No aplica.

Precisión 3: No aplica.

2.4. Inserto
No aplica.

Precisión 4: No aplica.

