Ing. Edgar Y. Vasquez Moreno
CIP: 122719
Cel: 959293354 - correo: edgarpbs@hotmail.com

REQUERIMIENTO DE BIENES N° 03 - RESIDENTE DE OBRA
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Órgano y/o Unidad Orgánica	**OFICINA DE INFRAESTRUCTURA, DESARROLLO URBANO Y RURAL**
Actividad del POI:	**Ejecución de Proyectos de Inversión Pública**
Denominación de la contratación:	Adquisición de **Agregados** para la Obra: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA DEL CAMPO DEPORTIVO DE LA LOCALIDAD DE RAHUAR DEL DISTRITO DE COCHABAMBA DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" – CUI N° 2668149**

I. FINALIDAD PÚBLICA

La finalidad publica de la contratación, es abastecer de **Agregados** para la ejecución de la obra: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA DEL CAMPO DEPORTIVO DE LA LOCALIDAD DE RAHUAR DEL DISTRITO DE COCHABAMBA DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH" – CUI N° 2668149**; que beneficien a la población del Distrito de Cochabamba.

II. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Establecer las Especificaciones Técnicas y precisar las características en las que debe ejecutarse la contratación, en estricta concordancia con el expediente técnico para la adquisición de **Agregados**; a fin que el proveedor o los proveedores conozcan claramente los requisitos y las condiciones que les permite formular correctamente sus ofertas; así como, conocer claramente los beneficios que pretende obtener LA ENTIDAD, mediante la adecuada ejecución de la prestación del bien.

III. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES A CONTRATAR

3.1 Descripción de los bienes a contratar

Ítem	Unidad	Cantidad	Descripción del bien	Precio unitario referencial (S/.)	Precio parcial referencial (S/.)
1	m3	1.0000	ARENA FINA	147.50	147.50
2	m3	12.0000	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	95.00	1140.00
3	m3	7.0000	ARENA GRUESA	82.00	574.00
4	m3	3.0000	HORMIGON	68.00	204.00
5	m3	5.0000	PIEDRA MEDIANA 4" - 6"	75.00	375.00
6	m3	12.0000	MATERIAL PROPIO Y ZARANDEADO	65.00	780.00
7	m3	1.0000	GRAVA SELECCIONADA DE 1 1/2" - 2"	75.00	75.00
8	m3	1.0000	GRAVA SELECCIONADA DE 1" - 2"	75.00	75.00
				TOTAL	3,370.50

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERU
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH- HUARAZ
VASQUEZ MORENO EDGAR YOVANNY
INGENIERO CIVIL
CIP.N° 122719

Ing. Edgar Y. Vasquez Moreno
CIP: 122719
Cel: 959293354 - correo: edgarpbs@hotmail.com

3.2 Características técnicas.

Ítem	Descripción del bien	Imagen	Especificaciones Técnicas
1	Arena fina		**Descripción:** Deberá ser limpia, silicosa, lavada, de granos duros, resistentes a la abrasión, lustrosa, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas suaves y escamosas, esquistos, pizarras, álcalis y materias orgánicas. Se controlará la materia orgánica por lo indicado en ASTM C-40 y la granulometría por ASTM C-136, ASTM C-17 y ASTM C-117. Los porcentajes de sustancias deletéreas en la arena no excederán los valores siguientes: MATERIAL — % PERMISIBLE EN PESO Material que pasa la malla Nro. 200 (desig. ASTM C-117) — 3 Lutitas, (desig. ASTM C-123, gravedad específica de líquido denso 1.95) — 1 Arcilla (desig.ASTM C-142) — 1 Total de otras sustancias deletéreas (tales como álcalis, mica, granos cubiertos de otros materiales, partículas blandas o escamosas y turba) — 2 Total de todos los materiales deletéreos — 7 Materiales de granulometría uniforme de acuerdo a la Norma ASTM C-33. La arena fina deberá pasar la malla de 0.50mm, y será retenida por la malla de 0.02mm. La arena fina será proveniente de arenas naturales, será limpia de contenidos orgánicos, tierra, arcilla, lubricantes o grasas, tendrá un contenido de humedad uniforme, su forma será cúbica o esférica, razonablemente libre de partículas delgadas, planas alargadas cumpliendo con la norma ASTM C-136 (tamizado). **Usos:** Se utilizará para los trabajos de tarrajeo interior, exterior y contrazócalos.
2	Piedra chancada de 1/2"		**Descripción:** Deberá ser piedra o grava, rota o chancada, de grano duro y compacto. Deberá estar limpia de polvo, materia orgánica o barro, marga u otra sustancia de carácter deletérea. La forma de las partículas del agregado deberá ser dentro de lo posible angular o semiangular. Los agregados gruesos deberán cumplir los requisitos de las pruebas siguientes que pueden se efectuadas por el Inspector o Supervisor cuando lo considere necesario: ASTM C-131, ASTM C-88 y ASTM C-127, cumpliendo, además, con los siguientes límites. Se considerará como tal, al material granular que MALLA — % QUE PASA 1½" — 100 1" — 95 - 100 1/2" — 25 - 60 # 4 — 10 máx. # 8 — 5 máx. quede retenido en el tamiz 4.75mm (N° 4) provendrá de la trituración de roca, grava u otro producto cuyo empleo resulte satisfactorio. Sustancias perjudiciales. Características — Normas de Ensayo — Masa Total de la muestra Terrones de arcilla y partículas deleznables — MTC E 212 — 0.25% max. Contenido de Carbón y Lignito — MTC E 215 — 0.5% max. Cantidad de partículas livianas — MTC E 202 — 1.0% max. Contenido de sulfatos, expresados como ion SO_4 — 0.06% max. Contenido de cloruros, expresados como ion Cl — 0.10% max.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
VASQUEZ MORENO EDGAR YOVANNY
INGENIERO CIVIL
Cip.N° 122719

Ing. Edgar Y. Vasquez Moreno
CIP: 122719
Cel: 959293354 - correo: edgarpbs@hotmail.com

Durabilidad: La pérdida de ensayo de solidez (norma de ensayo MTC E-209), no podrá superar el 12% o 18%, según se utilice sulfato de sodio o de magnesio, respectivamente. Abrasión: El desgaste del agregado grueso en la máquina de los ángeles (norma de ensayo MTC E-207) no podrá ser mayor ce cuarenta por ciento (40%). Granulometría: La gradación del agregado grueso deberá satisfacer una de las siguientes franjas, según se especifique en los documentos del proyecto o apruebe el Inspector con base en el tamaño máximo de agregado a usar. El agregado grueso deberá cumplir con los requisitos de la siguiente Tabla según los husos especificados. HUSO 7: Tamaño máximo nominal 1/2".

HUSO	TAMAÑO MAXIMO NOMINAL	PORCENTAJE QUE PASA POR LOS TAMICES NORMALIZADOS									
		50 mm (2 in.)	37.5 mm (1 ½ in.)	25 mm (1 in.)	19 mm (3/4 in.)	12.5 mm (1/2 in.)	9.5 mm (3/8 in.)	4.75 mm (Nº 4)	2.36 mm (Nº 8)	1.18 mm (Nº 16)	300 µm (Nº 50)
5	25 mm a 12.5 mm (1 in a 1/2 in.)	-	100	90 a 100	20 a 55	0 a 10	0 a 5	-	-	-	-
67	19 mm a 4.75 mm (3/4 in. a Nº 4)	-	-	100	90 a 100	-	20 a 55	0 a 10	0 a 5	-	-
7	12.5 mm a 4.75 mm (1/2 in. a Nº 4)	-	-	-	100	90 a 100	40 a 70	0 a 15	0 a 5		
89	9.5 mm a 1.18 mm (3/8 in. a Nº 16)	-	-	-	-	100	90 a 100	20 a 55	5 a 30	0 a 10	0 a 5
9	4.75 mm a 0.15 mm (Nº 4 a Nº 16)		-	-	-	-	100	85 a 100	10 a 40	0 a 10	0 a 5

Usos: Se utilizará para los trabajos de concreto en sobrecimiento, concreto en columnas, vigas, para el asentado de muros de ladrillo, para el piso acabado semipulido, para el concreto en veredas, solados, muros, concreto en muros reforzados y en cimentación.

3 Arena gruesa

Descripción: Deberá ser limpia, preferentemente angulares, duros, compactos, resistente a la abrasión, libre de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas, esquistos, pizarras, álcalis, materias orgánicas, sales o cualquier sustancia perjudicial. La arena gruesa deberá cumplir con la norma ASTM C-33 y deberá de cumplir con lo siguiente: a) No contendrá un porcentaje de más del 5% del material pasante por el tamiz N° 200, con respecto al peso total. b) La granulometría de la arena gruesa deberá estar dentro de los siguientes límites:

TAMIZ mm	% que pasa
9.50 mm (3/8")	100
4.75 mm (Nº4)	95 – 100
2.36 mm (Nº8)	80 – 100
1.18 mm (Nº16)	50 – 85
600 mm (Nº30)	25 – 60
300 mm (Nº50)	10 - 30
150 mm (Nº100)	2 - 10

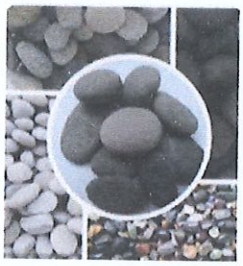
El módulo de fineza de la arena deberá estar dentro de 2.50 a 2.90, sin embargo, la variación del módulo de fineza no excederá a 0.30. **Usos:** Se utilizará para los trabajos de concreto en sobrecimiento, concreto en columnas, vigas, para el asentado de muros de ladrillo, para el piso acabado semipulido, para el concreto en veredas, solados, muros, concreto en muros reforzados y en cimentación.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL CIP JAÉN
VASQUEZ MORENO EDGAR YOVANNY
INGENIERO CIVIL
Clp.Nº 122719

Ing. Edgar Y. Vasquez Moreno
CIP: 122719
Cel: 959293354 - correo: edgarpbs@hotmail.com

4	Hormigón		**Descripción:** El hormigón será un material de río o de cantera compuesta de partículas fuertes, duras y limpias libre de cantidades perjudiciales de polvo blandas o escamosas, ácidos, materiales orgánicos o sustancias perjudiciales. **Usos:** Se utilizará para los trabajos de cartel de identificación de obra y concreto para cimientos corridos.
5	Piedra mediana de 4" - 6"		**Descripción:** Piedra mediana, diámetro mínimo de 4" y diámetro máximo de 6". La piedra mediana de 4" A 6" estará limpia, libre de impurezas, materiales extraños y serán de naturaleza ígnea. El agregado debe ser compacto y calidad dura, debe ser limpio, libre de polvo, materia orgánica, esquistos, pizarras, álcalis, sales y otras sustancias dañinas. La piedra mediana deberá estar conformado por partículas limpias, de perfil preferentemente angular o semiangular, duras, compactas, resistentes, y de textura preferentemente rugosa. **Usos:** Se utilizará para los trabajos de cimientos corridos.
6	Material propio y zarandeado		**Descripción:** El material propio se refiere al material excavado del sitio del proyecto, del que se utilizará para rellenos, dicho material deberá estar libre de materia orgánica, terrones de tierra, y otros materiales compresibles. Los usos del material propio serán para rellenos, nivelación y compactación en diferentes capas de la obra. El material zarandeado podrá provenir de bancos de materiales, canteras, o ser subproducto de procesos de trituración y chancado. Se obtendrá pasando el material por una zaranda, que es una malla metálica con orificios de diferentes tamaños, para separar partículas de diferentes dimensiones. Se especifica un tamaño máximo de partícula de 1 1/2" (37.5 mm). Debe estar libre de materia orgánica, raíces, y otros materiales indeseables. **Usos:** Se utilizará para los trabajos de cama de apoyo para tuberías, en rellenos y compactados.
7	Grava seleccionada de 1 1/2" - 2"	COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ VASQUEZ MORENO EDGAR YOVANNY INGENIERO CIVIL Cip.Nº 122719	**Descripción:** La grava utilizada tendrá las condiciones mínimas de distribución de tamaño y forma, limpieza y control de calidad. La grava consistirá de basalto con partículas limpias, firmes, durables, y bien redondeadas, con tamaño de grano y granulación. La grava tendrá un tamaño de grava comprendida entre 1 1/2" a 2" de diámetro, y no aceptándose una desviación del tamaño superior al 15%. Gravedad específica: El material de grava debe tener una gravedad específica promedio no menor a 2.5. El ensayo deberá ser conforme a la norma ASTM C-127 o NTP 400.021. Gravedad específica mínima: No más del 1%, en peso, del material debe tener una gravedad específica no mayor a 2.25. Piezas no redondas: Las piezas delgadas, planas o elongadas, cuya dimensión máxima exceda 3 veces la mínima, no deben presentarse en exceso del 2% por peso. Material de lavado: El material debe estar lavado y libre de limo, mica, arcilla, suciedad, arcilla plástica o impurezas orgánicas de cualquier tipo. **Usos:** Se utilizará para los trabajos de filtro de grava de la zanja de percolación.

Ing. Edgar Y. Vasquez Moreno
CIP: 122719
Cel: 959293354 - correo: edgarpbs@hotmail.com

8	Grava seleccionada de 1" - 2"		**Descripción:** La grava utilizada tendrá las condiciones mínimas de distribución de tamaño y forma, limpieza y control de calidad. La grava consistirá de basalto con partículas limpias, firmes, durables, y bien redondeadas, con tamaño de grano y granulación. La grava tendrá un tamaño de grava comprendida entre 1" a 2" de diámetro, y no aceptándose una desviación del tamaño superior al 15%. Gravedad específica: El material de grava debe tener una gravedad específica promedio no menor a 2.5. El ensayo deberá ser conforme a la norma ASTM C-127 o NTP 400.021. Gravedad específica mínima: No más del 1%, en peso, del material debe tener una gravedad específica no mayor a 2.25. Piezas no redondas: Las piezas delgadas, planas o elongadas, cuya dimensión máxima exceda 3 veces la mínima, no deben presentarse en exceso del 2% por peso. Material de lavado: El material debe estar lavado y libre de limo, mica, arcilla, suciedad, arcilla plástica o impurezas orgánicas de cualquier tipo. **Usos:** Se utilizará para los trabajos de filtro de grava de la zanja de percolación.

3.3 Condiciones de operación
No corresponde.

3.4 Embalaje y rotulado

3.4.1 Embalaje
No corresponde.

3.4.2 Rotulado
No corresponde.

3.5 Modalidad de ejecución llave en mano

3.5.1 Instalación
No corresponde.

3.5.2 Puesta en funcionamiento
No corresponde.

3.6 Transporte
El precio no incluye flete, los **Agregados** serán recogidos en el almacén del CONRATISTA por la empresa de transportes designada por la ENTIDAD para la ejecución del flete terrestre.

3.7 Seguros
No corresponde.

3.8 Garantía comercial
No corresponde.

3.9 Disponibilidad de servicios y repuestos
El contratista deberá comprometerse a cumplir con la entrega del producto en perfectas condiciones, los mismos que deberán cumplir con las especificaciones técnicas del producto, comprometiéndose a reemplazar libre de todo costo, el bien que sufra daño o resulte inservible o inadecuado durante el periodo de su entrega.

3.10 Prestaciones accesorias a la prestación principal

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH HUARAZ
VASQUEZ MORENO EDGAR YOVANNY
INGENIERO CIVIL
Cip. Nº 122719

Ing. Edgar Y. Vasquez Moreno
CIP: 122719
Cel: 959293354 - correo: edgarpbs@hotmail.com

3.10.1 Mantenimiento preventivo y/o correctivo
No corresponde.

3.10.2 Soporte técnico
No corresponde.

3.10.3 Capacitación y/o entrenamiento
No corresponde.

3.10.4 Otras prestaciones accesorias
No corresponde.

3.11 Lugar y plazo de ejecución de la prestación

3.11.1 Lugar
El lugar de entrega será en la obra: **"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PRÁCTICA DEPORTIVA Y/O RECREATIVA DEL CAMPO DEPORTIVO DE LA LOCALIDAD DE RAHUAR DEL DISTRITO DE COCHABAMBA DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH".**

- Ubicado en la Localidad de Rahuar del distrito de Cochabamba, provincia de Huaraz - Ancash.

3.11.2 Plazo
El suministro del material de la presente convocatoria se entregará en el plazo máximo de DIEZ (10) días calendario contados a partir del día siguiente de la notificación de la orden de compra, ENTREGA ÚNICA, previa coordinación con el residente, supervisor, y/o Inspector de Obra.

IV. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA

No corresponde.

V. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

5.1 Otras obligaciones

5.1.1 Otras obligaciones del contratista
El Proveedor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes y servicios conexos ofertados, cuya garantía será por el plazo de 12 meses (01 año), contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

5.1.2 Otras obligaciones de la Entidad
No corresponde.

5.2 Adelantos
No corresponde.

5.3 Subcontratación
No corresponde.

5.4 Confidencialidad
No corresponde.

5.5 Medidas de control durante la ejecución contractual
No corresponde.

5.6 Conformidad de los bienes

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH-HUARAZ
VASQUEZ MORENO EDGAR YOVANNY
INGENIERO CIVIL
Clp.Nº 122719

Ing. Edgar Y. Vasquez Moreno
CIP: 122719
Cel: 959293354 - correo: edgarpbs@hotmail.com

5.6.1 Área que recepcionará y brindará la conformidad

La recepción y conformidad se realizará de acuerdo al procedimiento establecido en el Art. 143 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
La recepción y conformidad es responsabilidad del área Usuaria, en este caso, del Área Técnica de LA ENTIDAD representado por el Ingeniero Residente o quien haga sus veces.

La conformidad de recepción de los bienes no invalida el reclamo posterior por defectos o vicios ocultos, inadecuación en las especificaciones técnicas, sustento físico o documentario doloso u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables en la recepción de los bienes, reservándose la Entidad el derecho de iniciar las acciones administrativas y/o legales a que hubiere lugar.

La conformidad se emite en un plazo máximo de diez (10) días calendario de producida la recepción.

5.6.2 Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes

No corresponde.

5.6.3 Pruebas de puesta en funcionamiento para la conformidad de los bienes

No corresponde.

5.7 Forma de pago

El pago se realizará en UNA (01) armada, después de ejecutada la entrega de los BIENES y otorgada la conformidad correspondiente. En la conformidad deberá precisarse además del cumplimiento del entregable, las penalidades que correspondan, por omisión, retraso o incumplimiento de las Especificaciones Técnicas del bien; para la ejecución de los descuentos en Tesorería, de corresponder.
EL CONTRATISTA deberá incluir en el comprobante de pago, todos los impuestos y tributos de conformidad con la legislación vigente aplicable; así como, cualquier otro concepto que sea aplicable y que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio contratado.
LA ENTIDAD propagara la contraprestación pactada a favor de El CONTRATISTA a la conformidad de recepción del bien, siempre que se verifique para ello el cumplimiento de las condiciones establecidas en el contrato.
Todos los pagos que LA ENTIDAD deba realizar a favor de EL CONTRATISTA para la cancelación del servicio objeto del contrato, deben efectuarse mediante transferencias electrónicas a través del abono directo de los montos correspondientes en la cuenta bancaria de EL CONTRAISTA en el Banco de la Nación u otra entidad del Sistema Nacional de Tesorería. Para tal efecto, ELCONTRATISTA deberá comunicar a la Tesorería, su Código de Cuenta Interbancario (CCI), para su validación, mediante una Carta de Autorización correspondiente.

5.8 Fórmula de reajuste

No corresponde.

5.9 Otras penalidades aplicables

Otras penalidades			
N°	**Supuestos de aplicación de penalidad**	**Forma de cálculo**	**Procedimiento**
1	Mora en la ejecución de la prestación	Penalidad diaria = (0.05 x Monto) / (F x Plazo en días)	El Área Usuaria, determinará la aplicación y efectuará el cálculo de las penalidades, en caso de incumplimiento o mora en la ejecución de las prestaciones. Por lo que, al remitir la Conformidad de la Prestación para la tramitación del pago respectivo

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
VASQUEZ MORENO EDGAR YOVANNY
INGENIERO CIVIL
Cip.N° 122719

01

			deberá efectuar el cálculo de la penalidad en caso corresponda, precisando el importe a deducirse, por día de mora. Dónde: F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o; F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato parcial o totalmente por incumplimiento mediante carta simple sin perjuicio de la indemnización por los daños y perjuicios ulteriores que pueda exigir. Esta penalidad será deducida de cualquiera de sus facturas pendientes de pago en la liquidación final del contrato. La justificación por el retraso en la prestación del servicio, se sujeta a 10 dispuesto por el Código Civil y demás normas concordantes.

5.10 Responsabilidad por vicios ocultos

EL CONTRATISTA es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por el plazo de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

5.11 Condiciones de los consorcios

No aplica.

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL ANCASH - HUARAZ
VASQUEZ MORENO EDGAR YOVANNY
INGENIERO CIVIL
Cip.Nº 122719