MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
INFRAESTRUCTURA PÚBLICA Y SERVICIOS
PERIODO 2021-2026

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES
REVITALIZACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO "PLAZA 2 DE JULIO" CASCO URBANO, BARRIO ROBERTO L-PETTIT. DISTRITO DE CAPIATA.

CONSIDERACIONES GENERALES

Todos los materiales de obra se ajustarán estrictamente a las Especificaciones Técnicas, y deberán ser previamente aprobados por el Fiscal de Obras antes de su uso. Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros. Para la ejecución de los trabajos a construir, **EL CONTRATISTA** proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales. **EL CONTRATISTA** está obligado a emplear mano de obra calificada, métodos y elementos de trabajos que aseguren la correcta ejecución de la obra. **EL CONTRATISTA**, se encargará de la provisión de la totalidad de los materiales a ser utilizados en la obra, como así también los planos, las especificaciones técnicas, planillas de obras y documentos contractuales Libro de obras A los efectos del control de la obra, se establece la necesidad de contar con un libro de obras cuyas páginas estén foliadas, que proveerá **EL CONTRATISTA** y que quedará en custodia y responsabilidad del mismo. En dicho libro de obras, **EL CONTRATISTA** y el Fiscal de Obras dejarán constancia del control de todos los trabajos desde la preparación de la obra hasta la recepción definitiva.

Se determinará la necesidad de cerrar el perímetro del obrador con un vallado, de manera a proteger a las personas que circulan en la institución. El cerco será de 2.00 m de altura. Se aclara que los cercos a colocar en el perímetro que circunda la obra y obrador, serán con portones y puertas de entrada suficientemente resistentes de manera a garantizar la seguridad de cerramiento. El cerco se colocará dentro de los 10 días contados a partir del acta de inicio. Las mismas deberán estar incluidas dentro de la oferta, por más que no esté especificado en la planilla de contrato.

TRABAJOS PREVIOS.

1. Replanteo y Marcación

EL CONTRATISTA hará el replanteo de la obra basándose en los puntos de referencia indicados en los planos, será responsable de la exactitud de las medidas y escuadrías.

EL CONTRATISTA suministrará por su cuenta todos los materiales y mano de obra que se requieran para este trabajo. EL CONTRATISTA se hará responsable de la correcta marcación de la obra y del cuidado y conservación de todas las estacas y otras marcas aprobadas por el Fiscal de Obras. Se utilizarán estacas de madera de 2" x 3" y cabezales de 1" x 3" como mínimo. Una vez limpio y nivelado perfectamente el terreno de acuerdo a las cotas especificadas en los planos correspondientes, EL CONTRATISTA procederá al replanteo general y parcial de la obra. El replanteo realizado por EL CONTRATISTA será verificado por el Fiscal de Obras EL CONTRATISTA deberá revisar las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiere perjudicar a la obra y/o terceros.

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ · Dirección de Infraestructura Pública · MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ

Arq. Joel R. Benítez C.
Director Inf. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

2. Cartel de obra. (Medida 1.50 x 2.50 m)

EL CONTRATISTA deberá contar con un letrero de 1.50 x 2.50 m en la obra. Este letrero lo colocará EL CONTRATISTA en lugar indicado por el Fiscal de Obras dentro de los 10 (diez) días de iniciada la obra; permanecerá en la obra o en el lugar indicado, hasta que el Fiscal de Obras lo estime conveniente. El letrero será de chapa negra Nº 24 con armazón de hierro galvanizado y pintado con esmalte sintético. La altura a la que debe ser colocado el letrero será de dos (1.2) metros, contando desde el nivel natural del terreno hasta la parte inferior del letrero.

3. DESMONTE DE ASIENTOS EXISTENTES.

Se procederá a retirar del sitio los asientos en mal estado verificados por esta dirección.

CAMINEROS

4. NIVELACIÓN DE PREDIO A INTERVENIR CON MAQUINA LIVIANA.

Comprende todos los trabajos de compactación y nivelación del suelo dentro del predio a intervenir.

5. ARMADO Y CARGADO DE PISO DE HORMIGÓN, ESP DE 7 CM CON CANTO RODADO CARGADO EN SITIO EN CAMINEROS INTERIORES.

El piso de hormigón armado será asentado sobre base debidamente compactada, perfilada y nivelada. Sobre esta base se dispondrá la colocación de barrera divisoria con la base por medio de aislapol de 10 micrones. Se colocarán guías metálicas perfectamente ancladas y niveladas a manera de asegurar el espesor uniforme, con la aprobación de la FISCALIZACION. Estas guías serán pintadas con productos antiadherentes o desmoldantes de manera que al retirarlos no dañen los cantos vivos de las juntas.

El hormigón a utilizar será de resistencia característica fck= 240 Kg/cm2con un espesor de 7 cm, el mismo será vertido hasta el lugar requerido por medios mecánicos, y nunca estirado o lanzados más de 2 metros del lugar por medios de herramientas manuales. Se realizará el vibrado uniforme de toda la masa de hormigón por medio de reglas vibrantes o vibradores de inmersión que serán dispuestos de forma longitudinal respecto a la masa. El acabamiento del piso de hormigón se realizará por medio de endurecedores superficiales, esparcidos en el hormigón en estado fresco y alisados mediante máquina de aspas móviles , debiendo cuidar el perfecto acabado de la superficie sin que se presente rayaduras, porosidades, grietas y/o desniveles.

Sobre el mismo se colocará el piso de canto rodado el cual para su colocación se utilizará mortero de hormigón (1:3:3) una parte de cemento porland 3 parte de piedra triturada 5ta. 3 parte de arena de rio, espesor 5 cm. sobre el cual se colocara una capa de piedra canto rodado al que se debe aplicar un baño de mortero 1:3 y posteriormente aplicar agua con presión hasta que se visualice las piedra en su estado natural, se realizar junta de dilatación en modulo de 2 a 2.5m máximo.

Arq. Joel F. Benítez C.
Director Inf. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

6. REVOQUE DE LATERALES DE CAMINEROS Y MURO DE CONTENCIÓN.

Se revocarán a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos. Los revoques deberán tener un aspecto uniforme una vez concluidos. La mezcla para revoque será hecha con arena tamizada y cal colada. Este revoque interior incluye en el rubro, los revoques de encadenado y vigas, que coinciden con los muros; pero a éstos últimos se le hará previamente una azotada de cemento-arena (1: 3).

7. PINTURA DE PISO CANTO RODADO CON OXIDO Y PATINAL.

Se harán con mortero reforzado (1:2:4) con aditivos para mejorar la adherencia del hormigón, tipo Hormifix, con piedras de canto rodados que serán aprobados por la fiscalización, en cuanto a tamaño y color (negro, rojo y/o amarillo) se refiera, así como el diseño que será proporcionado por la fiscalización.

Se utilizarán óxidos como colorantes, en las dosificaciones recomendadas por la fiscalización, para mejorar el aspecto y resaltar el color natural de las piedras. –

Tendrá una mano de pintura de terminación final, con una silicona (tipo vedacit o símil). Las técnicas constructivas serán acordes a las normas constructivas y estándares normales utilizados para el caso. -

8. PINTURA DE MAMPOSTERIA REVOCADAS.

El contratista deberá aportar por su cuenta todos los materiales, mano de obra, equipos y herramientas de su propiedad (todo de primera calidad) que sean necesarios para ejecutar los trabajos de pintura que se detallan a continuación y que se realizarán. Se utilizara látex acrílico semi brillo, color estándar a elegir según catálogo de fábrica.

9. PROVISION E INSTALACION DE COLUMNAS DE H°A° (h: 7,2 mts.) CON BRAZOS DE ILUMINACION, CONEXIÓN COMPLETA.

Para red de alumbrado publico; En instalaciones de 380V, se conectarán las luminarias entre fase y neutro, y en las de 230V, entre fases. En ambos casos se debe distribuir las fases de conexión de forma de equilibrar la carga.
El brazo para artefactos de para las columnas de Hormigón armado tipo abierto y cerrado, será utilizado a la intemperie, fijados a estos postes mediante pernos y abrazaderas, eventualmente. El ángulo de doblado del brazo no debe afectar el grado de inclinación de la luminaria que proporcione un rendimiento óptimo de la misma.
La superficie del brazo, debe estar exenta de rebabas, bordes cortantes, escorias de soldaduras y manchas de pinturas. Las dimensiones del brazo deben estar de acuerdo a lo establecido en el diseño respectivo de estas especificaciones. EE.TT. Nº 07-61-19 ANDE.

Arq. Joel Benítez C.
Director Inf. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

10. COLOCACIÓN DE REFELCTORES HPIT DE 400 wat.

El Contratista se encargará de los trámites y conexión a la red de servicio de energía eléctrica de la ANDE. La instalación eléctrica general estará de acuerdo a las normas técnicas de ANDE. Conforme a las especificaciones del plano y la planilla, por lo que se colocaran Reflectores H.P.I.T de 400 W. que comprende los artefactos completos y su respectiva colocación. Según se indica ubicación en el plano.

PARQUES DE JUEGOS

11. DESMONTE DE PARQUE DE JUEGOS EXISTENTES Y REUBICACIÓN DE LOS MISMOS.

Comprende el desmonte de los juegos existentes dentro del mismo con su posterior reubicación según la especificación de los planos técnicos adjuntados.

12. COLOCACIÓN DE PARQUE DE JUEGOS DE MADERA MULTIFUNCIÓN (7,00 x 10,00).

Los juegos infantiles serán de madera dura, lo suficientemente fuerte para garantizar la seguridad de los niños. Contemplará varias recreaciones ocupando un área de 70m2 según la ubicación presentada en los planos.

Todos los cantos y puntas de madera, del juego, deberán ser calados de modo a que no sobre salgan de la estructura. No se permitirá el uso de maderas astilladas, este elemento deberá ser liso y suave al tacto. Los clavos y uniones deberán estar a nivel de la superficie de madera, sin que sobresalgan de ella. El diseño final del juego de niños será aprobado por el fiscal de obra, el contratista le deberá presentar.

ARTEFACTOS DE GIMNASIA

13. Armado y cargado de piso de hormigón con malla electrosoldada, esp de 10 cm para base de artefactos de gimnasia

El piso de hormigón armado será asentado sobre base debidamente compactada, perfilada y nivelada. Se colocarán mallas electrosoldadas cuyo límite de fluencia sea de 4200 kg/cm2, con la aprobación de la FISCALIZACION.

Arq. Joel F. [illegible]
Director Infr. Públicas y Servi[illegible]
Municipalidad de Capiat[illegible]

Si el Constructor decidiera utilizar soldadura para el empaste de la armadura, deberá presentar pruebas de laboratorio que certifiquen su calidad y bondad.

La malla deberá estar asegurada, firmemente en la posición señalada en los planos y deberán ser capaces de resistir los efectos de la vibración del hormigón, y estarán completamente libres de cualquier capa o recubrimiento que pueda reducir o destruir la adherencia con el hormigón.

14. Colocación de simulador de cabalgata individual

Sera fabricado con tubos de acero al carbono, tubo de acero al carbono estirado. Placas de acero al carbono estampado con bordes redondeados.

Se utilizan pasadores sólidos, todos laminados (rodamientos dobles) con tratamiento de superficie a base de fosfato, película protectora de resina de poliéster termoestable de color con sistema de deposición de polvo electrostático.

Asimismo, tendrá Topes de goma flexibles redondos, soldadura MIG, Perno de anclaje para bolt, tornillos galvanizados, casquillo de acetal, arandelas y tuercas de seguridad, el cual debe utilizarse un Tapón interno incorporado de plástico inyectado con acabado esférico siguiendo la dimensión externa del tubo. y con acabados en plástico inyectado y / o de goma.

15. Colocación de simulador de caminata individual doble

Será fabricado con tubos de acero al carbono, placas de acero al carbono para el punto de fijación del equipo.

Se Utilizará pasadores sólidos, todos laminados (rodamientos dobles).con una tratamiento de superficie a base de fosfato, película protectora de resina de poliéster termoestable de color con sistema de deposición de polvo electrostático, soldadura mig.

Asimismo, tendrá unos Perno de anclaje parabout, tornillos galvanizados; acabados de plástico inyectado y / o recubierto de goma., con Adhesivo reflectante 3M altamente destructivo con identificación de grupos musculares.

16. Colocación de esqui individual

Corresponde a la colocación de equipo de gimnasia que Será fabricado con tubos de acero al carbono de al menos 2 '½ x 2 mm; 1 '½ x 3 mm; 1 '½ x 1.50 mm; 1 'x 2.00 mm, Tubo de acero al carbono estirado 2 'x 5.50 mm

Dispondrá de Metal de al menos 30 mm x 50 mm x 2 mm, placa de acero al carbono de al menos 4,75 mm para el punto de fijación del equipo y 1,9 mm para la placa de soporte del pie.

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ · Dirección de Infraestructura Pública y Servicios ·

Arq. Joel F. Benítez C.
Director Inf. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

También contará con Barra plana de al menos 3/16 'x 1 ¼', utilizando pasadores sólidos, todos laminados (rodamientos dobles), asi como tratamiento de superficie a base de fosfato; película protectora de resina de poliéster termoestable de color con sistema de deposición de polvo electrostático, topes de goma flexibles redondos (53 mm x 30 mm), soldadura mig, casquillo de acetal, ancla de paracaídas para al menos 3/8 'x 2' ½, tornillos tuercas cincadas y de fijación

Por último, deberá contar con un tapón interno incorporado en plástico inyectado de al menos 2 '½ con acabado esférico siguiendo la dimensión externa del tubo. Acabados en plástico inyectado y / o de goma.

17. Colocación de abdominal individual

Corresponde a la colocación de equipo de gimnasia que Será Fabricado con tubos de acero al carbono de al menos 3 '½ x 3.75 mm; 2 'x 2 mm; 1 '½ x 1.50 mm; 1 'x 1.50 mm. Oblongos de al menos 20 mm x 48 mm x 1.20 mm. Placas de acero al carbono con un mínimo de 4,75 mm. Barra plana de al menos 2 '½ x ¼'.

Tambien contará con: Perno de anclaje con brida de al menos 230 mm x 3/16 ', cortado con láser con tornillos de fijación galvanizados de al menos 5/8 "x 1 ¼" y arandela galvanizada de al menos 5/8 ", varillas de acero sólido estirado de al menos 3/8 ". Tapón incorporado de plástico inyectado de al menos 3 '½ con acabado esférico.

El contratista deberá utilizar un tratamiento de superficie a base de fosfato; película protectora de resina de poliéster termoestable de color con sistema de deposición de polvo electrostática, soldadura mig, acabados de plástico inyectado y / o recubierto de goma.

18. Colocación de abducción

Este item corresponde a la colocación de la máquina de abducción de acero para el entrenamiento de los músculos inferiores que ayuda a desarrollar una postura correcta y a dar forma a muslos, espalda y rodillas fuertes.

El mismo dispondrá de una capacidad máxima de 120 kg, con tubos de 60,3 x 3,2 mm, que Controlará 3 posiciones y terminaciones de pintura en polvo

19. Pintura de piso de hormigón

La superficie debe estar limpia, seca, desengrasada, libre de partículas de polvo. Se verificará en planos de detalle, las superficies que deben ser pintadas y sus colores.

El constructor verificará que todos los trabajos previos, tales como enlucidos, se encuentren concluidos. Fiscalización indicará que se puede iniciar con el rubro, cumplidos los requerimientos previos.

Arq. Joel R. Benitez C.
Director Infr. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

Aprobada la preparación de la superficie y verificada su uniformidad y el cumplimiento de los procedimientos descritos, se aplicará la primera capa de pintura, con rodillo o brocha. Esta capa será aplicada a superficies completas, en tramos uniformes, para permitir un control adecuado de la calidad del trabajo, las diferentes etapas de ejecución y las observaciones durante el avance del trabajo. Esta capa será uniforme y logrará un tono igual, sin manchas en toda la superficie de trabajo.

Aprobada la primera capa de pintura, se procederá a aplicar la segunda capa, la que logrará una superficie totalmente uniforme en tono y color, sin defectos perceptibles a la vista. Cada capa aplicada será cruzada y esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones técnicas.

La última mano de pintura será aplicada previo el visto bueno de fiscalización. La fiscalización realizará la aceptación o rechazo del rubro concluido, verificando las condiciones en las que se entrega el trabajo concluido.

CANCHA DE TIERRA

20. COLOCACIÓN DE ARCOS METALICOS.

Los arcos también serán fabricados con caños de acero AISI1020 de 04 y 02, de las dimensiones de handball, los arcos tendrán soporte para la red, y deberán ser de acabado con pintura antioxidante previa limpieza con material desengrasante.
El Contratista queda obligado a requerir de la Fiscalización la inspección y aprobación de los materiales que empleará, antes de ser instalados. El Contratista efectuará a sus expensas, todas las pruebas que la Fiscalización estime conveniente. Estas pruebas no lo eximen de la responsabilidad por el buen funcionamiento posterior de las instalaciones.

21. Estructura metálica nueva con caños circulares, tejido de alambre romboidal reforzado y tensores con alambre galvanizado, incluye pintura de estructura (12,00x6,00)

Estas Especificaciones servirán de guía para el suministro de materiales para la instalación, el cual se encuentra ubicada según se especifican en los planos.

Limpiar el sitio donde se levantará el alambrado. Con la ayuda de un par de estacas y un hilo, marcamos el lugar donde ira el alambrado y señalamos los lugares donde irán los postes. Son postes reforzados (4" x 4" x 2.20 m) que van en los extremos del alambrado con sus puntales de (2" x 3" x 1.80 ro). Cuya función es de sostener el alambrado manteniéndolo tenso y firme. Se entierra a una profundidad de 0.70 m dejando un 1.70 m hacia arriba. Con el uso de un pizón y una plomada nos aseguramos que el mismo quede firme y nivelad.

Colocar un alambre liso con su respectivo torniquete a 1.80 m (punto 1). Tensar suavemente. Desplegar el tejido romboidal y colgarlo del alambre liso, (de esta forma

Arq. Joel F. Benítez C.
Director Inf. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

evitaremos esfuerzo extra y trabajo). Luego colocaremos las planchuelas de hierro en los extremos y procederemos a estirarlo y a sujetarlo con los ganchos que van en los postes esquineros. Una vez colocado el alambre romboidal con sus respectivas planchuelas y ganchos, colocaremos el resto de los alambres lisos y torniquetes en los agujeros señalados.

BANCOS DE ESTADÍA.

22. MAMPOSTERÍA DE LADRILLO COMÚN VISTO PARA CANTEROS 60x60.

Se construirá perfectamente aplomada y nivelada cuidando los paramentos exteriores. Se utilizarán ladrillos comunes macizos asentados con mortero Tipo B. Deberán estar bien mojados antes de usarlos, a fin de asegurar una correcta unión ladrillos-mortero. Se los hará resbalar a mano en el lecho de mortero, apretándolos de manera que éste rebase por las juntas y se recogerá el que fluya de los paramentos. El espesor de los lechos de mortero no excederá de 1.5 cm.

23. COLOCACION DE CAÑOS METALICOS (50x100) PARA ASIENTOS INCLUYE PINTURA CON ANTIOXIDO Y ESMALTE SINTÉTICO.

Los bancos serán ubicados donde se indique en los planos y la cantidad indicada en la planilla. Estos bancos serán de estructura y soporte de hierro con diseño artístico. El hierro será pintado con dos manos de pintura anti oxida y dos manos de pintura sintética color negro mate.

TERMINACIONES

24. COLOCACION DE BASURERO METALICO DOBLE BATIENTE, DE CHAPA LISA Y CAÑO METÁLICO.

El contenedor de basura exterior a utilizar es un recipiente diseñado para almacenar y recoger los residuos sólidos generados en las áreas públicas, por lo que deberán estar fabricadas por metal y del tipo Circular Doble, lo que les confiere una mayor resistencia y durabilidad en condiciones climáticas adversas además de una mayor seguridad en zonas con alta actividad como lo es esta plaza.

Serán ubicados según los planos y necesidades específicas del área de manera que estos botes de basura permiten adaptarse a diferentes necesidades, contribuyendo a la limpieza, higiene y salud de las zonas urbanas brindando una gestión de residuos efectiva y sostenible.

25. LIMPIEZA FINAL DE OBRAS.

Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las

obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio. Las zanjas para el apagado de cal serán rellenadas y apisonadas. Las canchas de mezclas serán levantadas. El área de limpieza será el área total del predio, donde haya trabajado EL CONTRATISTA. Dentro de este rubro deberá incluirse el costo de dos tableros; cada uno con la totalidad de las llaves y cerraduras y candados, en original y duplicado, con sus respectivos nombres de puertas o accesos.

CONDICIONES DE LOS MATERIALES ALCANCE

Los materiales a utilizar deberán responder a las calidades previstas en la documentación contractual.

EL CONTRATISTA está obligado a emplear métodos y elementos de trabajo que aseguren la correcta ejecución de la obra.

Todos los materiales destinados a la obra serán de primera calidad y tendrán las formas, dimensiones y características que describan los planos y la documentación del Contrato. EL CONTRATISTA deberá suministrar, si se le pidiere, muestras de los materiales a utilizar y/o certificados de calidad de los mismos, emitidos por el Instituto Nacional de Tecnología y Normalización. Los materiales que la Supervisión y/o Fiscalización de Obra rechacen por no estar de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, no podrán ser utilizados en la obra serán retirados de la misma en un plazo no mayor que cuarenta y ocho (48) horas. Los materiales defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en obra, o los de buena calidad colocados en desacuerdo con las reglas del arte o de la Especificaciones contractuales, serán reemplazados por EL CONTRATISTA, corriendo a su cargo los gastos que demande la sustitución. Si por razones de propia conveniencia,

EL CONTRATISTA deseare emplear materiales de mejor calidad que la que le obliga el contrato, su empleo, una vez autorizado por la Fiscalización de Obra, no le dará derecho a reclamar mayor precio que el que le corresponde al material especificado.

AGUA

Será proveída por EL CONTRATISTA y se empleará la más pura posible. No se aceptará agua que contenga sales y arcilla.

CEMENTO

Se utilizará cemento nacional Vallemí Tipo I, PZ o Compuesto que satisfaga las condiciones de calidad establecidas en las Normas del Instituto de Tecnología y Normalización - NP Nº:70. no se permitirá el empleo de otros tipos de cemento diferentes a los especificados, sin la autorización del Supervisor de Obras. El polvo debe ser de color uniforme y tiene que estar acondicionado en bolsas de papel de cierre

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ • Dirección de Infraestructura Pública y Servicios

Arq. Joel F. Benítez C.
Director de Infraestructura Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá

hermético, con la marca de fábrica y procedencia, en lugares secos y resguardados. Todo envase deteriorado que revele contener cemento fraguado será rechazado. También serán rechazados aquellos envases que contengan materiales cuyo color está alterado.

CAL

La cal viva podrá ser triturada o en terrones, proveniente de calcáreos puros. Se apagará en agua dulce, dando una pasta fría o untuosa al tacto. Si la pasta resultare granulada, deberá ser cribada por tamiz.

Esta operación no eximirá a EL CONTRATISTA de su responsabilidad por ampollas debidas a hidratación posterior de los gránulos por defecto de apagado de la cal. En ningún caso podrá emplearse la cal antes de los cinco (5) días de su completo apagamiento. Antes de su apagado deberá ser conservada en obra dentro de locales adecuados.

ARENA

Debe ser arena lavada de río, limpia, de granos adecuados a cada caso, sin sales, substancias orgánicas ni arcillas. Su composición granulométrica será lo más variada posible: entre 0,2 y 1,5 mm.

Para el revoque se usará arena fina o mediana, o bien, una mezcla de ambas por partes iguales. **En ningún caso se utilizará arena gorda**.

PIEDRAS.

Piedra Bruta:

La piedra deberá tener al menos dos caras fracturadas o roca labrada de cantera, la piedra debe ser dura, sana, libre de grietas u otros defectos que tiendan a reducir su resistencia a las solicitaciones que estará sometida y a los efectos de intemperismo. Las superficies de las piedras deben estar exentas de tierra, arcilla o cualquier materia extraña, que pueda obstaculizar la perfecta adherencia. Las piedras pueden ser de forma cualquiera y sus dimensiones pueden variar entre 10 a 30 cm. Las piedras deben ser de materiales que tengan un peso mínimo de 1400 kg./m3 .

Triturada (ripio):

Provendrá de la trituración de piedras basálticas duras. El agregado grueso será piedra triturada del tipo 6ta.

Triturada:

Provendrá de la trituración de piedras basálticas duras. El agregado grueso será piedra triturada del tipo 4ta.

MUNICIPALIDAD DE CAPIATÁ
Dirección de Infraestructura Pública

Arq. Joel F. Benítez C.
Director Inf. Pública y Servicios
Municipalidad de Capiatá