

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA

GENERALIDADES:

Las presentes especificaciones tienen el carácter general y donde sus términos no lo precisen será el Ingeniero inspector o supervisor en coordinación con el Ingeniero residente quienes tendrán la decisión en la obra.

Los materiales a emplearse en obra serán de buena calidad y antes de registrar su ingreso a obra deberá ser aprobado por el inspector o supervisor.

El equipo mecánico a emplearse será el adecuado y en buen estado de operatividad, estando a facultad de su Inspector o supervisor su aprobación.

02 ARQUITECTURA

02.01 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA

02.01.01 MURO DE ADOBE CABEZA 40 x 40 x 10

Generalidades:

Las paredes son los elementos estructurales que resiste la mayor parte de las cargas actuantes en las construcciones de adobe. Por eso cuantas más grandes sean las aberturas de las paredes para las puertas o ventanas, estamos restando resistencia a la edificación.

Unidad de albañilería:

La unidad de albañilería no tendrá materias extrañas en sus superficies o en su interior.

Para comprobar la calidad del adobe debemos armar una torre de tres, don de base y uno sobre ellos a modo de puente. Al pararnos sobre el adobe éste debe resistir nuestro peso durante un minuto. También debemos seleccionar bien los adobes, haciendo a un lado los que estén rajados o deformes.

La unidad de albañilería deberá tener las siguientes características:

Dimensiones : 0.40 x 0.40 x 0.10 m en promedio.

Resistencia : Mínima a la compresión 10.2 kgf/cm² (f'b).

La resistencia a la compresión de la unidad de albañilería ($f'b$) se obtiene dividiendo la carga de rotura entre el área bruta para unidades de adobe sólidas.

Los ensayos mínimo que se deben realizar a las unidades de adobe deben ser: Resistencia del material a la compresión y Ensayo del mortero a la tracción.

Mortero:

La humedad del mortero no debe pasar el 20 %, para evitar el agrietamiento. La cantidad de agua es la menor posible para disminuir las probabilidades de agrietamiento.

La proporción del mortero entre paja cortada y tierra en volumen puede variar entre 1:1 y 1:2, si la paja es escasa se debe usar arena gruesa. La proporción a utilizar se debe hacer de acuerdo a la prueba de campo indicada en el Anexo N°4: Prueba de Control de Fisuras o Dosificación suelo-arena gruesa, que se encuentra en la norma E.080 "Diseño y Construcción con Tierra Reforzada" del Reglamento Nacional de Edificaciones.

El espesor de los morteros puede variar de 5mm a 25 mm, Solo para el tipo de muro indicado en los planos.

Proceso Constructivo:

- Para levantar las paredes fijamos listones a modo de reglas perpendiculares al sobrecimientos. Estos listones funcionarán como guía para poder levantar paredes derechas. Debemos verificar con un nivel que estas reglas estén rectas. Es muy importante que las paredes estén bien aplomadas.
- Marcamos en las reglas las medidas de 12.5 cm para las dilas de adobe que iremos asentando, que es la altura del adobe, más 2.5 cm de mezcla.
- Amarramos un cordel para la primera guía.
- Mojamos el sobrecimiento para que la mezcla de barro se adhiera bien.
- Preparamos una mezcla similar a la usada para el barro de los adobes.

- Colocamos una mezcla de barro de 2.5 cm de altura sobre el sobrecimiento y asentamos la primera fila de adobes, cuidando que la separación horizontal entre adobes sea de 2.5 cm también.
- Corremos nuestro cordel a la segunda guía y continuamos asentando el barro y los adobes, siempre taconeando bien las juntas verticales y horizontales y poniendo especial cuidado en hacer bien los amarres.
- Continuamos este proceso hasta completar la pared.
- Es recomendable no avanzar más de 1.20 metros de altura de la pared cada día, para dejar secar.

Después de haber avanzado unos 120 cm de altura en la pared, es el momento adecuado de marcar la ubicación de las ventanas. Teniendo marcado estos vanos, continuamos con la construcción de las paredes.

Para la colocación de la caña brava se realiza lo siguiente

Se consigue cañas completas de 25 mm de diámetro aproximadamente como refuerzo vertical y chancadas tipo carrizo como refuerzo horizontal.

- Se recomienda colocar refuerzos de cañas horizontales cada cuatro hiladas en el tercio inferior de la altura del muro, cada tres hiladas en el tercio central y cada dos hiladas en el tercio superior. Como máximo cada cuatro hiladas.

02.02 REVOQUES Y REVESTIMIENTOS.

02.02.01 TARRAJEO DE MUROS CON YESO

Descripción:

Según [2], Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de yeso, pero aplicada en dos etapas.

En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada.

Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura.

Los encuentros de muros, deben ser en ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados..

Materiales:

Según [1], Serán los mismos materiales señalados para el tarrajeo primario (yeso y agua).

Métodos de ejecución:

Según [2], Preparación del sitio.

Comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque. Los revoques solo se aplicarán después de seis semanas de asentado el muro de adobe

Se coordinará con las instalaciones eléctricas, sanitarias.

Previamente a la ejecución del tarrajeo, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, tomacorrientes, pasos y tableros, las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales, así como cualquier otro elemento que deba quedar empotrado en los muros de adobe

Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, relleno el espacio que ocupaban, con una buena mezcla.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m²).

Forma de Medición:

El pago se efectuará por Metro cuadrado (m²) por el precio unitario correspondiente en el Contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

02.02.02 TARRAJEO EN SOBRECIMIENTO EN CERCO PERIMÉTRICO

E=1.5 cm C: A 1:5

Descripción:

Según [1], El tarrajeo en sobrecimientos en cerco perimétrico deben ser tales que garanticen la buena ejecución de los revoques de acuerdo al proyecto arquitectónico.

Procedimiento Constructivo

Según [2], El revoque deberá ejecutarse previa limpieza y humedeciendo las superficies donde debe ser aplicado. Luego se les aplicarán un pañeteo previo mediante la aplicación de mortero. La mezcla de mortero para este

trabajo será de proporción 1: 5 cemento-arena y deberá zarandearse para lograr su uniformidad.

Método De Medición

El trabajo ejecutado se medirá en metros cuadrados (m²).

02.03 CIELORASO

02.03.01 CIELO RASO CON TRIPLAY DE 4mm

Descripción:

Según [2], Láminas de triplay son recubiertas con una película de pintura acrílica especialmente formulada que proporciona cielo rasos con acabados de gran calidad y las mejores características de comportamiento.

Proceso Constructivo:

Cielo raso sobre perfiles de acero galvanizado esmaltado o aluminio. Las placas van simplemente apoyadas en la estructura. Se deben colocar pasadores de soporte entre la estructura y la lámina.

Los perfiles en "T" principales se colocan a una distancia de 610mm (61cm) o 1220mm (122cm) entre ejes y los perfiles en "T" secundarios colocan cada 122 ó 61 cm dependiendo del formato de las láminas.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m²).

Forma de Medición:

El pago se efectuará por Metro cuadrado (m²) por el precio unitario correspondiente en el Contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

02.04 PISOS Y PAVIMENTOS

Según [2], Se ejecutará en los lugares indicados en los planos, o irán colocados directamente sobre el falso piso, el cual deberá estar aún fresco, en todo caso limpio y rugoso.

Los morteros y su dosificación serán explicados en planos.

En caso se indique pisos coloreados esta mezcla tendrá al colorante en una porción del 10 % del cemento en peso añadido al agregado fino antes de agregarse el agua.

Los pisos y veredas de concreto, tendrán un acabado final libre de huellas y otras marcas, las bruñas deben ser nítidas según el diseño, sólo así se podrá dar por aprobada la partida.

Las veredas deberán tener pendientes de 1.5% hacia patios, canaletas o jardines, esto con el fin de evacuaciones pluviales y otros imprevistos.

Los pisos de veredas, patios y losas deportivas llevarán una capa de afirmado de 4 pulgadas como mínimo o de acuerdo al Estudio de Suelos y el piso de concreto $f'c = 175 \text{ kg./cm}^2$ de 4" de espesor en, con acabado de 1 cm. con mezcla 1:2 frotachado y bruñado, salvo indicación contraria en los planos.

El inicio del curado se hará: En zonas calurosas de 1 a 3 horas después del vaciado, en zonas frías de 4.5 a 7.0 horas después del vaciado, en zonas templadas de 2.5 a 5.0 horas después del vaciado.

02.04.01 PISOS DE CONCRETO

02.04.01.01 PISOS DE CONCRETO COLOREADO FROTACHADO E= 2.5 cm

Descripción:

Según [2], Este piso se construirá en todos los ambientes de los módulos utilizando ocre, para darle un mejor acabado al piso.

Materiales:

Cemento

Se utilizará cementos Portland Tipo 1

Arena Gruesa

Deberá ser arena limpia y lavada, de granos duros, resistentes y lustrosos, libre de cantidades perjudiciales de polvo y materias orgánicas.

Ocre

Se utilizará Ocre color rojo para un mejor acabado

Agua

Será potable y limpia; que no contenga sustancias químicas en disolución u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas.

Proceso Constructivo:

Según [2], La superficie del falso piso, se limpiará y regará con agua.

La nivelación debe ser precisa, para lo cual será indispensable colocar reglas adecuadas, a fin de asegurar un acabado plano por medio de cintas debidamente alineadas y controladas respecto al nivel general de los pisos. El término será rugoso, a fin de obtener una buena adherencia con la segunda capa, la cual se colocará inmediatamente después de la primera y será igualmente seca.

El acabado de esta última capa será frotachado fino con ocre, ejecutado con paleta de madera y con nivelación precisa.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m²).

Forma de Medición:

El pago se efectuará por Metro cuadrado (m²) por el precio unitario correspondiente en el Contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

02.05 PATIOS Y VEREDAS

02.05.01 PATIO Y VEREDA CONCRETO $f'c=175 \text{ Kg/cm}^2$ $e=4''$

Descripción:

Son vías distintas de tránsito de peatones, ubicadas generalmente a los lados de las edificaciones.

Procedimiento Constructivo:

Para el concreto de base se usará cemento Portland, arena, piedra con dimensiones de $\frac{1}{2}''$ a $\frac{3}{4}''$ que cumplan las especificaciones técnicas, la cual tendrá un espesor de 8.5 cm de concreto $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$, una segunda capa de revestimiento con mortero 1:2 de 1.5 cm. de espesor, acabado semipulido, para evitar el deslizamiento de los usuarios.

Para construir la vereda regirán las mismas especificaciones anotadas para pisos de concreto. En términos generales antes de proceder al vaciado se apisonará bien, dejando nivelado el terreno. Se mojará abundantemente el terreno y sobre él se construirá un falso piso de 4".

Nivelación de la Vereda: Se ejecutará de acuerdo con la rasante de los patios o pistas. La rasante de la vereda, generalmente será de 15 cm. Más elevada que la rasante del piso terminado de las pistas al pie del sardinel, con una pendiente de inclinación hacia las pistas o jardines.

El revestimiento a la superficie terminada se dividirá en paños con bruñas, según se indica en los planos; los bordes de la vereda se rematarán con bruñas de canto.

Curado de la Vereda: Regirán las mismas especificaciones para estructuras.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m²).

Forma de Medición:

El pago se efectuará por Metro cuadrado (m²) por el precio unitario correspondiente en el Contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total

02.06 CARPINTERIA DE MADERA

02.06.01 PUERTAS

02.06.01.01 PUERTA BATIENTE DE MADERA APANELADA CON VISOR DE VIDRIO

02.06.01.02 PUERTA DE TABLERO MELAMINE 18 MM

02.06.02 VENTANAS

02.06.02.01 VENTANA DE MADERA INC. VARILLAS DE PROTECCIÓN 1/2"

Generalidades:

Según [5], Este capítulo se refiere a la ejecución de puertas, muebles, divisiones y otros elementos de carpintería de madera que en los planos se indica.

En este rubro se incluyen los elementos de madera que son por lo general elaborados en el taller, recibiendo un proceso completo de industrialización y que solo requieren ser colocados en obra, tal como han sido fabricados, como por ejemplo puertas, ventanas, tabiques, divisiones, etc.

Madera:

Según [5], Se utilizará exclusivamente cedro nacional, primera calidad, seca, tratada y habilitada, derecha, sin nudos o sueltos, rajaduras, paredes blandas, enfermedades comunes o cualquier otra imperfección que afecte su resistencia o apariencia.

Preservación:

Según [5], Toda la madera será preservada teniendo mucho cuidado de que la pintura no se extienda en la superficie que va a tener acabado natural, igualmente en el momento de corte y en la fabricación de un elemento en el taller recibirá una o dos manos de linaza, salvo la madera empleada como auxiliar.

Es exigencia del Supervisor que la madera se reciba así en la obra.

Secado:

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

Elaboración:

Según [2], Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas indicados en los planos, entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Este trabajo podrá ser ejecutado en taller o en obra, pero siempre por operarios especializados.

Las piezas serán acopladas y colocadas perfectamente a fuerte presión, debiéndose siempre obtener un ensamblaje perfectamente rígido y con el menor número de clavos, los cuales serán suprimidos en la mayoría de los casos.

En la confección de elementos estructurales se tendrá en cuenta que siempre la dirección de fibra será igual a la del esfuerzo axial.

Puertas y Ventanas:

Según [2], Las uniones en las puertas y ventanas deben ser caja y espiga, y encoladas.

Las aristas de los bastidores de puertas y ventanas deben ser biseladas.

Los marcos de puertas y ventanas serán rebajados con lijas en sus aristas

El lijado de la madera se ejecutará en el sentido de la hebra.

Todo trabajo de madera será entregado en obra bien lijado hasta un pulido fino impregnado, listo para recibir su acabado final.

El acabado final será con barniz transparente, no se usará ningún elemento que cambie el color natural de la madera, ver en preparación de superficies (pintura).

La fijación de las puertas y molduras de marcos no se llevará a cabo hasta que se haya concluido el trabajo de revoques del ambiente. Ningún elemento de madera será colocado en obra sin la aprobación previa del Ingeniero.

Unidad de Medida:

Metro cuadrado (m²).

Forma de Medición:

El pago se efectuará por Metro cuadrado (m²) por el precio unitario correspondiente en el Contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

02.07 CERRAJERÍA

02.07.01 BISAGRAS

02.07.01.01 BISAGRA ALUMINIZADA DE 3 1/2" x 3 1/2" PESADA EN PUERTA

02.07.02 CERRADURAS

02.07.02.01 CERRADURA DOS GOLPES EN PUERTA, C/TIRADOR

02.07.02.02 CHAPA FORTE F-220 DOS GOLPES

02.07.02.03 CERRADURA TIPO PERILLA

Generalidades:

Según [2], Este acápite comprende la selección y colocación de todos los elementos de cerrajería y herrería necesarios para el eficiente funcionamiento de las puertas, divisiones, ventanas, etc., adoptando la mejor calidad de material y seguridad de acuerdo a la función del elemento. En general y donde no se indique lo contrario será de acero pesado y el acabado de aluminio anodizado, salvo indicación en plano o presupuesto.

Cerraduras:

En puertas exteriores de una sola hoja, se deberán instalar las cerraduras nacional pesada de sobreponer de dos golpes; además llevarán manija tirador exterior de 4" de bronce.

Los tornillos de los retenes irán sellados o masillados.

En puertas interiores se usarán cerraduras de perilla y pestillos nacionales

En las ventanas irá un picaporte en medio de cada hoja, además de los detalles de platina que se indica en los planos.

Antes de su colocación irán engrasadas interiormente.

Bisagras:

Todas las bisagras serán de acero aluminizadas pesado de 4" en general, cada hoja de puerta llevará 4 bisagras.

Protección de Material:

Al entregar la obra se deberá tener especial cuidado en que las puertas estén bien niveladas, para garantizar el buen funcionamiento.

Después de la instalación y antes de comenzar el trabajo de pintura, se procederá a defender todas las orillas y otros elementos visibles de cerrajería tales como escudos, rosetas y otras, con tiras de tela debidamente colocadas o papel especial que no afecte el acabado.

Antes de entregar la obra se removerá las protecciones y se hará una revisión general del funcionamiento de todas las cerrajerías.

Unidad de Medida:

Pieza (Pza).

Forma de Medición:

El pago se efectuará por Pieza (Pza) por el precio unitario correspondiente en el Contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

02.08 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

02.08.01 VIDRIO SEMIDOBLE E INCOLORO

Descripción:

Los vidrios empleados serán semidoble incoloro importado o cristal transparente de acuerdo al Reglamento Nacional de edificaciones, en relación con las dimensiones asumidas en el Capítulo de Carpintería.

Procedimiento Constructivo:

Según [2], Su colocación será por cuenta de operarios especializados escogidos por el Contratista, el cual se responsabilizará por los daños o imperfecciones.

En caso de que los planos especifiquen se utilizará frisa aplicándose en forma tersa y definida.

Se deberá obedecer las especificaciones y dimensiones vertidas en los planos.

Unidad de Medida:

La unidad de medida será en metro cuadrados (m2.)

Forma de Medición:

La cantidad determinada según la unidad de medida será pagada al precio unitario del contrato y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para su correcta ejecución.

02.09 PINTURA

02.09.01 PINTURA LATEX 02 MANOS EN MUROS

02.09.02 PINTURA LATEX 02 MANOS EN SOBRECIMIENTO

Descripción:

Se refiere al acabado final de los muros interiores que son tarrajeados o solaqueados.

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en muros interiores.

La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente, con un vehículo que se convierte en una película sólida; después de su aplicación en capas delgadas y que cumple con una función de objetivos múltiples..

Materiales:

- Lija para madera
- Imprimante: Es una pasta basada en látex a ser utilizado como imprimante. Deberá ser un producto consistente al que se le pueda agregar agua para darle una viscosidad adecuada para aplicarla fácilmente. En caso necesario, el Contratista podrá proponer y utilizar otro tipo de imprimante, siempre y cuando cuente con la aprobación del Inspector.
- Pintura: La pintura a utilizar será de látex en interiores, de primera calidad en el mercado de marcas de reconocido prestigio nacional; todos los materiales deberán ser llevados a la obra en sus respectivos envases originales. Los materiales que necesiten ser mezclados, lo serán en la misma obra.

Aquellos que se adquieran listos para ser usados, deberán emplearse sin alteraciones y de conformidad con las instrucciones de los fabricantes. Se utilizara pintura marca Vencelatex o similar, con 3 manos con color a definir según muestra en obra.

Proceso Constructivo:

Según [2], Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes de calidad, debiendo ser éste de marca conocida.

Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva.

Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

La pintura debe soportar el lavado con agua y jabón sin sufrir alteraciones en su acabado.

Muestra de colores:

La selección será hecha oportunamente por el proyectista y las muestras deberán presentarse por el ejecutor, al pie del sitio que va a pintarse y a la luz del propio ambiente en una superficie de 0.50 x 0.50mts., tantas veces como sea necesario hasta lograr conformidad.

Unidad de medida:

La Unidad de Medida: metro cuadrado (M2).

Forma de Medición:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

02.10

JARDINERÍA:

02.10.01

COLOCACIÓN DE TIERRA DE CULTIVO

Descripción:

Esta partida se refiere a los trabajos de preparación de las áreas de correspondencia para las áreas verdes, para dejar en óptimas condiciones

en el sembrado de champas y árboles ornamentales de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos contractuales.

Procedimiento Constructivo:

Según [2], La fertilización de la tierra es esencial y consiste en incorporar materia orgánica suficiente para la nutrición de las plantas. También se pueden utilizar fertilizantes químicos comerciales.

Los abonos orgánicos son de acción más lenta, ya que el nitrógeno se libera más despacio porque se produce por descomposición bacteriana, por el contrario, son beneficiosos para esponjar la tierra, sobre todo el estiércol y el compost. En el caso del estiércol, su asimilación por la planta no se iniciará hasta transcurridos de 12 a 18 meses desde su utilización.

Los abonos minerales son de acción rápida y proporcionan a la planta los nutrientes para su completo desarrollo.

Unidad de Medida:

Metro Cuadrado (m²)

Forma de Medición:

El pago se efectuará por Metro cuadrado (m²) por el precio unitario correspondiente en el Contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

02.10.02 SEMBRADO DE GRASS NATURAL

Descripción:

Siémbrese el césped americano en toda la superficie indicada en el plano. Lábrese toda la superficie a sembrar hasta una profundidad máxima de 15 a 20 cm.

Procedimiento Constructivo:

Según [2], Límpiase el terreno de piedra, hierbas y materias extrañas y nivélase la superficie a sembrar, con abono químico a razón de 19,5 kg. por cada 100 m². Rastríllese el terreno hasta que la superficie quede de textura uniforme.

Riéguese el terreno y manténgase húmedo por espacio de 10 a 14 días antes de hacer la siembra, con el fin de hacer germinar las semillas de montes que hubiere. Al cabo de este tiempo déjese secar el terreno y rastríllese de nuevo para eliminar el monte que ha nacido.

Todo material sobrante, así como tierra, sucio y desperdicios deberán ser retirados del sitio por el contratista y todas las áreas planteadas deberán presentarse en forma nítida y acabada, los caminos, áreas pavimentadas, etc., deberán ser lavadas con manguera, todos estos trabajos a satisfacción de la supervisión de la obra.

Unidad de Medida:

Metro Cuadrado (m²)

Forma de Medición:

El pago se efectuará por Metro cuadrado (m²) por el precio unitario correspondiente en el Contrato, entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

02.11 OTROS

02.11.01 LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA

Descripción:

Según [2] Esta partida corresponde a la limpieza final de obra, que logre entregar la obra en perfectas condiciones y lista para ser habitada.

Equipos, útiles de limpieza como escobas, franelas, etc.

Al finalizar, la obra debe ser entregada libre de desmontes, de residuos de obra, de retazos, latas, cajas, depósitos y todo aquello que no sean propios de las edificaciones. Los vidrios deben ser debidamente lavados y limpios. En conclusión, la edificación debe presentar un aspecto de limpieza y cuidado.

Unidad de Medida:

Global (Glb).

Forma de Medición:

Se hará un análisis previo de las exigencias de conexión a la red pública, planta propia, si fuera necesario tableros, líneas de distribución, artefactos, etc. Posteriormente se determinará un valor global para las exigencias del consumo y sostenimiento del servicio.

Bibliografía

- [1] REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES, *E.070 ALBAÑILERIA*, LIMA, 2009.
- [2] Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, *Norma Técnica Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas*, Lima, 2010.
- [3] Reglamento Nacional de Edificaciones, *Norma E 050 Suelos y Cimentaciones*, Lima, 2007.
- [4] REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES, *A.010 CONDICIONES GENERALES DE DISEÑO*, LIMA, 2009.
- [5] Reglamento Nacional de Edificaciones, *Norma E 010 Madera*, Lima, 2007.
- [6] Reglamento Nacional de Edificaciones, *Norma E060 Concreto Armado*, Lima, 2007.