

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN BLOQUE 1

GENERALIDADES

Para la demolición y remoción de escombros, se deberá tener en cuenta lo dispuesto en la resolución 2413/79 y se deberá realizar estricto cumplimiento del decreto 1072 de 2015, para garantizar la seguridad y salud de los trabajadores.

Las presentes especificaciones técnicas y protocolo de ejecución de obra, son obligatorias y se deben tener en cuenta en la elaboración de las distintas propuestas para la convocatoria y durante los diversos procesos constructivos:

1. Las especificaciones técnicas y anexos que se entregan al CONTRATISTA se complementan entre sí y tienen por objeto explicar las condiciones y características constructivas relacionadas con el empleo de los materiales y el proceso constructivo. Cualquier detalle que se haya omitido en las especificaciones, pero que deba formar parte de la construcción, no exime al CONTRATISTA de su ejecución ni podrá tomarse como base para reclamaciones o demandas posteriores.
2. Si con base a las condiciones de construcción el CONTRATISTA estima conveniente alguna modificación a las especificaciones, debe someter por escrito a consideración del INTERVENTOR y SUPERVISOR, los estudios correspondientes. Si la modificación es aprobada, el CONTRATISTA debe entregar las especificaciones respectivas al INTERVENTOR, sin costo adicional; de ser rechazadas las modificaciones propuestas, el CONTRATISTA se debe sujetar a las especificaciones originales. En caso de que se efectúen obras sin la respectiva autorización escrita del INTERVENTOR y SUPERVISOR, éstas serán por cuenta y riesgo del CONTRATISTA.
3. Para los materiales que la Universidad considera como útiles, el contratista deberá tener especial cuidado en el desmonte de este tipo de materiales, los cuales deberán ser almacenados en el lugar definido por la Universidad.
4. **Materiales considerados como útiles:** los materiales que son considerados de este tipo son los siguientes, puertas, ventanas, aparatos sanitarios, cerchas, correas, tejas, cable eléctrico, lámparas, interruptores, tomas eléctricos, muebles, divisiones en aluminio, campanas extractoras, duchas de seguridad, redes de gas, señalización y otros materiales que se consideren útiles.
5. Será obligación primordial del CONTRATISTA ejecutar la obra ciñéndose a

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

las especificaciones técnicas. Los materiales a emplear deben ser aprobados previamente por el INTERVENTOR.

6. Es obligación del CONTRATISTA y el INTERVENTOR verificar la correspondencia entre las cantidades de obra, las especificaciones técnicas y la ejecución del proyecto. Cualquier inconsistencia debe ser aclarada en forma previa con el INTERVENTOR. La Universidad de Nariño no se hace responsable por irregularidades presentadas por causa de la omisión a esta norma.
7. Cuando en éstas especificaciones se indique algún equipo o material por su nombre de fábrica, esto se hace con el objeto de establecer un Standard de calidad y características, para lo cual el CONTRATISTA puede usar productos similares obteniendo previamente la aprobación del INTERVENTOR.
8. Los recibos parciales que por liquidaciones de obra ejecutada se hagan al CONTRATISTA, no implican aceptación final por parte del INTERVENTOR; únicamente su aceptación será para efecto del pago de cuentas, en virtud de que la obligación del CONTRATISTA es la de entregar la obra terminada en su totalidad y lista para darla al servicio, de conformidad con las especificaciones técnicas acordadas, y dentro de las condiciones estipuladas para su ejecución.
9. El párrafo "Unidad de Medida" incluido en cada ítem, indica la unidad física con la cual se medirán las obras ejecutadas.
10. Los pagos para todo ítem se efectuarán a los precios unitarios establecidos en el análisis de precios, más el factor de A.I.U.
11. Las especificaciones técnicas para la construcción de todas y cada una de las actividades a realizar por el CONTRATISTA estarán dentro del marco de las normas que regulan la materia y que son aplicables a las obras objeto, las normas ambientales y las buenas prácticas de la construcción.
12. El contratista al final de la obra deberá garantizar la limpieza general del lote intervenido en las demoliciones; retiro de escombros, retiro de arboles, desmonte de viveros en estructura temporal, demolición de andenes, retiro de todo elemento estructural proveniente de la edificación como es el caso de sobrecimientos, cimentación, columnas, vigas, entre otros.

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN

Comprende la ejecución de trabajos necesarios para el desmonte y/o demolición total de las construcciones o elementos existentes que se requieran para el correcto desarrollo de la obra. Adicionalmente se deberá contar con todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad de las personas del lugar.

El CONTRATISTA ejecutara las demoliciones que le sean ordenadas teniendo especial cuidado en la remoción de aquellos elementos que deben ser desarmados y desmontados sin dañarlos, tales como estructuras metálicas, piezas sanitarias, puertas, ventanas etc., para lo cual deberá tener las precauciones necesarias para no afectar el estado de las edificaciones o espacios vecinos.

Las operaciones se deberán adelantar estableciendo de antemano los sistemas necesarios de protección se tomaran las precauciones necesarias para que las redes que continúan en servicio no sean afectadas. Los materiales de demolición deberán ser colocados en el sitio que señale la INTERVENTORIA. De acuerdo con lo anterior el CONTRATISTA deberá prever dentro de su análisis unitario el acarreo interno y externo de dichos escombros.

ACTIVIDADES PRELIMINARES PARA LA DEMOLICION

Antes de proceder a una demolición se han de llevar a cabo una serie de actuaciones, que a continuación detallamos:

- Visita previa de reconocimiento de la obra.
- Recabar la posible documentación existente, a Organismos, Propiedad, Colegios Profesionales, etc.
- Investigar y situar la ubicación de tuberías de agua, colectores, gas, electricidad, etc.
- Anotar la antigüedad del edificio y calidades de los elementos estructurales y decorativos para posible recuperación.
- Estudiar la cimentación del edificio y colindantes.

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

ELEMENTOS A UTILIZAR

- Andamiajes previstos para la demolición, adjuntando planos de detalle de los mismos, arriostramientos, anclajes, apoyos, barandillas y rodapiés de protección, etc.
- Vallado de la edificación a derribar.
- Protecciones auxiliares, redes, cortinas de lona, bandeja perimetral en zonas de acceso a la obra y paso de personas ajenas.
- Instalación de conductos y tolvas para evacuación y carga de escombros.
- Número de operarios en función del volumen de obra a demoler.
- Material de protección personal y colectivo adecuado.
- Maquinaria a utilizar.
- Dictar Normas de Seguridad adecuadas al edificio que se va a demoler.

MEDIDAS PREVIAS A LA DEMOLICIÓN

Para determinar la existencia o no de gases, vapores tóxicos, inflamables, etc, se deberá realizar visitas de inspección en sótanos, espacios cerrados, depósitos, etc., Para realizar esta visita se debe valorar la necesidad de utilizar equipos autónomos de respiración, hacerla más de una persona y usar equipos detectores de gases, abriendo puertas y ventanas para una total ventilación.

Demolición de estructuras: "En las demoliciones de estructura de cualquier tipo, se deberá utilizar personal capacitado, dirigido por persona calificada." La demolición de edificaciones es una operación que encierra muchos peligros y que requiere experiencia y habilidad, aun cuando la estructura que se ha de demoler sea relativamente pequeña.

Desconexión de líneas de servicios: "Antes de iniciar la demolición deberán desconectarse todas las líneas de servicio tales como: gas, electricidad, agua, teléfono y similares". Las anteriores precauciones se toman para evitar explosiones causadas por escape de gas, cortocircuitos producidos por el deterioro de la red e inundación por rotura de tuberías a presión.

Apuntalamientos y apoyo en huecos y fachadas: Siempre que sea necesario, siguiendo como proceso de trabajo de abajo hacia arriba, es decir de forma inversa a como se realizará la demolición. Reforzando también las cornisas, vierte-aguas, balcones, cubiertas, arcos, muros y paredes

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

Instalación de andamios, plataformas de trabajo y todos los medios auxiliares previstos para la demolición, tales como, plataformas que cubran los accesos al edificio. Con esto se favorece la circulación por la obra y comodidad en el puesto de trabajo, facilitando la evacuación de materiales.

Colocación de vallas y señales de tráfico en las inmediaciones de la obra. Con el fin de favorecer el acceso y maniobra de la maquinaria.

Retirada de materiales útiles, como es el caso de puertas, ventanas, aparatos sanitarios, cerchas, correas, tejas, cable eléctrico, lámparas, interruptores, tomas eléctricos, muebles, divisiones en aluminio, campanas extractoras, duchas de seguridad, señalización y otros materiales que se consideren útiles para la Universidad

Cerramiento de terrenos en demolición: "La edificación que se vaya a demoler para su posterior construcción, o el terreno (superficie) que se vaya a construir, se encerrará provisionalmente por medio de barreras (cerramientos), a una altura adecuada, y se colocaran vallas en aquellos lugares en donde puedan desprenderse bloques de ladrillo, cemento, materiales, etc., para evitar que los escombros, etc., caigan a las vías publicas o andenes con peligro para los transeúntes y los vehículos.

Restricción del acceso: "En las áreas donde se hagan demoliciones deberá prohibirse la entrada a personas extrañas, y tomarse las precauciones necesarias para evitar accidentes y daños a terceros".

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

MÉTODO PARA EFECTUAR LA DEMOLICIÓN

Hay dos métodos fundamentales de demolición:

Por medios mecánicos: Entre los medios mecánicos utilizados para derribos podemos citar la demolición por empuje

Y la demolición manual: Para la realización de este método es necesario disponer de los siguientes útiles y herramientas: cuñas, mazas, picos, palas, cortafríos, punterolas, palanquetas, martillos, etc. Con estos útiles se pueden demoler pequeños bloques de obra. No obstante lo anterior, pueden producirse situaciones inestables de grandes elementos que caen con un pequeño esfuerzo o de forma imprevista.

La demolición debera hacerse en forma sistemática:

- Cuando se trate de edificios deberá hacerse piso por piso y no deberán removerse los soportes hasta tanto no finalice el trabajo en los piso superiores. Las paredes serán demolidas por secciones y no se dejaran caer como un todo. Al comenzar la demolición se debe cortar el gas, la electricidad y el agua. Luego se procederá a quitar los aparatos sanitarios, ventanas y puertas que tengan vidrios o sean enteramente de este material; se debe retirar todo accesorio frágil.
- En seguida se quitaran los armazones de madera Este sistema disminuye la rotura de vidrios y elimina una gran cantidad de material que origina polvo en el momento de demoler los muros.
- Las paredes se deben retirar por tramos y en el caso de estar delgadas o débiles se evitara pararse sobre ellas. En este caso es mas seguro adecuar un andamio para continuar con la demolición. No se recargaran los pisos permitiendo que se acumule el escombros al bajaraste de un piso al otro. El escombros se debe desalojar arrojándolo por canaletas.
- Al igual que los muros, las torres de chimeneas no se deben derribar como un todo sino en partes. Jamás se dejaran las paredes y las chimeneas en condiciones tales que las pueda derrumbar el viento, o cualquier otra fuerza. Al demoler paredes medianeras se debe tener especial cuidado con las vigas empotradas en estas. Las escaleras y pasamanos no se deben derribar hasta que sea indispensable hacerlo.

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

- **Remoción del Acero Estructural:** Cuando se emplee una grúa se debe cuidar que el piso en que se vaya a colocar sea suficientemente resistente para soportar su peso. Si se hace necesario se debe colocar un entarimado resistente con el fin de repartir las cargas. Se tendrá especial cuidado en evitar la sobrecarga en el equipo. Las piezas de acero se deben bajar del edificio y nunca se permitirá que se dejen caer
- **Empleo de medios mecánicos:** "Cuando la demolición se efectuó por medio de aparatos mecánicos, se deberán tomar las medidas de seguridad necesarias para evitar accidentes y daños a terceros". Cuando la demolición se hace con una pala mecánica o algún otro aparato mecánico, se sugieren las siguientes precauciones:
 1. La altura del edificio no debe exceder de 24 metros.
 2. La zona se debe proteger con un cercado a una distancia mínima equivalente a un tanto y medio de la altura de la pared que se va a derrumbar.
 3. Se permitirá la entrada a esta zona únicamente a los trabajadores encargados de la demolición.
 4. No se permitira la permanencia de trabajadores en la zona de demolición cuando los aparatos mecánicos estén en funcionamiento.
 5. La maquinaria en uso se colocara en sitio favorable para evitar que le caigan escombros.

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

PRINCIPALES RIESGOS Y MEDIDAS PREVENTIVAS

Los accidentes que pueden ocurrir con mayor frecuencia son: fractura de piernas, pinchazos por clavos en las extremidades superiores e inferiores, golpes por objetos o herramientas en distintas partes del cuerpo, caídas al mismo o distinto nivel, atrapamiento por objetos, proyección de partículas en los ojos, etc.

A fin de evitar los riesgos que puedan producir los accidentes expuestos, se han de tomar las precauciones necesarias, y que entre otras enumeramos:

- Sanear cada día al finalizar el turno y previamente al inicio de trabajos, todas las zonas con riesgo inminente de desplome.
- Colocación de testigos en lugares adecuados, vigilando su evolución durante toda la demolición.
- El derribo debe hacerse a la inversa de la construcción planta a planta, empezando por la cubierta de arriba hacia abajo. Procurando la horizontalidad y evitando el que trabajen operarios situados a distintos niveles.
- Se procurará en todo momento evitar la acumulación de materiales procedentes del derribo en las plantas o forjados del edificio, ya que lo sobrecargan.
- Para derribar las chimeneas, cornisas y voladizos, Susceptibles de desprendimientos, se dispondrá de un sólido andamiaje.
- Al retirar las tejas, las cubiertas se harán de forma simétrica respecto a la cumbre, y siempre desde esta a los aleros.
- A lo largo de la cumbre se dispondrá de un sistema de sujeción fijado a elementos resistentes para amarrar los cinturones de seguridad de los operarios y que permita la movilidad de los mismos.
- Cuando sea necesario trabajar sobre un muro externo que tenga piso solamente a un lado y altura superior a los 10 m., debe establecerse en la otra cara, un andamio.

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

- Cuando el muro es aislado, sin piso por ninguna cara y su altura sea superior a 6 m, el andamio se situará por las dos caras.
- Sobre un muro que tenga menos de 35 cms de espesor, nunca se colocará un trabajador.
- Las vigas, armaduras y elementos pesados, se desmontarán por medio de poleas.
- Se ha de evitar el dejar distancias excesivas entre las uniones horizontales de las estructuras verticales.
- Los escombros deberán ser retirados por medio de grúas o de canalizaciones inclinadas, rodeadas por medio de vallas y el lugar de descarga de los escombros de derribo deberá se vallado, los escombros producidos han de regarse de forma regular para evitar polvaredas.
- Se debe evitar trabajar en obras de demoliciones y derribos cubiertas en días de lluvia

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

PROTECCIONES

Protecciones colectivas

Como método de trabajo y en el campo de la protección, prioritariamente se utilizarán las protecciones técnicas que son colectivas y más eficaces, agotando al máximo este sistema.

Las protecciones técnicas y colectivas más utilizadas son: los apeos y apuntalamientos, que garantizan la estabilidad de los elementos que pudieran desprenderse durante el derribo, las barandillas correctamente instaladas en huecos y las lonas, redes, etc

Protecciones personales

Los operarios que trabajen en obras de derribos, han de disponer y utilizar en todo momento las prendas de protección personal:

- Cascos de seguridad.
- Guantes de cuero, cota de malla, etc.
- Botas de seguridad con plantilla de acero y puntera reforzada.
- Ropa de trabajo en perfecto estado de conservación.
- Gafas de seguridad antipartículas y anti-polvo.
- Cinturón de seguridad de sujeción o de suspensión.
- Mascarillas individuales contra el polvo y/o equipo autónomo.

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

TRABAJOS PRELIMINARES

Los trabajos preliminares son básicamente:

- Retirada del mobiliario, luminarias, aparatos sanitarios, etc.
- Aislamiento de la zona de trabajo
- Cierre de las entradas de aire.
- Instalación de vías de acceso a la zona de trabajo

VALLAS, SEÑALES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Para la ejecución de las actividades de demoliciones se debe realizar la construcción de vallas, señales y demás obras necesarias en sitios que representan peligro, para proteger la integridad física del personal de la obra y de los transeúntes. Las obras, vallas o señales se levantarán en los sitios indicados por la Entidad Contratante e Interventoría y el Contratista deberá suministrar los materiales, mano de obra y equipos necesarios para su construcción y mantenimiento durante el tiempo que dure la obra.

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

ESCOMBROS

Antes del inicio de las obras, el contratista debe concertar con los escombreras autorizadas, para el realizar el desalojo de los escombros.

En la medida que se produzcan los escombros, estos deben ser transportados a la escombrera; no se deben almacenar ni dispersar en el área.

En frentes de obras deben ser señalizadas y aisladas las zonas de disposición temporal de escombros, su disposición temporal no debe pasar de 24 horas.

Se prohíbe la utilización de zonas verdes, del campus, para la disposición temporal de escombros.

Los materiales sobrantes a recuperar almacenados temporalmente en los frentes de trabajo no pueden interferir con el tráfico peatonal y/o vehicular, deben ser protegidos o cubiertos contra la acción erosiva del agua, aire y su contaminación.

La protección de los materiales se debe realizar con elementos tales como plástico, lonas impermeables o mallas, que aseguren su permanencia, o mediante la utilización de contenedores móviles de baja capacidad de almacenamiento.

En los sitios seleccionados como lugares de almacenamiento temporal, no deben presentarse dispersiones o emisiones al aire de materiales y cuando los materiales almacenados sean susceptibles de producir emisiones atmosféricas, ya sean o no fugitivas, deberán cubrirse en su totalidad o almacenarse en recintos cerrados. (Resolución 541 de 1994)

Los vehículos de transporte de escombros, deben permanecer carpados y con el platón asegurado, evitando así caídas de materiales durante su transporte. En caso de caídas de material, el transportador debe realizar inmediatamente su recolección.

Los escombros transportados a los botaderos deben ir sin derivados de hidrocarburos o material que estuviera en contacto con ellos (filtros, envases, etc.).

La disposición del material en la escombrera y su manejo, corresponde al personal encargado del manejo y la recuperación de la escombrera.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

La actividad de disponer materiales implica desde la perspectiva ambiental incidencias básicamente sobre la vegetación, las aguas, los suelos y el paisaje. Las escombreras deberán cumplir con todas las condiciones necesarias para soportar los materiales que allí se almacenarán sin ningún tipo de riesgo luego de la implementación de las medidas ambientales adicionales.

Se ha definido para el proyecto que los lugares adecuados son aquellos que las autoridades ambientales crean pertinentes para tal fin.

Los vehículos destinados para tal fin deberán tener involucrados a su carrocería los contenedores platonos apropiados, a fin de que la carga depositada en ellos quede contenida en su totalidad, en forma tal que se evite el derrame, pérdida del material o el escurrimiento de materia húmedo durante el transporte. (Resolución 541 de 1994)

La carga deberá ser acomodada de tal manera que su volumen esté a ras del platón o contenedor, es decir, a ras de los bordes superiores más bajos del platón o contenedor.

Además, las puertas de descargue de los vehículos que cuenten con ellas, deberán permanecer adecuadamente aseguradas y herméticamente cerradas durante el transporte. (Resolución 541 de 1994)

Es obligatorio cubrir la carga transportada con el fin de evitar dispersión de la misma o emisiones fugitivas. La cobertura deberá ser de material resistente para evitar que se rompa o se rasgue y deberá estar sujeta firmemente a las paredes

Los escombros deben disponerse en escombreras dispuestas por el municipio y con licencia ambiental otorgada.

Seguidamente deben trasladarse los escombros a la escombrera situada en el Sector, lugar en el cual deben dar un documento que certifique que fueron dispuestos allí la cantidad de escombros autorizada.

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

ITEM 1.1 DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES ENTRE 2 y 3 PISOS INCLUYE EL CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN SITIOS AUTORIZADOS.

Este ítem corresponde a la demolición del área de construcción de edificaciones entre 2 y 3 pisos. Se debe tener en cuenta que la Universidad de Nariño podrá ordenar el desmonte de materiales considerados útiles para la universidad, los cuales deberán ser entregados en las mejores condiciones en los sitios indicados.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Para este tipo de edificaciones el área total a pagar será la correspondiente al área de construcción en planta únicamente de primer piso, medida únicamente en el primer nivel sin tener en cuenta los pisos superiores en el calculo total, lo cual incluye demolición de cimentación, contrapisos, entrepisos, cubiertas en teja o placas en concreto reforzadas, muros, sobrecimientos, jardinería, arboles, andenes perimetrales (Las áreas correspondientes a la demolición y desalojo de andenes perimetrales y de senderos en concreto se deberá incluir en el análisis de precios unitarios del área de demolición de la edificación) o cualquier estructura o elemento que este contenida en el área de demolición. En el análisis de precio unitario se deberá incluir equipo, herramienta, escombrera, personal entre otros.

ITEM 1.2. DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE 1 PISOS CUBIERTA EN TEJA INCLUYE EL CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE ESCOMBROS EN SITIOS AUTORIZADOS

Este ítem corresponde a la demolición del área de construcción de edificaciones de un piso. Se debe tener en cuenta que la Universidad de Nariño podrá ordenar el desmonte de materiales considerados útiles para la universidad, los cuales deberán ser entregados en las mejores condiciones en los sitios indicados, este ítem incluye la demolición de la cimentación, contrapisos, placas de corredores en concreto reforzado, entrepisos, cubiertas, muros, sobrecimientos, jardinería, arboles, andenes perimetrales (Las áreas correspondientes a la demolición y desalojo de andenes perimetrales y de senderos en concreto se deberá incluir en el costo del área de demolición de la edificación), desmonte de materiales útiles para la universidad, desmolición de estructuras, corte y retiro de aboles en el área de demolición; en esta actividad se debe contemplar la disposición final de los escombros, en los lugares autorizados por la entidad ambiental correspondiente, para lo cual se debe presentar el permiso ambiental correspondiente al supervisor e interventor.

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Para este tipo de edificaciones el área total a pagar será la correspondiente al área de construcción en planta, medida únicamente en el primer nivel. En el análisis unitario se debe tener en cuenta la demolición y desalojo de cimentación, contrapisos, entresijos, cubiertas, muros, sobrecimientos, jardineras, arboles, andenes perimetrales (Las áreas correspondientes a la demolición y desalojo de andenes perimetrales y de senderos en concreto se deberá incluir en el análisis de precios unitarios del área de demolición de la edificación) o cualquier estructura o elemento que este contenida en el área de demolición. En el análisis de precio unitario se deberá incluir equipo, herramienta, escombrera, personal entre otros.

ÍTEM 1.3. ADECUACION DE RED ELECTRICA BLOQUE 1 SECTOR SUR- INCLUYE REUBICACION DE TABLERO GENERAL

Este ítem corresponde a la reubicación de la red eléctrica que va desde el transformador general hasta el bloque 1, las actividades de este ítem corresponden a la reposición de cable eléctrico, reubicación de tablero general y correcto funcionamiento de la red eléctrica del bloque 1 sector sur, además se deben realizar las pruebas de voltaje, amperaje y de carga en cada uno de los puntos eléctricos del bloque 1 sector sur y demás bloques que se deriven del transformador ubicado en este sector.

2 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y SEGURIDAD DE OBRA

ITEM. 2.1 HUMECTACIÓN MANUAL

Esta actividad corresponde al control del polvo originado por las actividades de demoliciones, con el fin de evitar problemas respiratorios al personal que labora en el bloque 1 sector sur y al personal transeúnte por la zona.

2.2 BRIGADA DE ASEO

Esta actividad corresponde a las actividades de aseo durante la ejecución de las demoliciones; con el fin de evitar accidentes locativos; se debe garantizar que todas las áreas internas y aledañas de este sector se encuentran en correcta limpieza y libre de materiales de demoliciones.

2.3 SEÑALIZACION Y MANEJO DE TRÁFICO

Esta actividad corresponde a la señalización general de la obra y al manejo del trafico, teniendo en cuenta que por este sector se encuentra las vías internas de circulación de la Universidad, por lo

ESPECIFICACIONES TECNICAS BLOQUE 1	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE CONSTRUCCION 2016
CONTRATISTA :	

cual se debe garantizar la seguridad tanto del personal de la obra, como de la población universitaria en general y así mismo de los vehículos, debido a que para la ejecución del proyecto se requiere la utilización de maquinaria.

3 ADECUACIÓN OFICINA SERVICIOS GENERALES

3.1 DEMOLICIÓN MUROS 0.15 INCLUYE DESALOJO

Esta actividad corresponde a la apertura de muros, para la reubicación de puertas para el acceso a las oficinas de servicios generales.

3.2 MURO EN PANEL YESO

Esta actividad corresponde a la construcción de muros en panel yeso, para la adecuación de la circulación de acceso para las oficinas de servicios generales, así mismo para el cerramiento de las entradas existentes a la oficina de servicios generales y oficinas.

3.3 DESMONTE E INSTALACION DE PUERTA METALICA DE 2,2 X 1,2

Esta actividad corresponde al demonte e instalación de puertas metálicas de la oficina de servicios generales y de oficina.

3.4 ADECUACIÓN DE DIVISIONES EN MADERA

Esta actividad hace referencia a la adecuación de las divisiones en madera existentes en las oficinas aledañas a la oficina de servicios generales, con el fin de adecuar la entrada a la oficina de servicios generales.

CONTRATISTA :

REGISTRO FOTOGRAFICO

EDIFICACION DE 1 PISO



EDIFICACION DE 1 PISO



CONTRATISTA :

EDIFICACIONES DE 2 PISOS



EDIFICACIONES DE 2 PISOS



CONTRATISTA :

EDIFICACIONES DE 1 PISO



EDIFICACIONES DE 1 PISO

CONTRATISTA :



ADECUACIÓN TEMPORAL DE OFICINAS

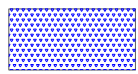
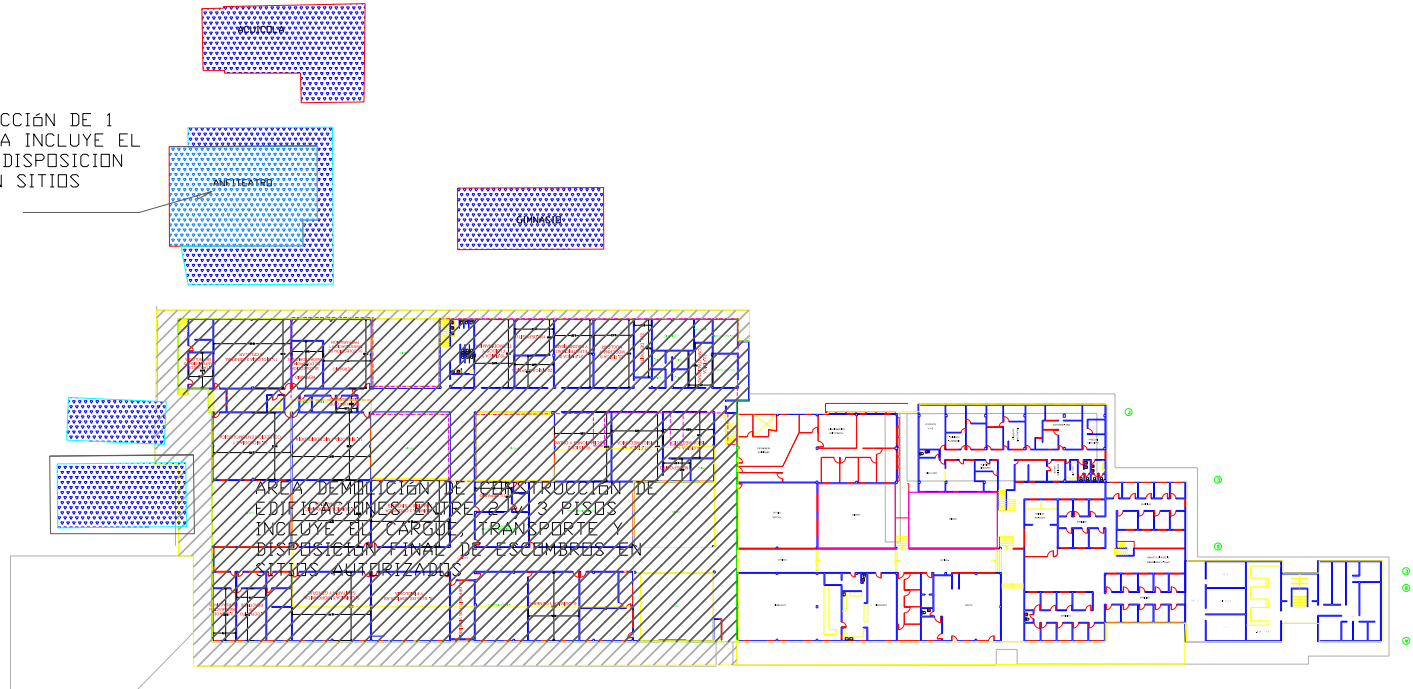


CONTRATISTA :



CONTRATISTA :

DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE 1
PISOS CUBIERTA EN TEJA INCLUYE EL
CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION
FINAL DE ESCOMBROS EN SITIOS
AUTORIZADOS



DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE 1
PISOS CUBIERTA EN TEJA INCLUYE EL
CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION
FINAL DE ESCOMBROS EN SITIOS
AUTORIZADOS



AREA DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIÓN DE
EDIFICACIONES ENTRE 2 y 3 PISOS
INCLUYE EL CARGUE, TRANSPORTE Y
DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS EN
SITIOS AUTORIZADOS