- Se continua con la escabacion para la tubería en el andes exterior del colegio
- llega volqueta doble troque con mixto.

19 Septiembre - 2020
Dia: Soleado
Personal: 2 oficiales, 3 ayudantes, 1 SISO, 1 Residente 1 interventor.
- Se continua con el movimiento de escombro. para su Disposicion final
- Se continua con la escabacion para la tubería en el andes exterior del colegio.

21 Septiembre 2020
Dia: Soleado
Personal. 2 oficiales, 4 ayudantes, 1 SISO, 1 Residente. 1 interventor.
- Se continua con el movimiento de escombro para disposicion final.
- llega volqueta para llevar mixto al colegio Juan evaluar Sede C GC2

- Se realiza descapote de rejas de fachada nor-oriental del colegio.
- Se continua con la excavacion de orden exterior del colegio para tuberia.

Dia 22 Septiembre 2020.
Dia Soleado
Personal: 1 oficial, 3 ayudantes, 1 SISO, 1 interventor
- Se continua con el desmonte de rejas de la fachada nor-oriental del colegio.
- Se continua con es trasiego de escombro.
Se realiza limpieza a la parte vegetal de acuerdo a recomendaciones de la SISO e Interventoria.

23 Septiembre 2020.
Dia: Lluvioso - Nublado.
Personal: 1 oficial, 3 ayudantes. 1 SISO, 1 interventor
1 Residente
- Se continua con el desmonte de rejas de la parte nor-occidental del colegio

- Se continua con el movimiento de escombro para su disposicion final



24 Septiembre 2020

Dia: Soleado

personal: 1 Oficial, 3 ayudantes, 1 Sobrestante, 1 Residente, 1 Interventor.

- Llega la tuberia y se inicia el filtro localizado en el cuadro 28.

- Se continua con el movimiento de escombro para disposicion final



25 Sept 2020.
Dia Soleado
Personal 1 Oficial, 4 ayudantes, 1 Siso, 1 Interventor, 1 Residente
- Se inicia con la compactación en el cajo 28 para el mejoramiento del piso "impactacion mecanica con Rana" en el area del filtro
- Se continua con el descombre de rejas de la parte fachada nor-occidental del colegio
- Se continua con la excavacion del cande de la parte exterior para el cambio de tuberia.

28 septiembre 2020.
Dia: Soleado - Nublado
personal: 2 oficiales, 4 ayudantes, 1 Siso, 1 interventor
1 Residente
- Se continua con el movimiento de escombro para Disposicion final.

28 Septiembre 2020

Dia: Soleado, lluvioso

Personal: 2 oficiales, 3 ayudantes, 1 SISO, 1 interventor, 1 Residente

- Se culmina trabajo de excavacion para los tramos de tuberia parte exterior del colegio
- Se inicia instalacion de tuberia verificando su pendiente y previa conexion a los cajas de inspeccion
- Se le recomienda al contratista mas personal dado a que hay mas actividades sin culminar

29 Septiembre 2020

Dia: Soleado

Personal: 2 oficiales, 3 ayudantes, 1 SISO, 1 interventor 1 Residente

- Se continua con la instalacion de la tuberia del cuarto parte exterior del colegio.
- Se continua con la actividad de cada 2B compactacion para dejar lista la previa plana de concreto
- Se continua con el movimiento de escombro para disposicion final.
- Ingresa Viaje de arena de peña Volqueta fsf-174

30 Septiembre 2020
Dia: soleado
Personal: 2 oficiales, 4 ayudantes, 1 SISO, 1 interventor, 1 Residente
- Se continua con la instalacion de tuberia en la parte exterior del anden
- Se continua con la compactacion del adarbe para mejoramiento.
- Se inicia el mejoramiento del primer tramo del anden parte exterior de colegio donde se encontraba tuberia.
- Se continua con el movimiento de escombro para disposicion final.

1/octubre/2020
Dia: soleado
personal: 1 oficial, 4 ayudantes, 1 SISO, 1 interventor, 1 residente.
- Se inicia con la escalacion del caula 35 para el cambio de tubo de gres.
- Se continua con la compactacion del anden de la parte exterior del colegio.
- De acuerdo al mejoramiento de anden nor-occidental

Se realiza previa fundida con acabado, escobiado.
teniendo en cuenta que se debe realizar media caña en la
Cañuela para asi evitar filtraciones.

2 octubre - 2020

Dia : Soleado

personal: 1 oficial, 3 ayudantes, 1.50, 1 Residente, 1 Interventor

- Se continua con la escabacion de la tubería del cajo 38
- Se continua con el mejoramiento y compactacion del Segundo tramo del cajo parte externa del colegio.
- Se termina la compactacion del cajo 28.

3 octubre 2020

Dia : Soleado

personal: 1 oficial, 7 ayudantes - 1, 3.50, 1 Residente, 1 Interventor.

- Se inicia la demolicion de bajo tolete teniendo encuenta dejarlo cerrado al finalizar la jornada.
- Se realiza previa fundida con acabado, escombro teniendo en cuenta que se debe realizar media caña en la

Cañeta para evitar filtraciones
- Se realiza la construccion del riel para la subida de material y la bajada de escombro con elemento Mecanico "pluma"

5 octubre 2020
Dia soleado
Personal: 1 oficial: 3 ayudantes, 1 SISO, 1 Residente
1 Interventor.
- Se realiza el mejoramiento del tercer tramo del orde parte exterior del colegio.
- Se continua con demolicion del tolete parte exterior de colegio. Teniendo en cuenta las recomendaciones de seguridad Tapado con rejas al final del dia.

6 octubre 2020.
Dia: Soleado
Personal: 1 oficial, 4 ayudantes, 1 SISO, 1 interventor, 1 Residente.
- Llega camion con viaje de ladrillo 5KB - 146
2 paquira - placa 3000 ladrillos.

- Se continua con la demolicion muro tolete parte exterior del colegio.
- Se continua con el mejoramiento del orden para realizar el Siguiente tramo
- Ingresa viaje recebo volqueta fsf-174.

7 octubre - 2020.
Dia: Soleado
personal: 1 oficial, 4 ayudantes, 1 SISO, 1 Residente, 1 Inspector
- Se continua con la demolicion muro tolete parte exterior del colegio.
- Se continua con el mejoramiento del orden parte exterior del colegio.
- Se continua con la escabacion aula 35 para el cambio de tuberia de gres
llego viaje de arena de rio volqueta placa fsf-174.

8 octubre 2020
Dia: Soleado - Nublado
personal: 1 oficial 5 ayudantes, 1 SISO, 1 Inspector 1 Residente
- Se realiza instalacion de la plancha iniciando con el trasiego del ladrillo.

- Se continua con el mejoramiento de piso. para Previa fundida del anden.

9 Septiembre 2020.
Dia: Soleado - lluvioso.
personal: 1oficial. 5 ayudantes, 1 SISO, 1 Residente, 1 Interventor
- Se continua con el mejoramiento del piso para la previa fundida del anden.
- Se realiza previa fundida teniendo encuenta los observaciones de los anteriores tramos de onde como es la cañuela y la maneja será recomendando. Realizar un trabajo Homogeneo
- Se inicia la dada parada para la compostera.
- Se realiza transiego de material

10 octubre 2020.
Dia: Soleado Nublado.
personal: 1oficial, 5 ayudantes. 1 SIS, 1 interventor, Residente.
- Se continua con el movimiento del escombro
- Se continua con la fundida del tramo de anden

Teniendo en cuenta las recomendaciones dadas.

13 octubre de 2020
Dia: Soleado.
personal: 1Oficial, 6ayudantes, 1SISO, 1Residente, 1Interventor.
-Se continua con la demolicion del muro tolete
Teniendo en cuenta las recomendaciones dadas
- Se funde el siguiente tramo del anden
- Se continua con el movimiento de material.
- Se continua con el movimiento de escombro para
Disposicion final.
- Se inicia la cada parada en mamposteria en los
tramos fundidos.

14 octubre 2020.
Dia: Soleado
Personal: 1oficial, 6ayudantes, 1SISO, 1Residente, 1Interventor.
- Inicio de instalacion de dovelas para la mamposteria
Estructural fachada salones Bloque C
- Se continua con el movimiento de material.

- Se funde loza del piso e=0.10 cm previa instalacion de tuvo filtro del aula 28.
- Se continua con el mejoramiento del andén
- Se realiza demolicion de loza en el aula 29. debido a que se encontrado zocalacta y coca. debido al nivel freatico de aula consiguiente se evidencia. que su material de mejoramiento se encuentra humedo sin compactar y a perdido las propiedades para su correcta utilizacion. de igualmente la placa sigue afectada debido a que la placa si humedad debilito las propiedades del cemento. y por consiguiente no cumplia para garantizar el correcto trabajo.

15 octubre 2020.
Dia: Soleado
Personal: 2 oficiales. 6 ayudantes, 1 SISO, 1 residente/interventor
- Se inicia instalacion del piso. en marmol en el aula 33.
- Se continua con la mamposteria estructural teniendo encuenta las recomendaciones de la interventoria para

Su correcto anclaje a los muros existentes.
- Se continua con el mejoramiento del anden para previa fundida.
- Se continua con el trasiego del material.
- Se continua con el movimiento de escombro

16 octubre 2020
Dia: Soleado
personal: 2oficiales, 6ayudantes, 1asiso, 1Residente, 1 interventor
- Se continua con el trasiego de material
- Se continua con el movimiento de escombro
- Se continua con el mejoramiento del ande para previa fundida.
- Se continua con la mamposteria estructura teniendo encuenta las recomendaciones.
- Se continua con la instalacion del piso marmol del aula 33

17 octubre del 2020.
Dia: Soleado

Personal: 2 oficiales, 7 ayudantes, 1 SISO., 1 Residente, 1 Interv
- Se continua con el mejoramiento del del cerco del Bloque C
- Se continua con el trascrego del material
- Se culmina con la instalacion de piso marmol del Aula 33
- Se continua con la mamposteria estructural para fachada de salones Bloque C.

19 octubre 2020.
Dia: Soleado.
Personal: 2 oficiales, 7 Ayudantes, 1 SISO, 1 Interventor, Residente
- Se continua con la demolicion de la placa del aula 29.
- Se funde cerco del Bloque C. junto al aula 27.
- Se continua con la demolicion del muro tolete Teniendo encuenta la recomendaciones dadas
- Se inicia la instalacion del piso marmol en la aula 36.
- Se continua con el movimiento de escombro.
- Se continua con el transcrego del material

18-09-20

Dia Nublado, Personal en Obra, 1 Residente de Interventoria, 1 Profesional Siso, 1 Inspector, 1 Residente de Obra, 1 Oficial, 2 Ayudantes, Se Hace el Suministro para Realizar Actividades en las Instalaciones Electricas de los Baterias Sanitarias, Hubo Retiro de Escombros, Ingresan con Rompedores para Realizar Labores Electricas, Continuan con Demoliciones en la Bateria Sanitaria del Sotano.

Diego Cetina

19-09-20

Dia Soleado, Personal en Obra, 1 Residente de Obra, 1 Residente de Interventoria, 1 Profesional Siso, 1 Inspector de Interventoria, 1 Oficial, 2 Ayudantes, Hubo Retiro de Escombros Provenientes de la Demolición del Sotano, Continuan con Actividades Electricas en el Piso 1.

Diego Cetina

21-09-20

Dia Nublado, Personal en Obra, 1 Residente de Interventoria, 1 Residente de Obra, 1 Profesional Siso, 1 Maestro, 1 Oficial, 2 Ayudantes, 1 Inspector de Interventoria, Hubo Suministro de Mixto para el Colado de Pisos, Se Inicia con la Demolicion de la Pared donde se Hace el Lavado de los Traperos, Se Inicia con la Instalación de la Malla Sanitaria de la Bateria Sanitaria del Sotano, Se Realiza Capacitación del Protocolo de Bioseguridad

Diego Cetina

22-09-20-

Dia Soleado, Personal en Obra, 1 Profesional Siso, 1 Residente de Inter., 1 Residente de Obra, 1 Inspector de Interventoria, 1 Oficial, 2 Ayudantes, 2 Temporales Electricos, Se Hace Capacitación Sobre Herramientas Electricas, Se Completo la Instalación de la Malla Sanitaria de la Bateria del Baño, Hubo Disposición de Escombros en Volqueta, Se Continuan con los Regatas para Instalación de Tuberia Sanitaria en la Bateria del

PISO 2, SE DESINSTALA LA TUBERIA SANITARIA DE BAÑO DE PROFESORES.

Diego Cetina

23-09-20

DIA LLUVIOSO, PERSONAL DE OBRA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 OFICIAL, 2 AYUDANTES, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA SE UTILIZO LA INSTALACIÓN HIDRAULICA DE LAS BATERIAS DE BAÑOS DEL PISO 1, CONTINUAN CON LAS RECATAS EN LA BATERIA DEL BAÑO DEL PISO 2.

Diego Cetina

24-09-20

DIA NUBLADO, PERSONAL DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 OFICIAL, 2 AYUDANTES, HUBO SUMINISTRO DE RECIBO POR EL COLEGIO DE LAS PLACAS DE LAS BATERIAS SANITARIAS, Y SE FINALIZO CON LA ACTIVIDAD DE LA INSTALACION DE LA TUBERIA HIDRAULICA DE LA BATERIA DEL SOTANO.

Diego Cetina

25-09-20

DIA SOLEADO, PERSONAL DE OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 MAESTRO, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE EJECUTAN TRABAJOS DE DEMOLICIÓN EN EL COSTADO DE ACERO DEL SOTANO, HUBO TRASLADO DE ESCOMBROS Y SE HACE EL DESMONTE DE TUBERIA SANITARIA ANTIGUA DE LA BATERIA SANITARIA DEL PISO 2, 1 OFI, 2 AYUDANTES.

Diego Cetina

26-09-20

DIA NUBLADO, PERSONAL DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 OFICIAL, 2 AYUDANTES, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, HUBO PERFORACIÓN DE LOS MUROS DE LAS BATERIAS SANITARIAS DEL PISO 1, SE HACE EXCAVACIÓN EN LA BATERIA SANITARIA DEL

PISO 1, SE HACE MAS EXCAVACIÓN PARA NIVELAR TERRENO DE LA BATERIA SANITARIA DEL SOTANO

Diego Patiño

28-09-20.

DIA SOLICADO, PERSONAL EN OBRA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 OFICIAL, 2 AYUDANTES, 1 ALPINISTA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE VERIFICAN DOCUMENTOS DE CURSO DE ALTURAS PARA EL ALPINISTA Y SE DA AUTORIZACIÓN PARA QUE PROCEDA HA REALIZAR EL DESCIENTE DE LA BOMBA DE LAS BATERIAS SANITARIAS, SE INICIA LA CAJA DE INSPECCIÓN DEL SOTANO.

Diego Patiño

29-09-20

DIA SOLICADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 OFICIAL, 2 AYUDANTES, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 INSPECTOR, SE INSTALA LA BOMBA QUE CORRECIA LAS BATERIAS SANITARIAS DE LOS PISOS 1 Y 2, INICIAN CON ACTIVIDADES DE INSTALACIÓN DE TUBERIA SANITARIA EN BATERIAS SANITARIAS DEL PISO 2, HUBO CAPACITACION SOBRE EL ROL DE EMERGENCIAS, RUTA DE EVACUACIÓN, ELEMENTOS DE PRIMEROS AUXILIOS, MANEJO DE HERRAMIENTAS ELECTRICAS Y SEGUIMIENTO A PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD.

Diego Patiño

30-09-20

DIA PUBLICADO, PERSONAL EN OBRA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE INTE, 1 OFICIAL, 1 MAESTRO, 2 AYUDANTES, HAY TRASLADO DE ESCOMBROS, SE TERMINA DE INSTALAR LA TUBERIA HIDRAULICA EN LA BATERIA DEL BAÑO DEL PISO 2, 1 INSPECTOR SISO, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA

Diego Patiño

01-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, 1 OFICIAL, 2 AYUDANTES, SE AJUSTO TERRENO DE LAS BATERIAS SANITARIAS PARA INSTALAR LA MALLA ELECTROSOLDADA PARA REALIZAR EL CORTE DE LAS PLACAS, HAY PRESENCIA DE SUPERVISION POR PARTE DE LA SED PARA VERIFICAR EL ESTADO ACTUAL DE LA OBRA, LA COMPAÑIA DE LA SUPERVISIÓN DE LA SED SE TIENE ACCESO A LA BATERIA SANITARIA QUE SE ENCUENTRA DESHABILITADA EN LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA Y NOS ENCONTRAMOS CON QUE LA BATERIA SANITARIA CUENTA CON UN ALGIBE, COMO COMPROMISO ACORDAMOS REALIZAR UNA NUEVA VISITA AL PREDIO AFECTADO DONDE SE REPORTAN LAS HUMEDADES PARA VERIFICAR SI EL ALGIBE ES EL CAUSAL DEL DAÑO EN EL PREDIO AFECTADO.

02-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 MAESTRO, 1 OFICIAL, 4 AYUDANTES, INICIAN LABORES PARA AJUSTAR AGREGADOS Y CEMENTO PARA FUNDIR LAS PLACAS DE CONCRETO DE LAS BATERIAS SANITARIAS DEL PISO 1 Y SOTANO, SE VERIFICAN LOS DISEÑOS DE MEZCLA REMITIDOS POR EL CONTRATISTA Y SE DA AVIDEZACIÓN PARA FUNDIR DICHAS PLACAS, SE HACE LA TOMA DE MUESTRA DEL CONCRETO EN DOS CILINDROS.

Diego Cetina

03-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 OFICIAL, 2 AYUDANTES, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA SE AJUSTAN INSUMOS PARA FUNDIR PLACA EN EL CUARTO DEL ASEO UBICADO EN EL SOTANO DE LA IED.

Diego Cetina

05-10-20

DIA SOLEADO. PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 OFICIAL, 1 AYUDANTE, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE HACE PROLONGACION DE MUROS EN LA BATERIA SANITARIA DEL PISO 2.

Diego Patiño

06-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 OFICIAL, 1 AYUDANTE 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE HACE PROLONGACIÓN DE MUROS DEL PISO 2 Y SE PROCEDE A PEGUETAR LOS MUROS PROLONGADOS, EN EN SOTANO SE HACE EL CORTE DE MALLA ELECTROSOLDADA DONDE SE UBICA LA CAJA DE INSPECCIÓN.

Diego Patiño.

07-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 OFICIAL, 1 AYUDANTE, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE HACE IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS DE LA BATERIA SANITARIA DEL SOTANO A DOS MANOS, 1 PROF. SISO

Diego Patiño

08-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROF. SISO, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, 1 OFICIAL, 1 AYUDANTE, SE HACE LA VERIFICACIÓN DEL PAÑETE INSTALADO Y SE SOLICITA LA CORRECCIÓN DE 3 MUROS DE LA BATERIA SANITARIA DEL SOTANO, HUBO SUMINISTRO DE BOLDOSA PARA PISO Y DOS METROS DE ARENA

Diego Patiño

09-10-20

Dia Soleado, Personal en Obra, 1 Residente de Interventoria, 1 Profesional SISO, 1 Residente de Obra, 1 Oficial, 1 Ayudante, Se Hace Verificacion de Pañete instalado de la Bateria Sanitaria del Piso 1 y Se Solita Corregir de 1 Muro Pañetado, Se Hace Lempte de Filos de Bateria Sanitaria del Piso 1.

Z-3T.1 — Zi" — Diego Cetina.

10-10-20

Dia Soleado, Personal en Obra, 1 Profesional SISO, 1 Oficial, 1 Ayudante, 1 Residente de Obra, 1 Residente de Interventoria, 1 Inspector de Interventoria, Se Hace Impermeabilizacion de Muros de la Bateria Sanitaria del Piso 1 a dos manos.

1 Diego Cetina — Z-3T. — Zi"

13-10-20

Dia Nublado, Personal en Obra, 1 Profesional SISO, 1 Residente de Interventoria, 1 Oficial, 3 Ayudantes, Se inician Actividades de Embaldosado en Baños del Piso 1, Llegan insumos para hacer el Cargue de la Plaia del Baño del Piso 2, 1 Res. de Obra

Z-3T.1 — Zi" — Diego Cetina

14-10-20

Dia Nublado, Personal en Obra 1 Profesional SISO, 1 Residente de Inter., 1 Residente de Obra, 1 Oficial, 2 Ayudantes, Continua la Actividad de Embaldosado en la Bateria Sanitaria del Piso 1, Se Hace instalacion de Tapa Electrosoldada en las Regatas de la Tuberia Sanitaria del Piso 2, Se Recomienda A Contratista el Incremento de Personal Para no Generar Retrasos.

Z-3T.1 — Zi" — Diego Cetina

15-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 OFICIAL, 2 AYUDANTES, CONTINUA ACTIVIDAD DE EMBALDOSADO EN BATERIA SANITARIA DEL PISO 1, SE HACE REMATE DE MURETE DONDE SE INSTALO TUBERIA SANITARIA DE LA BATERIA SANITARIA DEL SOTANO, DURANTE LA JORNADA LABORAL, HACE PRESENCIA LA SUPERVISIÓN DEL PINZE DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN PARA VERIFICAR EL AVANCE DE LAS OBRAS EN ESTE FRENTE, SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA EL AUMENTO DE PERSONAL EN ESTE FRENTE PARA NO GENERAR RETRASO EN LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

3 1 Diego Petina

16-10-20

DIA NUBLADO, PERSONAL EN OBRA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 OFICIAL, 2 AYUDANTES, HUBO SUMINISTRO DE BOLSAS BH-5, 2 METROS DE MIXTO, CONTINUA ACTIVIDAD DE EMBALDOSADO EN BATERIA SANITARIA DEL PISO 1, SE HACE LA INSTALACIÓN DE WIN EN ALUMINIO, SE HACE AOYO GENERAL AL FRENTE DE OBRA, 1 INSP. DE INTER, 1 PROF. SISO

Diego Petina 3

17-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 PROF. SISO, 1 OFICIAL, 1 AYUDANTE, 1 INSP. DE INTER., SE INICIO ACTIVIDADES DE EMBALDOSADO EN BATERIA SANITARIA DEL SOTANO, SE RECUERDA AL CONTRATISTA LA IMPORTANCIA DE INCLUIR MAS PERSONAL AL FRENTE DE OBRA PARA NO GENERAR RETRASOS EN ESTE FRENTE DE OBRA.

3 Diego Petina

19-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 OFICIAL, 1 AYUDANTE, CONTINUA ACTIVIDAD DE EMBALDOSADO EN BATERIA SANITARIA DEL

SIENDO, SE HACE RECOMENDACIÓN DEL CONSENTIDO PARA HACER INCREMENTO DE PERSONAL AL FRENTE DE OBRA PARA NO SEGUIR REZAGOS EN LOS FRENTE DE OBRA.

Diego Cetina

17-09-20

Dia Soleado, Personal en Obra, 1 Profesional SISO, 1 Residente de Interventoria, 1 Residente de Obra, 1 Inspector de Interventoria, 1 Oficial, 3 Ayudantes, Se Hace Compactación de Relleno en la Batería Sanitaria de los Niños, Se Pereza Superficie en la Fachada donde Estan los Soldes y la Oficina de Organización, Se Hace la Colocación de Malla Electro-soldada en las Baterias Sanitarias de Niños y Niños y, Se Continua con la Construcción de los Cajas de Inspección.

Diego Cetina

18-09-20.

Dia Nublado, Personal en Obra = 1 Residente de Interventoria, 1 SISO, 1 Residente de Obra, 1 Oficial, 3 Ayudantes, 1 Inspector de Interventoria, Continuan Actividades de la Construcción de Cajas de Inspección y Se Hace Izasiego de Escombros. Continua Actividad de Raspado de Fachada en el Bloque de Aulas, Hace Presencia 1 Maestro de Obra.

Diego Cetina

19-09-20

Dia Soleado, Personal en Obra = 1 Profesional SISO, 1 Residente de Interventoria, 1 Residente de Obra, 1 Oficial, 3 Ayudantes, 1 Inspector de Interventoria, Hubo Suministro de Cemento, Se Continua con la Construcción de los Cajas de Inspección y con el Raspado de Fachada de los Soldes.

Diego Cetina

21-09-20.

Dia Nublado, Personal en Obra, 1 Residente de Interventoria, 1 Residente de Obra, 1 Profesional SISO, 1 Maestro, 1 Oficial, 3 Ayudantes, Se Inician con Registros en las Baterias Sanitarias Para Instalación de Tuberia Hidraulica, Continuan con Actividades

DE RESPALDO DE FACHADA DE LOS AULAS, HOY SUMINISTRO DE MIXTO PARA EL RELLENO DE LOS BLOCKS DE LOS BATTERIAS SANITARIAS.

Diego Cetina

* 22-09-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 OFICIAL, 3 AYUDANTES, 1 RESIDENTE DE INTEV, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE HACE CAPACITACIÓN SOBRE PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD, CONTINUA ACTIVIDAD DE RESPALDO DE FACHADA DE LOS SALONES, SE HACE INSTALACIÓN DE TUBERIA CONDUIT EN PVC PEGADO EL TABLERO QUE SE ENCUENTRA EN UNO DE LOS MUROS DE LOS SALONES DEL BAÑO DE LOS NIÑOS.

Diego Cetina

*23-09-20

DIA LLUVIOSO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE OBRA CONTINUA ACTIVIDAD DE RESPALDO DE FACHADA, HUBO SUMINISTRO DE CILINDROS PARA LOS TOMAS DE CONCRETO, 1 OFICIAL, 3 AYUDANTES.

Diego Cetina

* 24-09-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 OFICIAL, 3 AYUDANTES, 1 MAESTRO, SE RECIBIDO LOS INSUMOS PARA FUNDIR LA PLOLA DE LA BATERIAS SANITARIA DE NIÑOS, SE HACE LA TOMA DE CONCRETO EN CILINDRO Y SE VERIFICA EL CUMPLIMIENTO DEL DISEÑO DE MEZCLA REMITIDO POR EL CONTRATISTA.

Diego Cetina

* 25-09-20.

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, PREPARADO INSUMOS PARA FUNDIR PISTA EN BOTELLA SANITARIA DE NIÑAS, CONTINUA LA ACTIVIDAD DE RASPADO DE FACHADA, SE HACE LA TOMA DE MUESTRA DEL CONCRETO EN CILINDRO Y SE VERIFICA EL CUMPLIMIENTO DEL DISEÑO DE MEZCLA. REMITIDO POR EL CONTRATISTA. 1 OFI, 3 AYUDANTES.

Diego Cetina

*26-09-20

DIA NUBLADO, PERSONAL EN OBRA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 OFICIAL, 1 AYUDANTE, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE INICIAN ACTIVIDADES DE REMATE DE PAÑETE Y RASPADO DE FACHADA.

Diego Cetina.

* 28-09-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, HAY SUMINISTRO DE BALDOSA PARA LAS BOTELLAS SANITARIAS, CONTINUAN CON ACTIVIDADES DE REMATE DE ~~CONCRETO~~ PAÑETES. 1 AYUDANTE. 1 OFI.

Diego Cetina.

* 29-09-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 OFICIAL, 1 AYUDANTE, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, CONTINUAN ACTIVIDADES DE RASPADO DE FOLHADA Y REMATE DE PAÑETE, HUBO SUMINISTRO DE PEGANTE PARA EMBALDOSAR, SE AJUSTAN LAS ALTURAS DE LOS PUNTOS DE DESAGUE DE LAS BOTELLAS SANITARIAS.

Diego Cetina

30-09-20

DIA NUBLADO, PERSONAL EN OBRA, 1 INSPECTOR SISO, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 MAESTRO, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE PERFORARON LOS SUPERFICIES DE LOS PORTICOS PARA HACER LA IMPERMEABILIZACION, 1 AYUDANTE, 1 OFI.

Diego Cetina

01-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, 1 OFICIAL, SE HACE IMPERMEABILIZACION DE MUROS, DE LAS BATERIAS SANITARIAS.

02-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, 1 AYUDANTE, SE HACE ASEO GENERAL EN LA OBRA, SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA LA IMPORTANCIA DE AVANZAR EN LAS ACTIVIDADES SEGUN PROGRAMACION DE OBRA PARA NO GENERAR RETRASOS.

03-10-20

DIA SOLEADO, 1 PROFESIONAL SISO, 1 INSPECTOR INTER. 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, SE SOLICITO AL RESIDENTE DE OBRA LA CORRECCION EN PONTE DE TRES MUROS DE LAS BATERIAS SANITARIAS PARA PROCEDER A INSTALAR EL IMPERMEABILIZANTE, SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA LA IMPORTANCIA DE AVANZAR EN LAS ACTIVIDADES SEGUN PROGRAMACION DE OBRA PARA NO GENERAR RETRASOS, 1 AYUDANTE, 1 OFI.

Diego Cetina

05-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 MAESTRO, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE HACE MODULACION DE ENCHAPE Y SE INICIA CON LA ACTIVIDAD DE EMBOLADO EN LA BATERIA SANITARIA DE NIÑOS, 1 OFI, 1 AYUDANTE.

Diego Cetina

06-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 MAESTRO, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, CONTINUA LA ACTIVIDAD DE EMBOLADO EN LA BATERIA SANITARIA DE NIÑOS, 1 OFI, 1 AYUDA

Diego Cetina

07-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE CONTINUA CON LA ACTIVIDAD DE EMBOLADO EN BATERIA SANITARIA DE NIÑOS Y SE INICIAN ACTIVIDADES DE DEMOLICIÓN DE PISO EN BALDOSIN EN LOS BAÑOS DE PROFESORES, 1 OFI, 1 AYUDANTE

Diego Cetina

08-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 OFICIAL, 1 AYUDANTE 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, CONTINUAN CON ACTIVIDAD DE LA DEMOLICIÓN DE PISO EN BALDOSIN Y DESMONTE DE SANITARIO EN BAÑO DE PROFESORES.

Diego Cetina

09-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 OFICIAL, 1 AYUDANTE, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE INICIA CON LA DEMOLICIÓN DE PLACA EN EL BAÑO DE PROFESORES, HUBO TRASLADO DE ESCOMBROS.

Diego Cetina

10-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 OFICIAL, 2 AYUDANTES, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE REALIZA EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN EN EL BAÑO DE PROFESORES, SE HACE TRASLADO DEL MATERIAL EXCAVADO.

Diego Cetina

13-10-20

DIA NUBLADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 AYUDANTE, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 INSPECTOR, SE REALIZA ASEO GENERAL AL FRENTE DE OBRA, SE HACE EL COLADO CON DISCO EN LA ZONA DONDE SE UBICAN LAS NUEVAS CAJAS DE INSPECCIÓN PARA PODER FUNDIR DICHO TRAMO, SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA LA IMPORTANCIA EN AVANZAR CON LAS ACTIVIDADES EN OBRA PARA NO GENERAR RETRASOS EN ESTE FRENTE DE OBRA, 1 OFICIAL.

Diego Cetina

14-10-20

DIA NUBLADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RES. DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 2 OFICIAL, 1 AYUDANTE, SE INICIAN ACTIVIDADES DE RESANES EN EL BAÑO DE PROFESORES PARA INSTALAR FUGUA SANITARIA, 1 INSP. INTER.

Diego Cetina

15-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, 1 PROF. SISO, 2 AYUDANTES, SE REALIZO ASEO GENERAL AL FRENTE DE OBRA, CONTINUO LA ACTIVIDAD DE REGISTRO EN BAÑO DE PROFESORES PARA INSTALACION DE TUBERIA, SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA, EL INCREMENTO DE PERSONAL EN OBRA PARA NO GENERAR RETRASOS EN ESTE FRENTE DE OBRA, HACE PRESENCIA LA SUPERVISION POR PARTE DE LA SECRETARIA DE EDUCACION PARA VERIFICAR EL AVANCE EN ESTE FRENTE DE OBRA.

Diego Petro.

16-10-20

DIA NUBLADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE INTER., 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 AYUDANTE, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, SE HACE SUMINISTRO DE MIXTO Y DE BALDOSIN BH-5, SE REALIZA EL ACOPIO DE MATERIAL.

Diego Petro

17-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 INSPECTOR DE INTERVENTORIA, 1 AYUDANTE, SE HACE INSTALACION DE MAESTRAS PARA PONER PORCELANATO EN EL BAÑO PROFESORES, LA INTERVENTORIA RECUERDA AL CONTRATISTA LA IMPORTANCIA DE HACER AUMENTO DE PERSONAL EN OBRA PARA NO GENERAR RETRASOS EN ESTE FRENTE.

Diego Petro.

19-10-20

DIA SOLEADO, PERSONAL EN OBRA, 1 PROFESIONAL SISO, 1 RESIDENTE DE INTERVENTORIA, 1 RESIDENTE DE OBRA, 1 OFICIAL, 1 AYUDANTE, SE INSTALA ARENA SANITARIA EN BAÑO DE PROFESORES, SE RECOMIENDA AL CONTRATISTA EL AUMENTO DE PERSONAL EN OBRA PARA NO GENERAR RETRASOS SEGUN

Programación de 0324.

Diego Petim.

INFORME MENSUAL DE OBRA GESTION AMBIENTAL

PERIODO SEPTIEMBRE 19 A 18 DE OCTUBRE

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. SED-LP-DCEE-148-2019

CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS S.A.

R/L: RICARDO HERRERA

OBJETO: "ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTOS Y MANTENIMIENTO CORRECTICO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TERMINOS DE INFRAESTRUCTURA, PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

FECHA DE INICIO DEL CONTRATO: 19 DE AGOSTO DE 2020

PLAZO 5 MESES

ENTIDAD CONTRATANTE

SECRETARIA DISTRITAL DE EDUCACIÓN

INTERVENTORIA: CONSORCIO INAR INGENIEROS

BOGOTÁ, D.C. OCTUBRE DE 2020

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA No. SED-LP-DCEE-148-2019

OBJETO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTOS Y MANTENIMIENTO CORRECTICO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TERMINOS DE INFRAESTRUCTURA, PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.”

INFORME MENSUAL DE GESTIÓN AMBIENTAL

PERIODO SEPTIEMBRE 19 A 18 DE OCTUBRE

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
ELABORÓ	Ing. Luis Fernando Robles Cruz	Residente SSTMA Contratista	
APROBÓ	Ing. Laureano Cuadros Moreno	Director de obra	

BOGOTÁ, D.C. OCTUBRE DE 2020

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN 5

1. OBJETIVOS 6

1.1 OBJETIVO GENERAL 6

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 6

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 7

3. INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL 8

3.1 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO 8

3.2 COMPONENTE C – MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 8

3.3 PERSONAL AMBIENTAL 8

3.4 INDUCCIÓN AMBIENTAL 9

3.5 COMPONENTE D1: MANEJO DE CAMPAMENTOS Y CENTROS DE ACOPIO 10

3.6 CONTROL Y REPORTE DE MATERIALES RECICLADOS Y MEZCLAS ASFÁLTICAS MEJORADAS CON GCR 10

3.7 COMPONENTE D3: MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS 11

3.7.1 Gestión de RCD 12

3.8 COMPONENTE D5: MANEJO INTEGRAL DE CUERPOS DE AGUA Y SUMIDEROS 12

3.9 PLAN DE SEÑALIZACIÓN 14

3.10 BRIGADA DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA (BOAL) 15

3.11 MAQUINARIA Y EQUIPOS 16

4. ANEXO 1. PIN OTORGADO POR SECRETARIA DEL MEDIO AMBIENTE ..... **¡Error! Marcador no definido.**

5. ANEXO 2. INFORME RCD SEPTIEMBRE - OCTUBRE ..... **¡Error! Marcador no definido.**

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Información del contrato de obra 7
Tabla 2 Personal SSTMA 9
Tabla 3 Datos de equipos utilizados en obra ..... **¡Error! Marcador no definido.**

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Campamentos de obra 10
Ilustración 2 Material reiclado 11
Ilustración 3 Puntos ecologicos. 12
Ilustración 4 Manejo integral de cuerpos de agua 13
Ilustración 5 Señalizacion en obra 14
Ilustración 6 Brigada de orden y aseo 15

INTRODUCCIÓN

De acuerdo con el contrato celebrado entre la secretaria Distrital de Educación el contratista Muñoz y Herrera Ingenieros SA, cuyo objeto es “adelantar obras de adecuación, mejoramientos y mantenimiento correctico de las plantas físicas, así como la adecuación y mantenimiento de comedores escolares de los colegios distritales, con el fin de atender los requerimientos y necesidades en términos de infraestructura, para la prestación del servicio educativo.”, a continuación se presenta el informe de gestión ambiental detallando las actividades ejecutadas durante el periodo comprendido entre el 19 de septiembre al 18 de octubre de 2020.

1. OBJETIVOS

1.1 OBJETIVO GENERAL

Garantizar el cumplimiento de las actividades de gestión ambiental realizadas por el contratista Muñoz y Herrera Ingenieros SA para la ejecución del contrato No. SED-LP-DCEE-148-2019, teniendo en cuenta los lineamientos legales y contractuales.

1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Presentar la relación de las actividades ejecutadas en materia de gestión ambiental en el periodo comprendido entre el 19 de septiembre al 18 de octubre de 2020.

Evidenciar las actividades realizadas con respecto a cada uno de los componentes ambientales del PMA, dando cumplimiento a los requerimientos legales para la ejecución de la obra.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Según las obligaciones contractuales del **Contrato de Obra No. SED-LP-DCEE-148-2019**, se prevé realizar ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTOS Y MANTENIMIENTO CORRECTICO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TERMINOS DE INFRAESTRUCTURA, PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO. Los datos referentes al contrato se pueden observar en la Tabla 1.

Tabla 1. Información del Contrato de Obra

FICHA INFORMATIVA CONTRATO DE OBRA			
CONTRATO DE OBRA No.	**SED-LP-DCEE-148-2019**		
OBJETO	"ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTOS Y MANTENIMIENTO CORRECTICO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y MANTENIMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TERMINOS DE INFRAESTRUCTURA, PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO"		
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA ASOCIADOS S.A.		
INTERVENTOR	CONSORCIO INAR INGENIEROS– Contrato CO1.PCCNTR.1680516 DE 2020		
VALOR INICIAL	$ 1.023.694.436	**PLAZO INICIAL**	Cinco (5) meses
VALOR ADICION N°1	N/A	**PRORROGA No. 1**	N/A
VALOR ACTUAL DEL CONTRATO	$ 1.023.694.436		
INICIO	19 agosto 2020	**TERMINACION**	18 Enero 2021

3. INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL

3.1 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL PERIODO

Entre el 19 de septiembre y el 18 de octubre de 2020 se realizaron las siguientes actividades relacionadas con gestión ambiental:

- Charla ambiental al personal de obra.
- Limpieza de áreas dentro de la obra.
- Identificación y señalización de acopios temporales dentro de la obra.
- Disposición de material de excavación en escombreras autorizadas por la autoridad ambiental.
- Seguimiento a cantidades de aprovechamiento de material en obra.
- Separación y disposición de residuos ordinarios.

3.2 COMPONENTE C – MANEJO DE LAS ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

La implementación de las actividades de gestión ambiental a ejecutar en el contrato se realizará de acuerdo con lo establecido en el Plan de Implementación del Plan de Manejo Ambiental (PIPMA), con el fin de controlar y mitigar los impactos generados sobre los componentes ambientales: aire, agua, suelo y social.

3.3 PERSONAL AMBIENTAL

En la siguiente tabla se relaciona el personal responsable de la gestión ambiental en la obra:

Tabla 2 Personal SSTMA

Nombre	Cargo
Ing. Luis Fernando Robles Cruz	Profesional ambiental

3.4 INDUCCIÓN AMBIENTAL

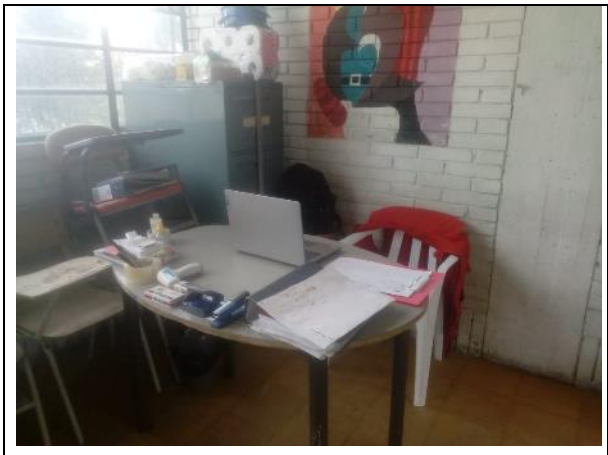
Se realizó inducción ambiental debido a que no hubo ingreso de personal de MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS S.A. igualmente se divulgaron los siguientes temas al personal que se encontraba en obra:

- Política medio ambiental.
- Gestión de residuos.
- Cuidado de árboles.
- Mantenimiento de cerramientos.
- Aseo de campamentos.

3.5 COMPONENTE D1: MANEJO DE CAMPAMENTOS Y CENTROS DE ACOPIO

Muñoz Y Herrera Ingenieros S.A. cuentan con campamento por cada dos frentes activos contratados. Estos campamentos cuentan con los servicios básicos domiciliarios y baterías sanitarias para el personal de obra y administrativo

Ilustración 1 salones asignados para campamento.

	
Juan Evangelista	Juana B

Fuente: Muñoz Y Herrera Ingenieros S.A.

Se realiza aseo y desinfección en las áreas administrativas de las obras, todos los días.

3.6 CONTROL Y REPORTE DE MATERIALES RECICLADOS Y MEZCLAS ASFÁLTICAS MEJORADAS CON GCR.

Durante el periodo comprendido entre el 19 de septiembre y el 18 octubre de 2020 se utilizaron material reciclado de tipo granular de compactación “RECEBO B200”

La cantidad reutilizada es de 7.50m3, los cuales se utilizaron en la compactación de la excavación realizada para el cambio de tubería de aguas lluvias de 6”

Ilustración 2. Reutilización de recebo B200.

	
Excavacion	Recuperación
	
Recuperación	Compactación

Fuente: Muñoz Y Herrera Ingenieros S.A.

3.7 COMPONENTE D3: MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS

- Residuos ordinarios:

En el PAC del contrato SED-LP-DCEE-148-2019, se cuenta con canecas para la disposición de residuos ordinarios dentro de los colegios, los residuos ordinarios generados

en obra se dispusieron en las canecas para su posterior recolección por parte de la empresa de aseo y limpieza de la zona.

Ilustración 3. Punto ecológico en obra



Fuente: Muñoz y Herrera Ingenieros asociados S.A.

- Material reciclable o aprovechable

En el periodo no se generó material reciclable o aprovechable en las actividades constructivas. En caso de generarse, se gestionará su disposición con la Asociación de Recicladores de la localidad.

3.7.1 Gestión de RCD

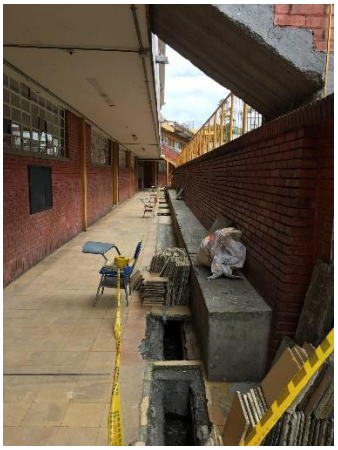
En el presente periodo se generaron RCD no aprovechables, se relaciona la información correspondiente a los viajes realizados a las escombreras certificadas.

En el anexo 4 se presenta el Informe RCD septiembre a octubre de 2020.

3.8 COMPONENTE D5: MANEJO INTEGRAL DE CUERPOS DE AGUA Y SUMIDEROS

Las canales y salidas de conducción de aguas lluvias que se encontraban en el área de influencia de la obra fueron señalados y se les realizó limpieza y mantenimiento para evitar el aporte de sedimentos al alcantarillado.

Ilustración 4. Manejo integral de cuerpos de agua.

	
Señalizaion de salidas y conduccion de aguas	Limpieza de salida de aguas lluvias.
	
Sondeo y limpieza de canales	Sondeo y limpieza de canales

Fuente: Muñoz Y Herrera Ingenieros S.A.

3.9 PLAN DE SEÑALIZACIÓN

Se realizó la identificación de áreas dentro de la misma obra ya que los alcances de las actividades del contrato no contemplan obras en los exteriores de los colegios

En las siguientes imágenes se presenta el registro fotográfico de la señalización dentro de la obra.

Ilustración 5. Señalización en obra.

	
Señalización salida cuerpo de agua.	Señalizacion material de patio

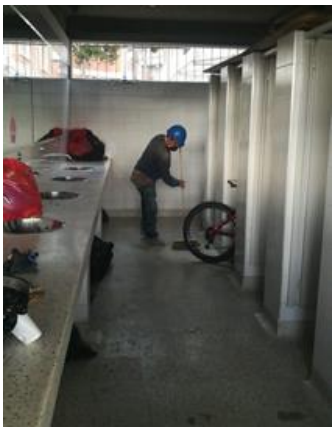
Fuente: Muñoz Y Herrera Ingenieros S.A.

	
Señalizacion de RCP	Señalizaciomn de sondeo y limpieza de canales

3.10 BRIGADA DE ORDEN, ASEO Y LIMPIEZA (BOAL)

Durante el periodo se contó con el apoyo de dos (2) BOAL para todas las actividades relacionadas con orden, aseo y limpieza de la obra.

Ilustración 6. Brigada de orden y aseo en obra.

	
Aseo en obra, Juan Evangelista	Aseo en baños, Atenas

Fuente: Muñoz Y Herrera Ingenieros S.A.

	
Aseo en obra Juana Escobar B	Aseo en obra

Fuente: Muñoz Y Herrera Ingenieros S.A.

3.11 MAQUINARIA Y EQUIPOS

Para la ejecución de las actividades se contó con volqueta. En la siguiente tabla se relaciona la maquinaria y vehículo utilizados en el periodo. Los documentos de la maquinaria se relacionan en el anexo 7– Maquinaria y equipos.

Tabla 3 Datos de equipos utilizados en obra

Equipo	Placa	Marca	Línea	Modelo
Volqueta	FSF174	DODGE	D600	1980
Volqueta	APD684	DODGE	D600	1981
Volqueta	EKC369	DODGE	D600	1981

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Secretaría Educación

Radicado Nº **S-2020-154025**
Fecha: 27-09-2020 - 19:26
Folios: 2 Anexos: 1
Radicador: CHRISTIAN FELIPE RODRIGUEZ BELTRAN - 4300
Destino: CONSORCIO INAR INGENIEROS

Consulte el estado de su trámite en www.educacionbogota.edu.co
opción CONSULTA TRÁMITE
con el codigo de verificación: WWB1H

Bogotá D. C., septiembre de 2020

Ingeniera
LILIANA CUADROS GARCIA
Representante Legal
CONSORCIO INAR INGENIEROS
Calle 98 No. 22 – 64 of 603
argsastecnica@gmail.com
Ciudad

Referencia: **Contrato CO1 PCCNTR 1680516.** INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, JURÍDICA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL CONTRATO DE OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO-GRUPO 10.

Asunto: Asignación de PIN 18956 para manejo del Aplicativo Web de manejo de RCD (Residuos de Construcción y Demolición). Radicado 2020ER158929 del 17 de septiembre de 2020.

Respetada Ingeniera Liliana,

En atención al contrato de la referencia, le informo que la Secretaria de Educación del Distrito obtuvo ante la Secretaría Distrital de Ambiente el **PIN 18956** para el manejo de residuos de construcción y demolición (RCD) en el marco de la ejecución del Contrato No. 1577474 de 2020, mediante el radicado SDA 2020ER158133 del 17 de septiembre de 2020.

En este sentido, es necesario que a partir de la fecha y durante la ejecución del proyecto el contratista actualice mensualmente la información en el aplicativo dispuesto para ello por de la Secretaria Distrital de Ambiente.

Para tal fin, le notifico el usuario y contraseña requeridos para el ingreso al aplicativo de la Entidad:

USUARIO: 899999061-9_112
CONTRASEÑA: (SOLICITAR A LA SED – GESTIÓN AMBIENTAL)

También es importante tener en cuenta que, la actualización de la aplicación se puede efectuar acercándose a la ventanilla de atención al ciudadano de la Secretaria Distrital de

Ambiente con el NIT de la Secretaria de Educación Distrital 899999061-9 y número asignado de PIN esto es **18956.**

Así mismo, es necesario mantener en obra la carpeta de disposición de RCD y enviar físicamente los soportes de los reportes mensuales a la DCCEE para efectuar el respectivo seguimiento. Una vez finalizada la obra y actualizados todos los datos requeridos en el aplicativo de la SDA, la SED solicitará el cierre del PIN a la SDA, como requisito para la fase de liquidación del contrato.

Por último, se informa que la Subdirección de Control Ambiental al Sector Público de la Secretaria Distrital de Ambiente, está autorizada para ingresar a la obra del proyecto y revisar los parámetros ambientales que hacen parte de los Planes de Manejo Ambiental, y en caso de violación de las disposiciones contempladas en la Resolución 01115/2012, y sus modificaciones, Resolución 00715 de 30 de mayo de 2013 y Resolución 0932 de 9 de julio de 2015, se impondrán las medidas preventivas o sancionatorias a que haya lugar de conformidad con lo dispuesto en la ley 1333 de 2009.

Sin otro particular; esperamos toda la colaboración para cumplir a cabalidad con los reportes y demás acciones en el marco del aplicativo de la SDA.

Cordialmente,

LUIS ANTONIO PINZON PARRA
Director de Construcción y Conservación de Establecimientos Educativos

Revisó: Juan Enrique Ortega– Abogado DCCEE
Proyectó y Aprobó: Christian Felipe Rodríguez – Gestión Ambiental DCCEE

Fuente de Información: Christian Felipe Rodríguez – Gestión Ambiental DCCEE
Fuente de documentación: Julieta Alexandra Mercado- Apoyo a la Supervisión.

MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS Y ASOCIADOS S.A.	
INFORME RCD GENERADOS EN OBRA PERIODO SEPTIEMBRE - OCTUBRE 2020	
CONTRATO:	CO1 PCCNTR 1680516
PIN DE OBRA:	18956

PLACA	FOLIO	FECHA
FSF174	181585089	27/08/2020
APD684	182057651	5/09/2020
FSF174	182058675	5/09/2020
FSF174	182133396	7/09/2020
FSF174	182355656	9/09/2020
FSF174	182376998	9/09/2020
EKC369	182566508	12/09/2020
EKC369	182632518	14/09/2020
EKC369	182658511	15/09/2020
FSF174	182664202	15/09/2020
FSF174	182712778	16/09/2020
EKC369	182988327	22/09/2020
EKC369	182970455	22/09/2020
EKC369	183421465	29/09/2020
FSF174	184299328	15/10/2020

CEMEX COLOMBIA S.A - NIT: 860.002.523-1
SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RCD
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE – PIN: 1778 - 8418
MEDIANTE RESOLUCIÓN SDA NO. 1280 – 2017 / 3882 - 2018
MEDIANTE RESOLUCIÓN ANLA NO. 1506 – 2006 / 1112 - 2012

CERTIFICA QUE:

CEMEX COPIA

La firma MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS SA con identificación 8300403322 ingresó al sitio de Disposición final de RCD ESCOMBRERA TUNJUELO, durante el mes 09 del año 2020, un total de 3 viajes expresados en: 21.00 M3 volqueta sencilla y/o volqueta doble troque.

La presente se expide a solicitud del interesado a los 31 días del mes 10 del año 2020, para presentar a la obra ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS D con PIN: 18956.
En constancia se firma:



SALOME ESTEPHANIA FIQUE ESPITIA
COORDINADORA DE RECAUDO RCD
CEMEX COLOMBIA S.A.

Consecutivo para la verificación del certificado: x4oqg42M-20876, generado en: 2020-10-31
La presente certificación tendrá una fecha máxima de verificación de 30 días calendario a partir de su recepción, para solicitud de ajustes y cambios de la misma por parte de

ESCOMBRERA TUNJUELO Avenida Boyaca # 72 - 04 sur, Telefono: 3112209197 Bogota, D.C. Colombia.

CEMEX COLOMBIA S.A - NIT: 860.002.523-1
SITIOS DE DISPOSICIÓN FINAL DE RCD
SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE – PIN: 1778 - 8418
MEDIANTE RESOLUCIÓN SDA NO. 1280 – 2017 / 3882 - 2018
MEDIANTE RESOLUCIÓN ANLA NO. 1506 – 2006 / 1112 - 2012

CERTIFICA QUE:

CEMEX COPIA

La firma MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS SA con identificación 8300403322 ingresó al sitio de Disposición final de RCD ESCOMBRERA TUNJUELO, durante el mes 10 del año 2020, un total de 1 viajes expresados en: 7.00 M3 volqueta sencilla y/o volqueta doble troque.

La presente se expide a solicitud del interesado a los 25 días del mes 08 del año 2021, para presentar a la obra ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS D con PIN: 18956.
En constancia se firma:



SALOME ESTEPHANIA FIQUE ESPITIA
COORDINADORA DE RECAUDO RCD
CEMEX COLOMBIA S.A.

Consecutivo para la verificación del certificado: fJNa3w2U-24277, generado en: 2021-08-25
La presente certificación tendrá una fecha máxima de verificación de 30 días calendario a partir de su recepción, para solicitud de ajustes y cambios de la misma por parte de

ESCOMBRERA TUNJUELO Avenida Boyaca # 72 - 04 sur, Telefono: 3112209197 Bogota, D.C. Colombia.

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

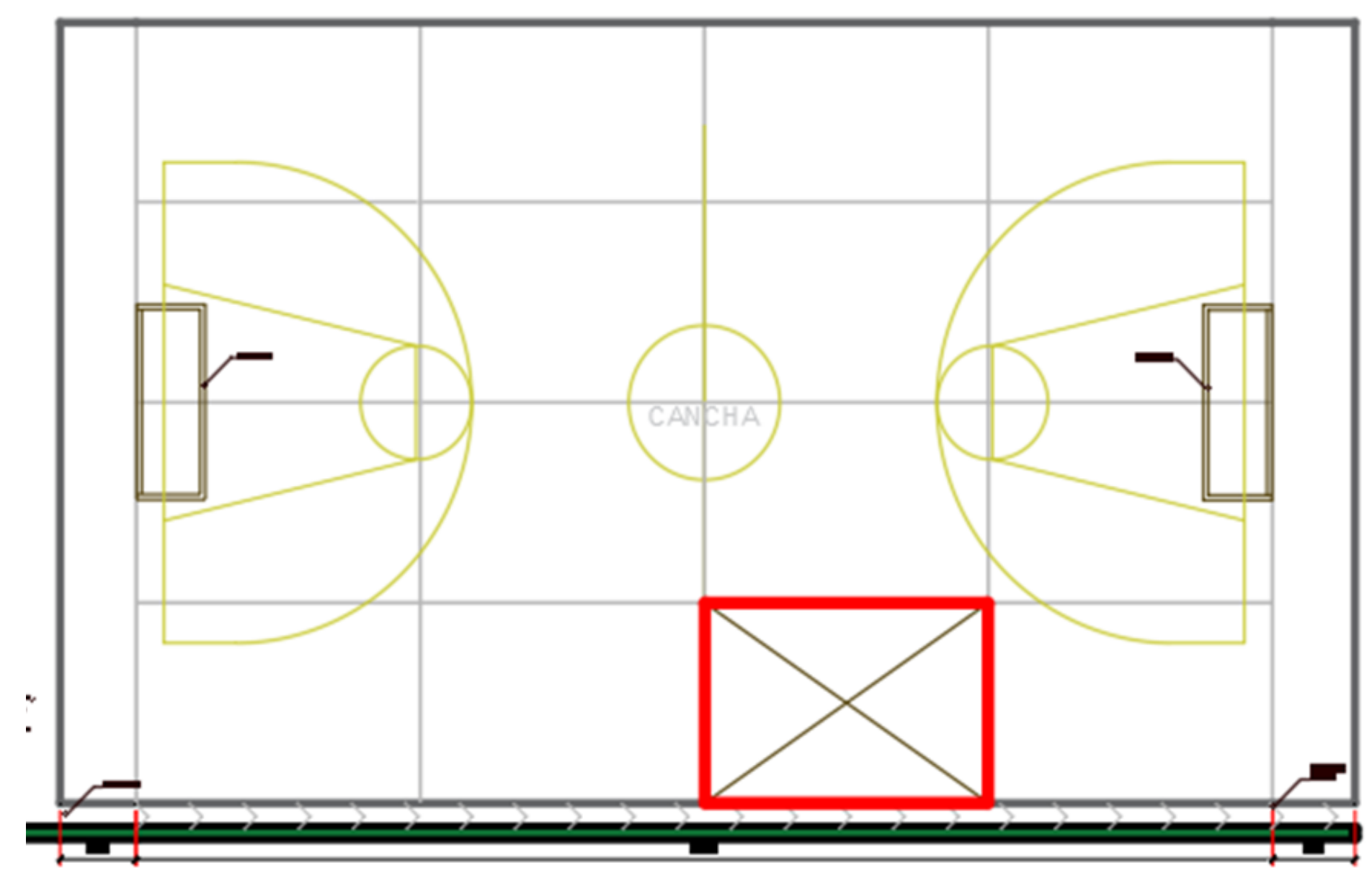
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACION, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS, ASI COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

BOGOTA Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***ATENAS***
CAPITULO	**2. CIMENTACION**	**N/E**	
ITEM:	**2.2.10. PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y**	**UND.**	**M3**
		REF.	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
PLACA CANCHA	3,00	3,25								9,75
										-
										-
TOTAL										**9,75**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

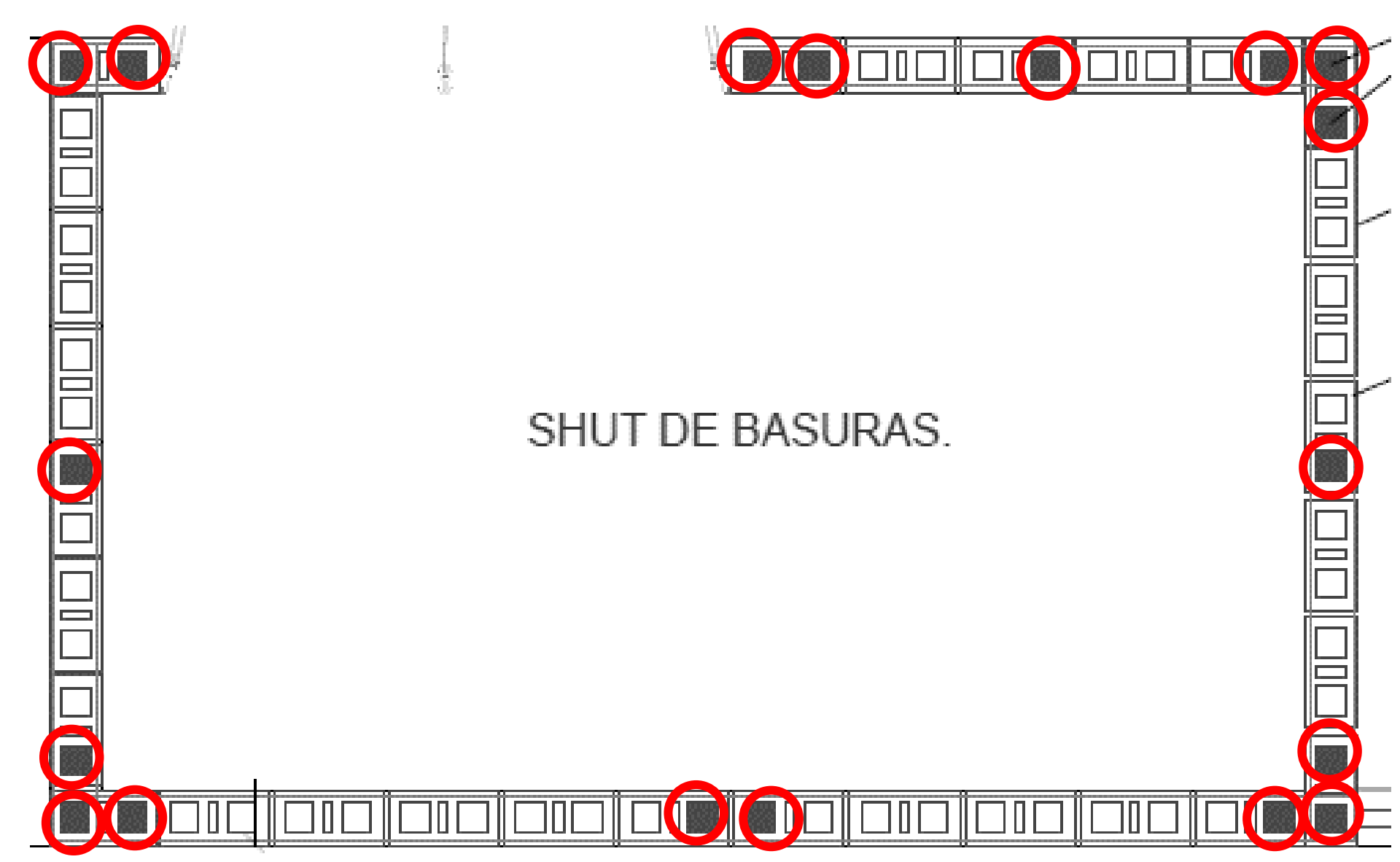
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***ATENAS***
CAPITULO	**2. CIMENTACION**	**N/E**	
ITEM:	**2,3,2 ACERO DE REFUERZO 60000 PSI**	**UND.** KG	**REF.**

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SHUT DE BASURAS	2,34			18,00	1,00					42,12
										-
										-
TOTAL										42,12

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

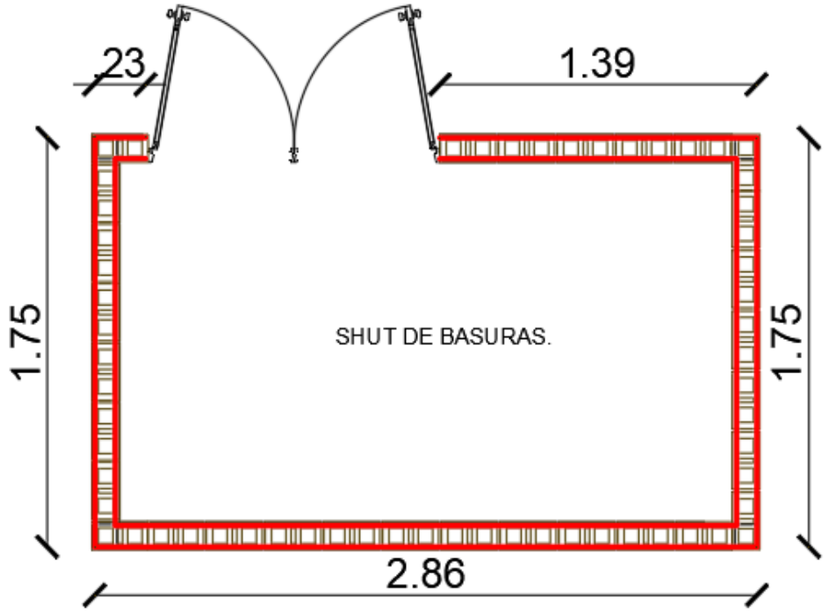
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***ATENAS***

CAPITULO	**2. CIMENTACION**			**N/E**	
ITEM:	**2,3,3 GRAFIL DE 4,0 mm A 8,5 mm**	**UND.**	**KG**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SHUT DE BASURAS	0,23			5,00	0,10					0,12
	1,39			5,00	0,10					0,70
	1,75			5,00	0,10					0,88
	2,86			5,00	0,10					1,43
	1,75			5,00	0,10					0,88
	0,23			5,00	0,10					0,12
	1,39			5,00	0,10					0,70
	1,75			5,00	0,10					0,88
	2,90			5,00	0,10					1,45
	1,75			5,00	0,10					0,88
TOTAL										**8,00**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

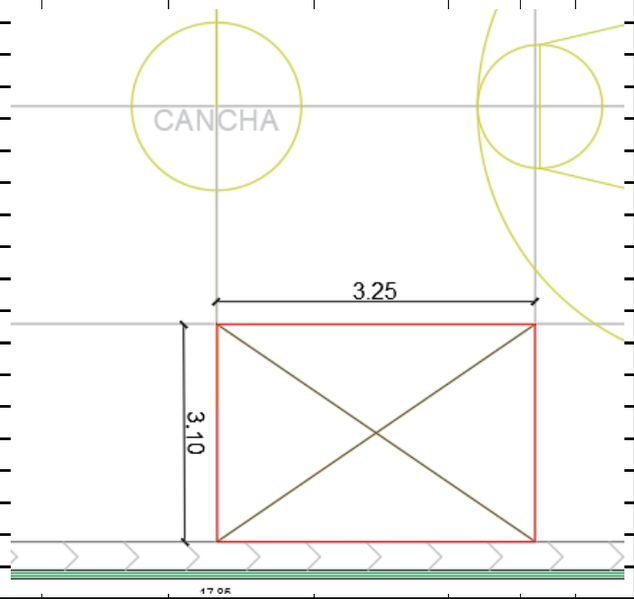
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

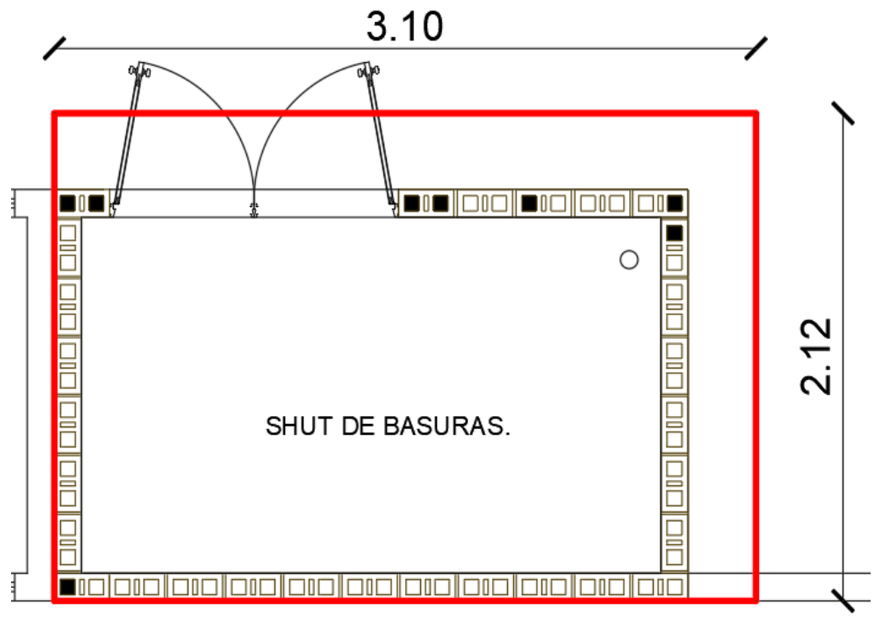
BOGOTÁ Secretaría de Educación

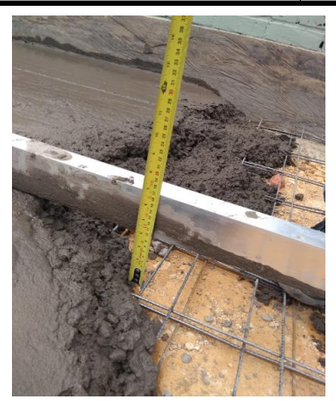
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***ATENAS***

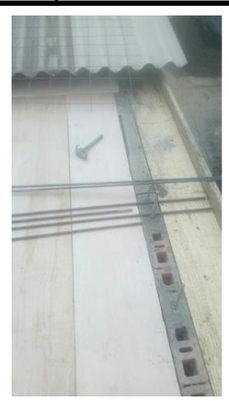
CAPITULO	**2. CIMENTACION**			**N/E**	
ITEM:	**2,3,4 MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR**	**UND.**	**KG**	**REF.**	

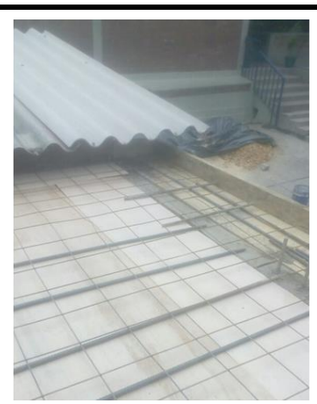
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SHUT DE BASURAS	3,10	2,12			1,33					8,74
PLACA CANCHA	3,00	3,25			1,33					12,97
										-
TOTAL										**21,71**













CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. LAUREANO CUADROS MORENO
DIRECTOR DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

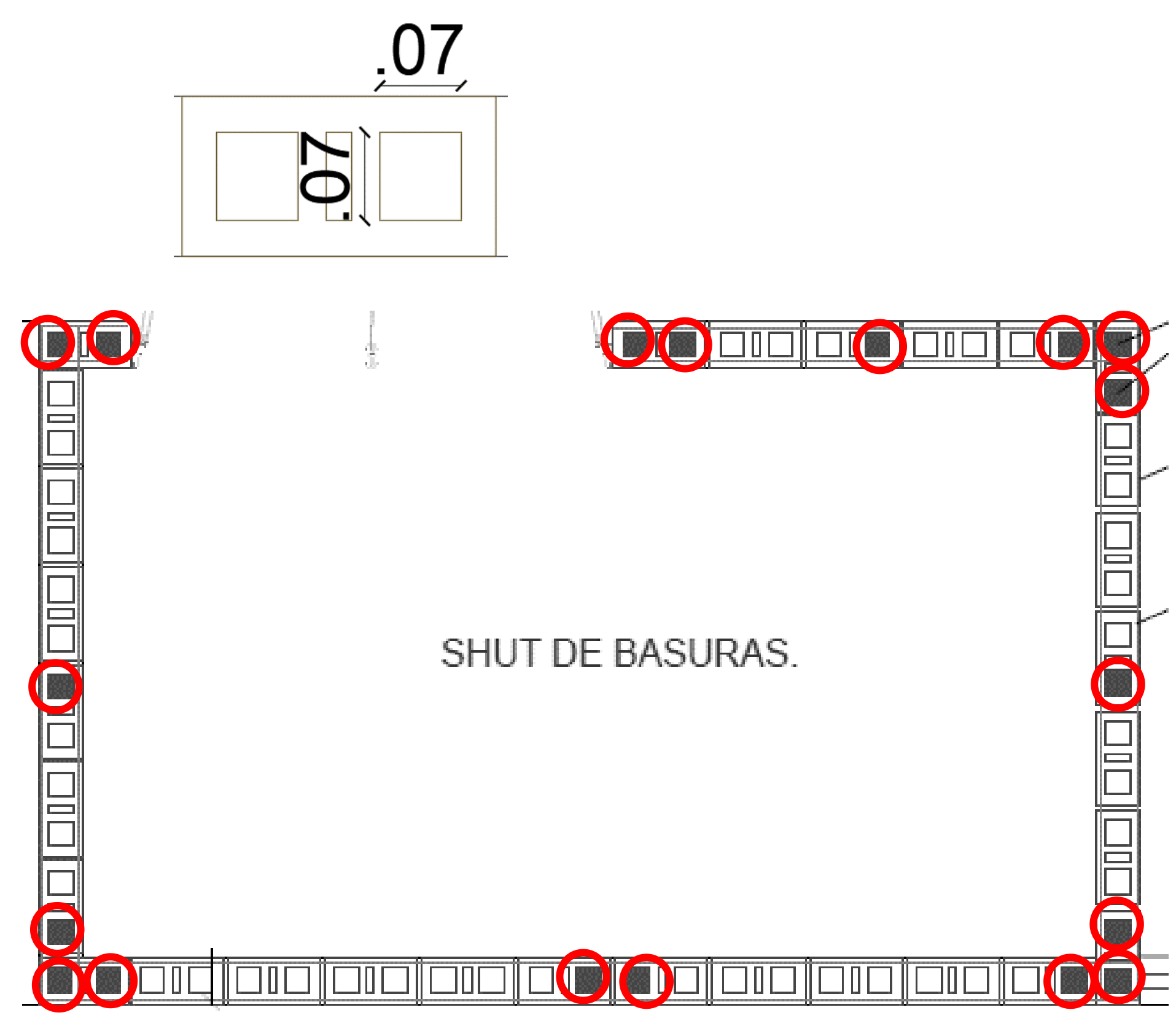
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***ATENAS***
CAPITULO	**2. CIMENTACION**	**N/E**	
ITEM:	**2,3,6 GROUTING CONCRETO FLUIDO** — **UND.** **M3**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SHU DE BASURAS	0,07	0,07	2,22	18,00						0,20
										-
			TOTAL							**0,20**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. LAUREANO CUADROS MORENO
DIRECTOR DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

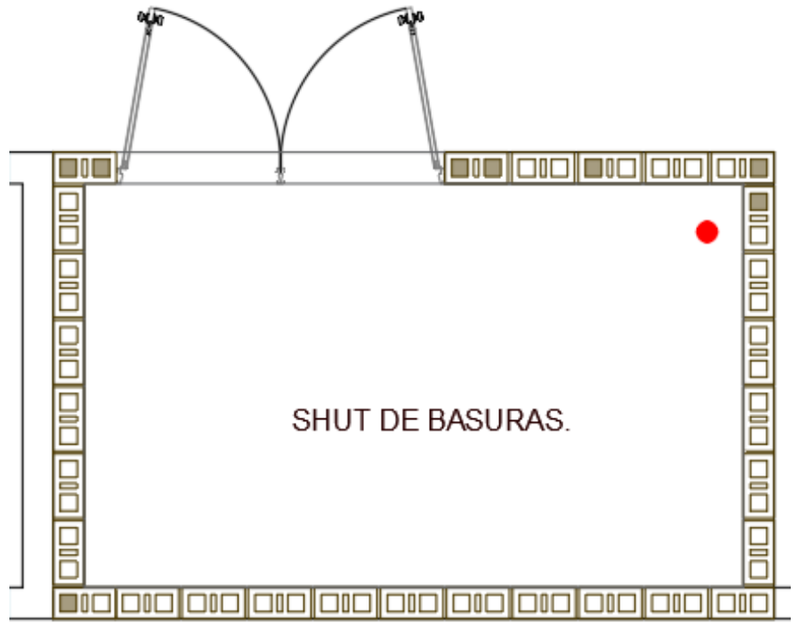
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***ATENAS***

CAPITULO	**3. DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**			**N/E**	
ITEM:	**3.2.10. PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"**	**UND.**	**UND**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SHUT DE BASURAS				(1,00)						(1,00)
										-
									VIENEN	
TOTAL										**-1,00**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. LAUREANO CUADROS MORENO
DIRECTOR DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

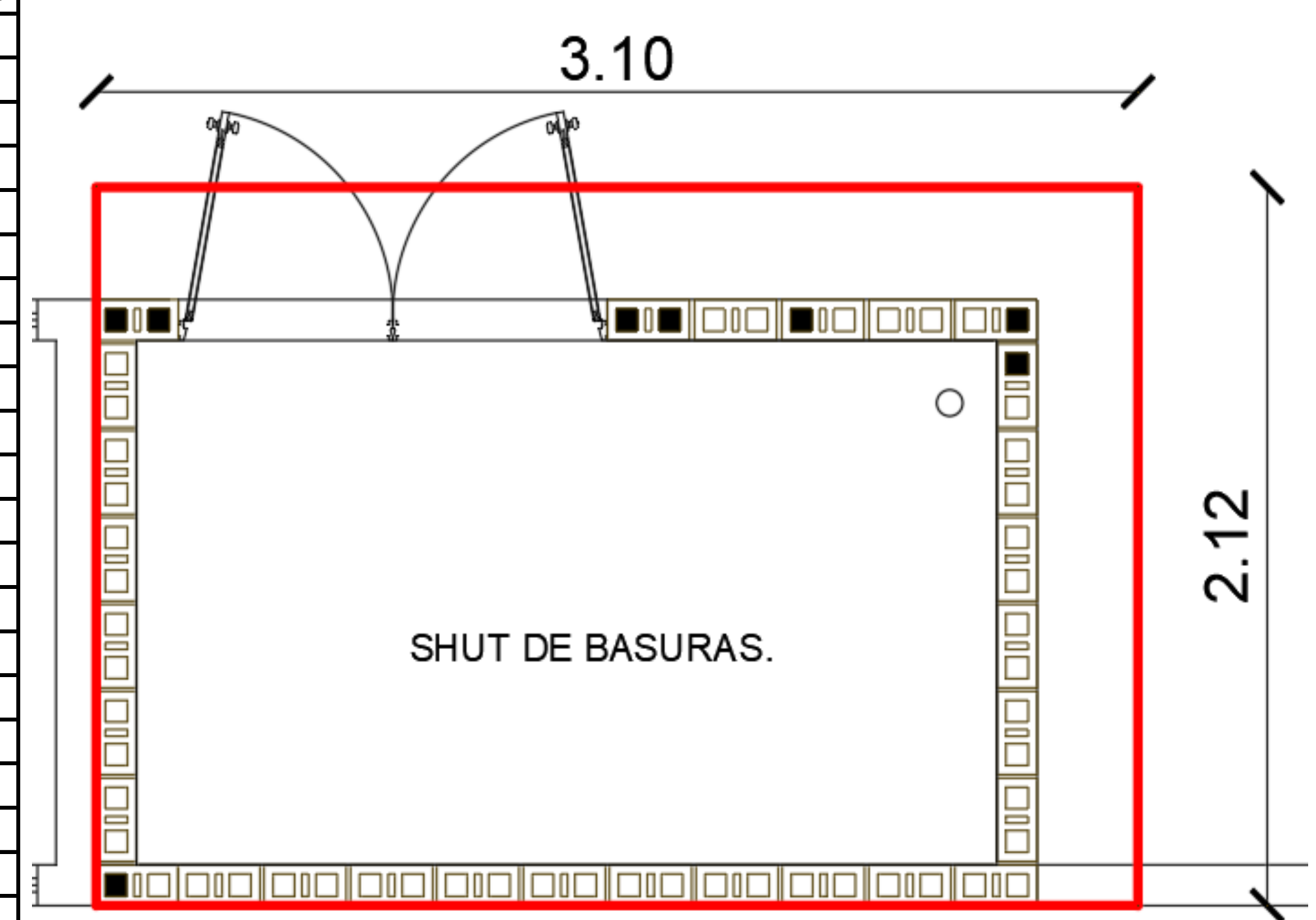
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***ATENAS***

CAPITULO	**4. ESTRUCTURA**			**N/E**	
ITEM:	**4.3.7 LOSA MACIZA ENTREPISO H = 10 cm - CONCRETO 3000 PSI**	**UND.**	**M2**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SGHUT DE BASURAS	3,10	2,12		-						6,56
TOTAL										**6,56**

CROQUIS









CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

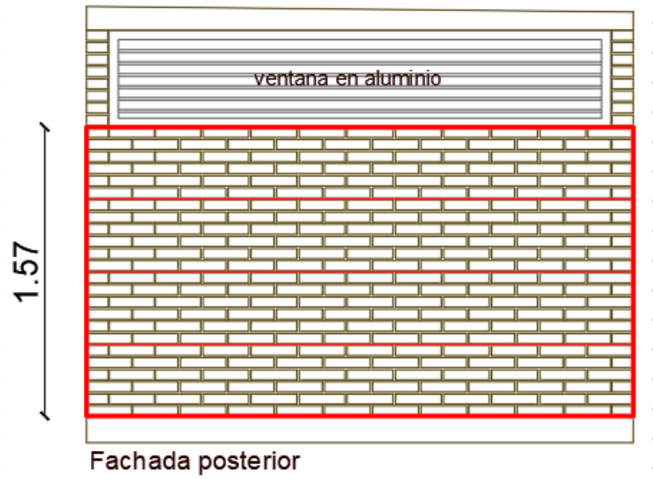
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

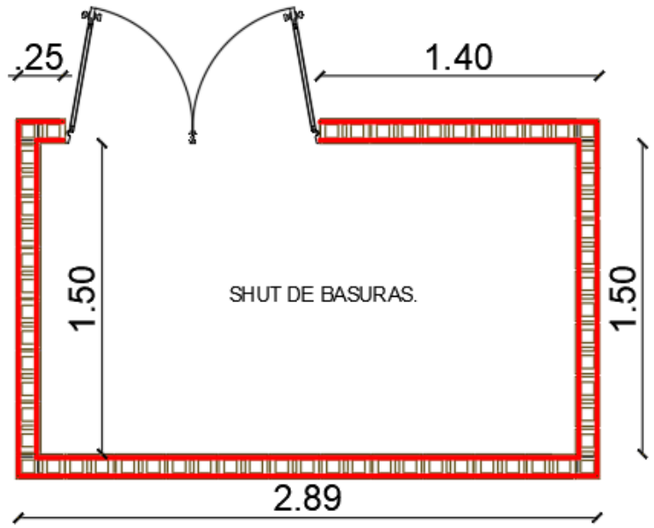
BOGOTA Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***ATENAS***

CAPITULO	**5. MAMPOSTERIA**			**N/E**	
ITEM:	**5,2,7 MUROS LADRILLO TOLETE FINO PERFORADO E=12 cm**	**UND.**	**M2**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SHUR DE BASURAS	0,25		2,22	-						0,56
	1,40		2,22	-						3,11
	1,50		2,22	-						3,33
	2,89		1,57	-						4,52
	1,50		2,22	-						3,33
										-
										-
TOTAL										14,84











CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

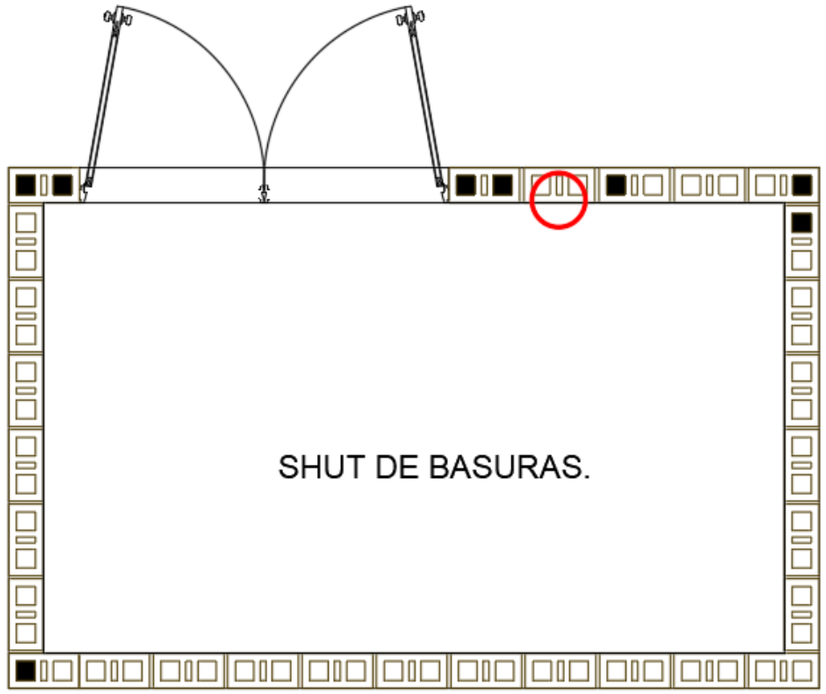
BOGOTÁ Secretaría de Educación

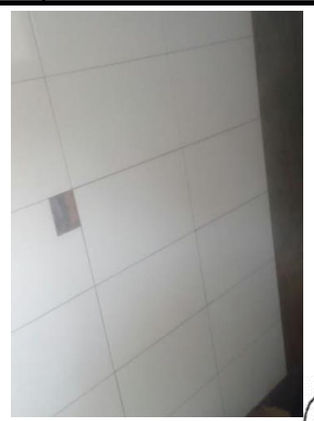
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***ATENAS***

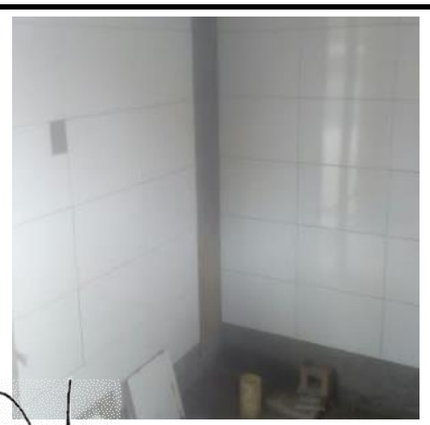
CAPITULO	**8. INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES**			**N/E**	
ITEM:	**8,1,1 SALIDA + INTERRUPTOR SENCILLO LUMINEX O EQUIVALENTE - PVC**	**UND.**	**UND**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SHUT DE BASURAS				1,00						1,00
										-
										-
										-
										-
										-
										-
TOTAL										**1,00**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

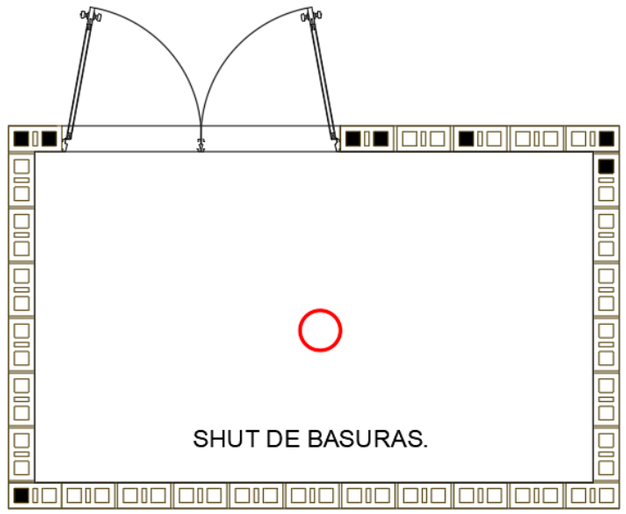
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***ATENAS***

CAPITULO	**8. INSTALACIÓN ELECTRICA, TELEFÓNICA Y COMUNICACIONES**			**N/E**	
ITEM:	**8,1,7 SALIDA PARA LAMPARA INCANDESCENTE (INCLUYE ROSETA) - PVC**	**UND.**	**UND**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SHUT DE BASURAS				1,00						1,00
										-
										-
TOTAL										**1,00**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

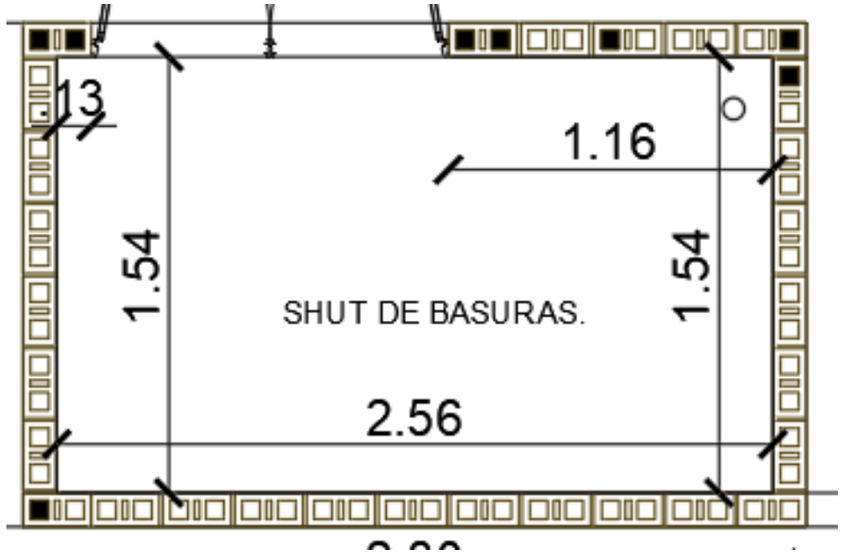
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***ATENAS***

CAPITULO	**9. PAÑETES**			**N/E**	
ITEM:	**9.1.2 PAÑETE IMPERMEABILIZADO S/MUROS 1:3.**	**UND.**	**M2**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SHUT BASURA	0,13		2,22	1,00						0,29
	1,16		2,22	1,00						2,58
	1,54		2,22	1,00						3,42
	2,56		2,22	1,00						5,68
	1,54		2,22	1,00						3,42
										-
						(2,56)	0,62			(1,59)
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
TOTAL										**13,80**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

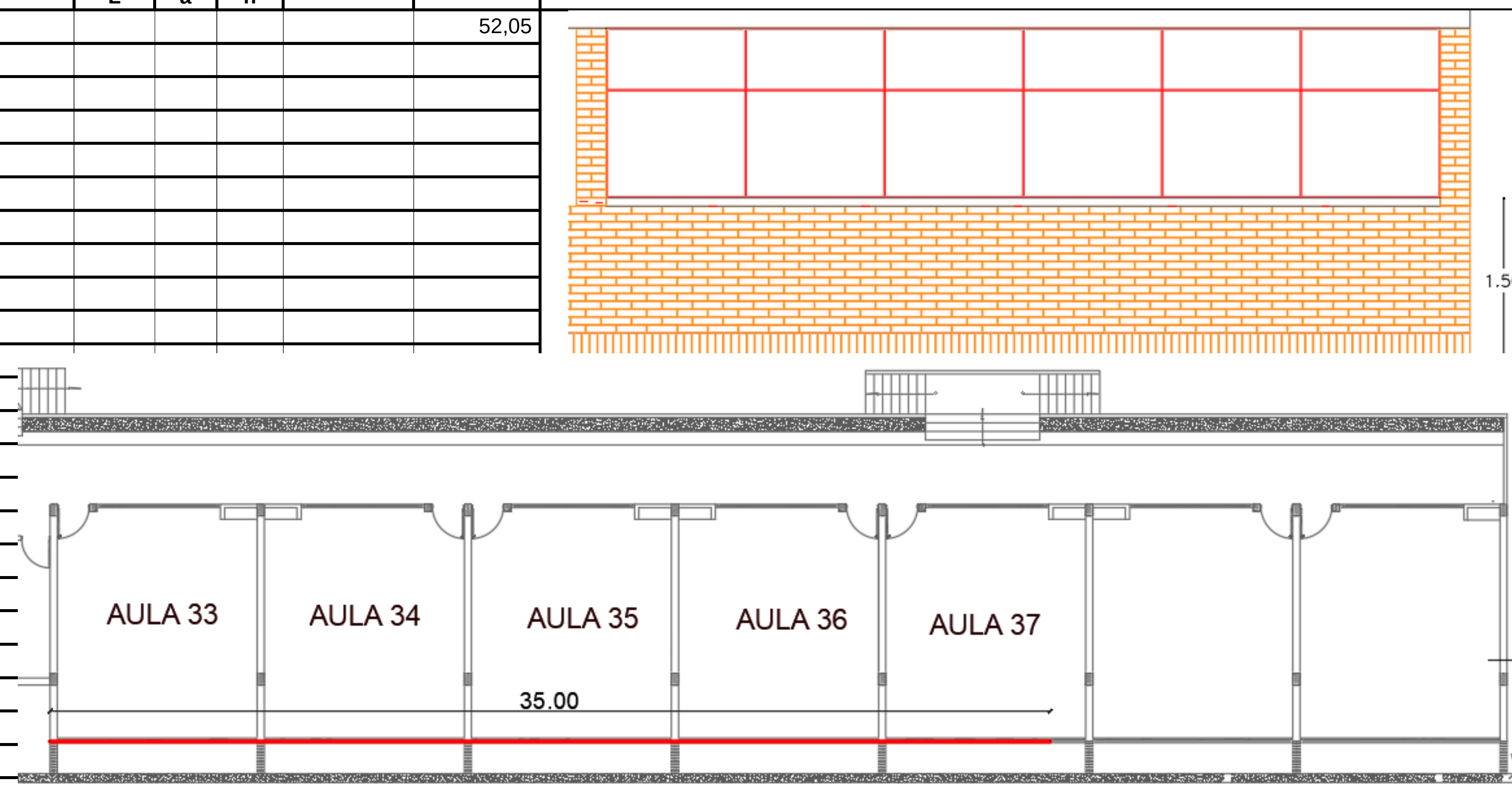
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***

CAPITULO	**1. PRELIMINARES**			**N/E**			
ITEM:	**1,3,10 DEMOLICIÓN DE MUROS TOLETE E=12 CM. (INC. RETIRO DE SOBR.)**	**UND.**	**m2**	**REF.**			

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
aulas de la 33 a la 37	34,70			1,50						52,05
TOTAL										**52,05**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

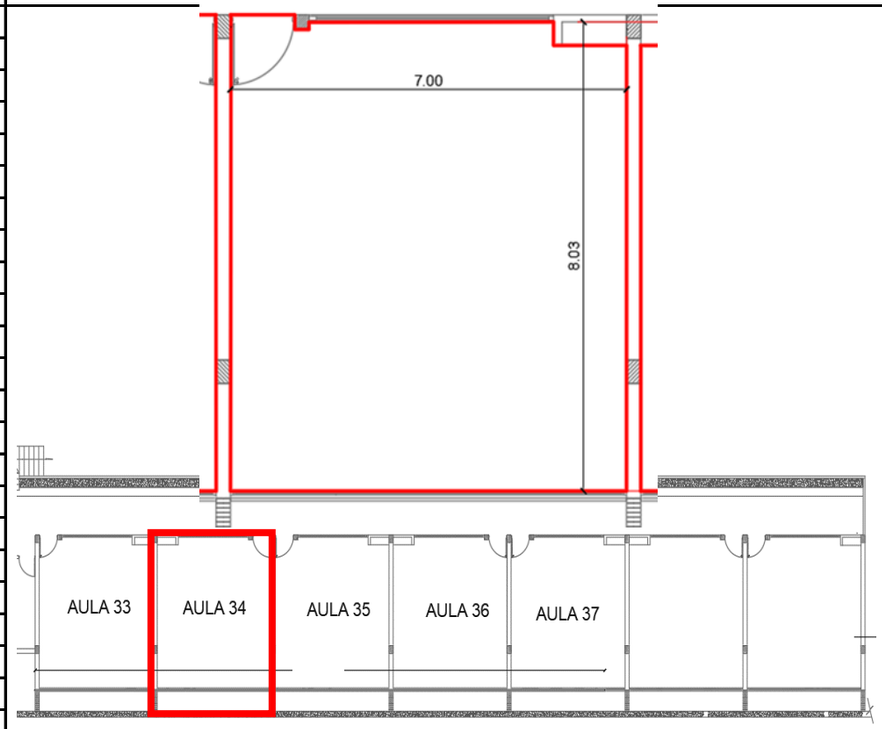
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***

CAPITULO	**1. PRELIMINARES**			**N/E**	
ITEM:	**1.3.47. DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.10 (INC. RETIRO DE SOBRANTES)**	**UND.**	**m2**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
aula 34	7,00	8,03								56,21
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
TOTAL										**56,21**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

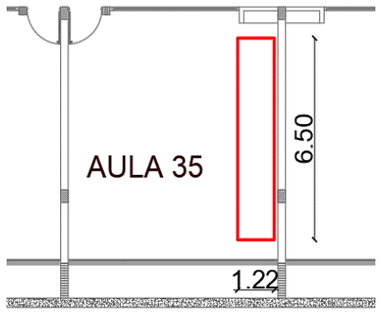
BOGOTÁ Secretaría de Educación

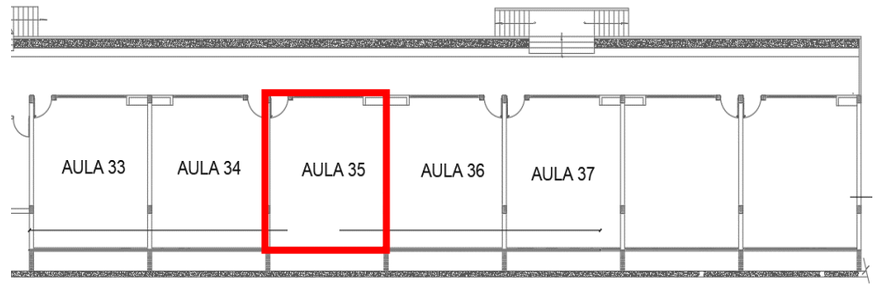
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***

CAPITULO	**1. PRELIMINARES**			**N/E**	
ITEM:	**1.3.47. DEMOLICION PLACA CONTRAPISO 0.10 (INC. RETIRO DE SOBRANTES)**	**UND.**	**M2**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
aula 35	6,50		1,22							7,93
										-
										-
										-
									VIENEN	56,21
TOTAL										**64,14**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

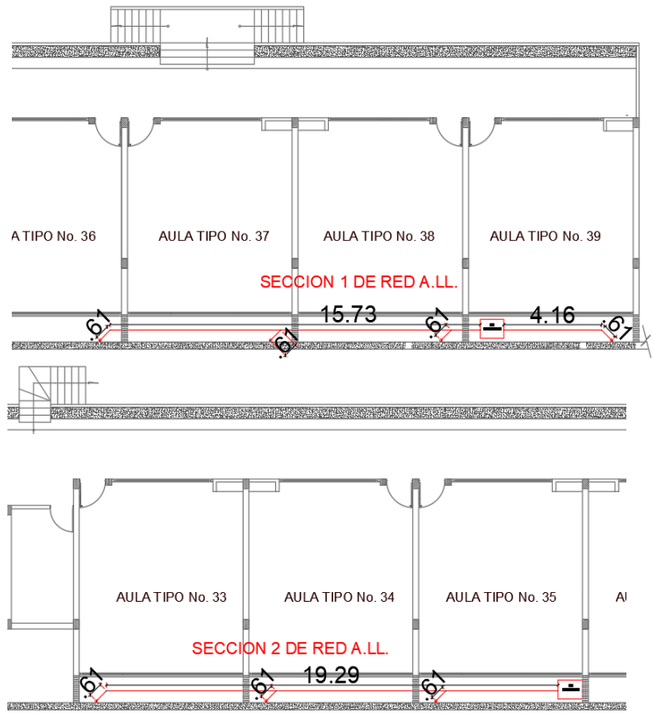
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***

CAPITULO	**2. CIMENTACION**			**N/E**	
ITEM:	**2.1.6. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye cargue y retiro)**	**UND.**	**m3**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SECCION 1 AGUAS LLUVIAS	0,61	0,35	0,80	4,00						0,68
	15,73	0,35	0,80	1,00						4,40
	4,16	0,35	0,80	1,00						1,16
SECCION 2 AGUAS LLUVIAS	0,61	0,35	0,80	3,00						0,51
	19,29	0,35	0,80	1,00						5,40
										-
										-
										-
										-
										-
										-
TOTAL										**12,17**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

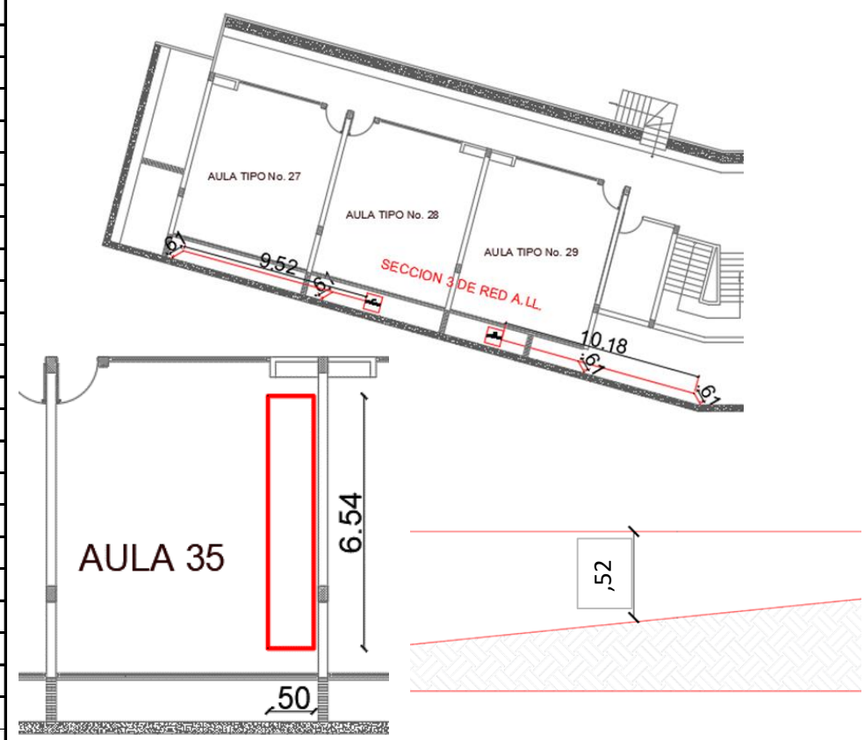
BOGOTÁ Secretaría de Educación

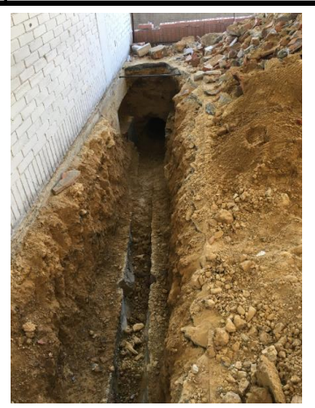
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***

CAPITULO	**2. CIMENTACION**			**N/E**	
ITEM:	**2.1.6. EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (incluye cargue y retiro)**	**UND.**	**m3**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SECCION 1 AGUAS LLUVIAS	0,61	0,35	0,80	4,00						0,68
	9,52	0,35	0,80	1,00						2,67
	10,18	0,35	0,80	1,00						2,85
										-
EXCAVACION TUBERIA 10" (en proceso)	6,54	0,50	0,52	1,00						1,70
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
									VIENEN	12,17
TOTAL										**20,07**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. LAUREANO CUADROS MORENO
DIRECTOR DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

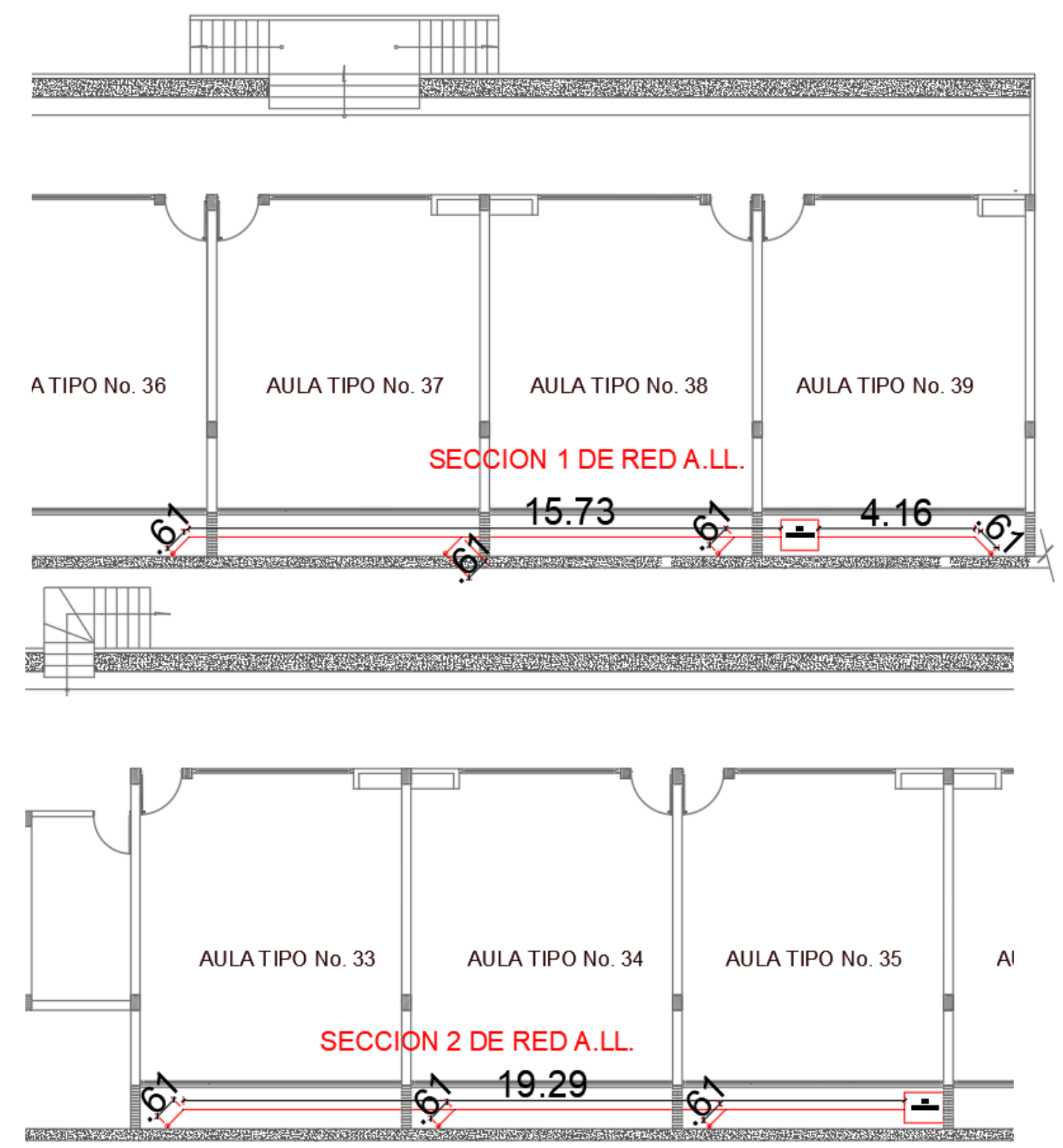
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

BOGOTA Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***
CAPITULO	**2. CIMENTACION**	**N/E**	
ITEM:	**2,1,11 RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro, Extendido, Humedecimiento y**	**UND.** m3	**REF.**

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SECCION 1 AGUAS LLUVIAS	0,61	0,35	0,80	4,00						0,68
	15,73	0,35	0,80	1,00						4,40
	4,16	0,35	0,80	1,00						1,16
SECCION 2 AGUAS LLUVIAS	0,61	0,35	0,80	3,00						0,51
	19,29	0,35	0,80	1,00						5,40
TOTAL										**12,17**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. LAUREANO CUADROS MORENO
DIRECTOR DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

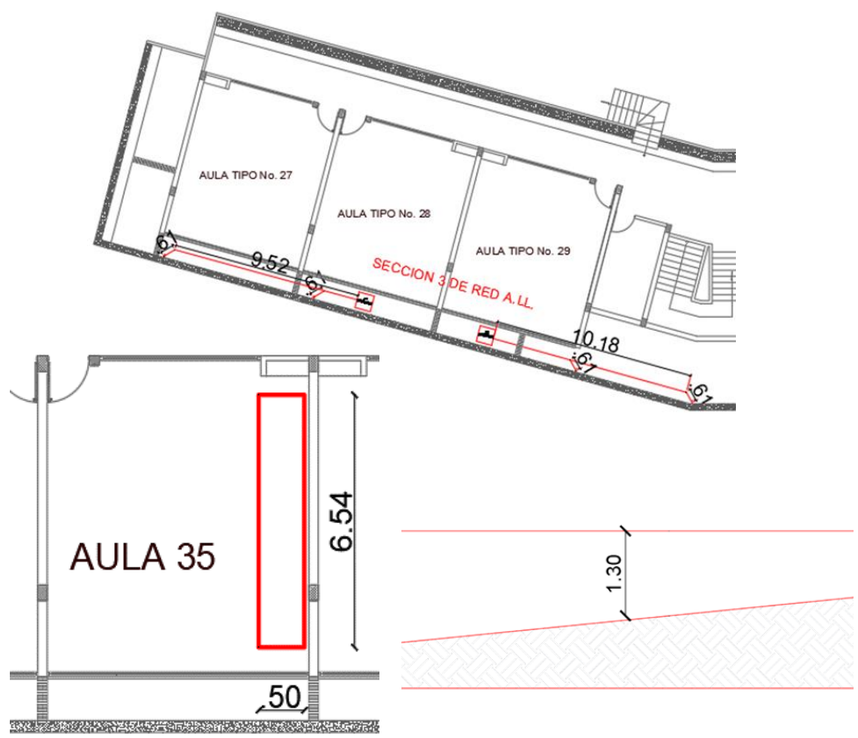
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***

CAPITULO	**2. CIMENTACION**			**N/E**	
ITEM:	**2,1,11 RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro, Extendido, Humedecimiento y**	**UND.**	**m3**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SECCION 1 AGUAS LLUVIAS	0,61	0,35	0,80	4,00						0,68
	9,52	0,35	0,80	1,00						2,67
	10,18	0,35	0,80	1,00						2,85
										-
EXCAVACION TUBERIA 10" (en proceso)	6,54	0,50	0,52	1,00						1,70
									VIENEN	12,17
TOTAL										**20,07**

CROQUIS









CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. LAUREANO CUADROS MORENO
DIRECTOR DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

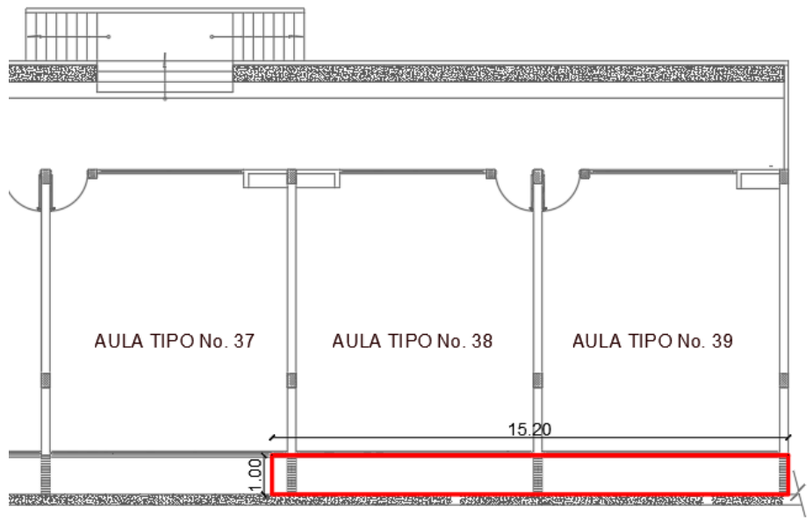
BOGOTÁ Secretaría de Educación

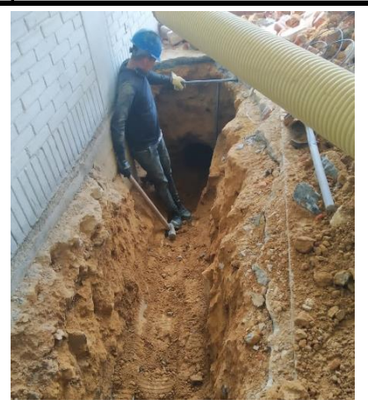
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***

CAPITULO	**2. CIMENTACION**			**N/E**	
ITEM:	**2,1,11 RELLENO EN RECEBO COMUN (Suministro, Extendido, Humedecimiento y**	**UND.**	**m3**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
AULAS 39 AL 37 (en proceso)	15,20	1,00	0,10	1,00						1,52
										-
										-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
									VIENEN	20,07
TOTAL										**21,59**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. LAUREANO CUADROS MORENO
DIRECTOR DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

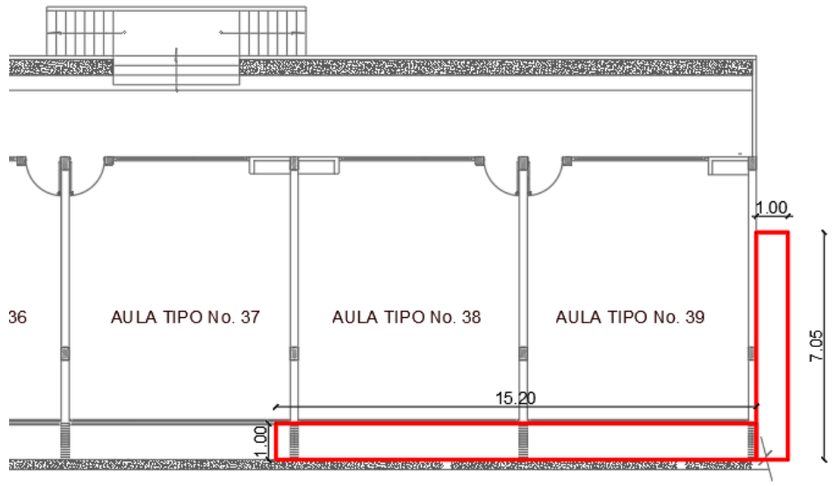
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***

CAPITULO	**2. CIMENTACION**			**N/E**	
ITEM:	**2,3,4 MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR**	**UND.**	**KG**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
pasillo posterios	7,05	1,00			1,33					9,38
aulas 39, 38 y 37	15,20	1,00			1,33					20,22
										-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
TOTAL										**29,59**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. LAUREANO CUADROS MORENO
DIRECTOR DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

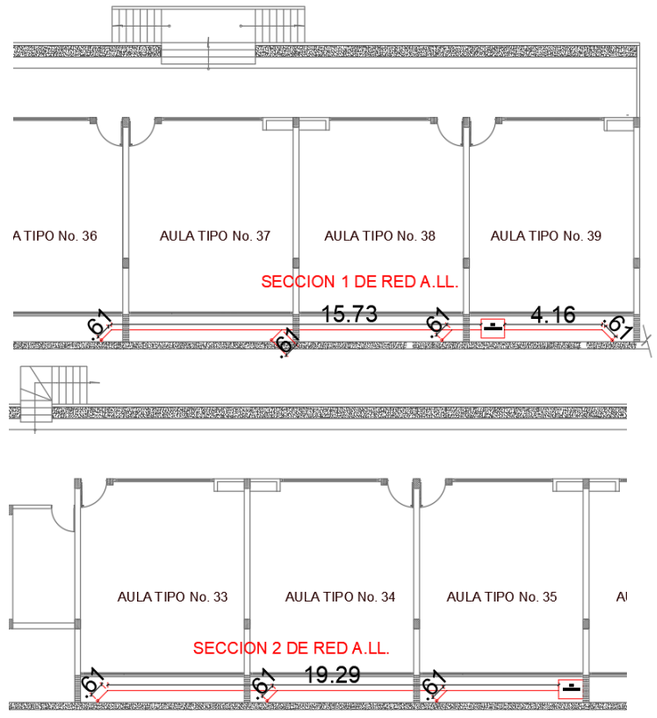
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***

CAPITULO	**3. DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**			**N/E**	
ITEM:	**3.1.4 TUBERIA PVC-L Ø 4" (INC. ACCESORIOS)**	**UND.**	**ml**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SECCION 1 AGUAS LLUVIAS	0,61			4,00						2,44
	15,73			1,00						15,73
	4,16			1,00						4,16
SECCION 2 AGUAS LLUVIAS	0,61			3,00						1,83
	19,29			1,00						19,29
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
TOTAL										**43,45**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

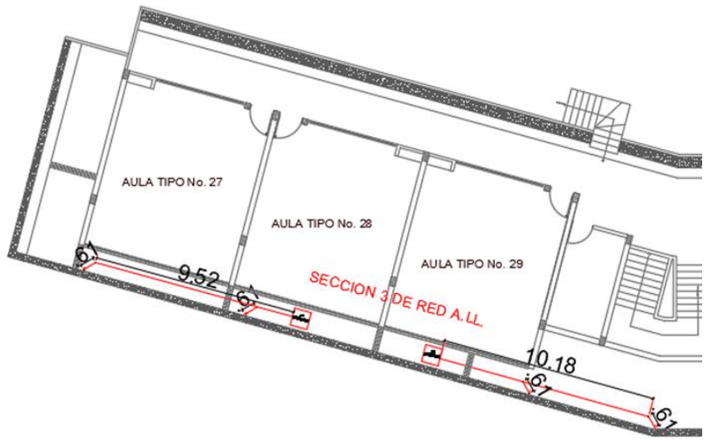
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***

CAPITULO	**3. DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**			**N/E**	
ITEM:	**3.1.4 TUBERIA PVC-L Ø 4" (INC. ACCESORIOS)**	**UND.**	**ml**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
SECCION 1 AGUAS LLUVIAS	0,61			4,00						2,44
	9,52			1,00						9,52
	10,18			1,00						10,18
										-
PROMEDIO PARALES EN SIFONES	11,00			1,00						11,00
PROMEDIO EXTENSION A CONECCION	11,00			1,00						11,00
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
									VIENEN	43,45
TOTAL										**87,59**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

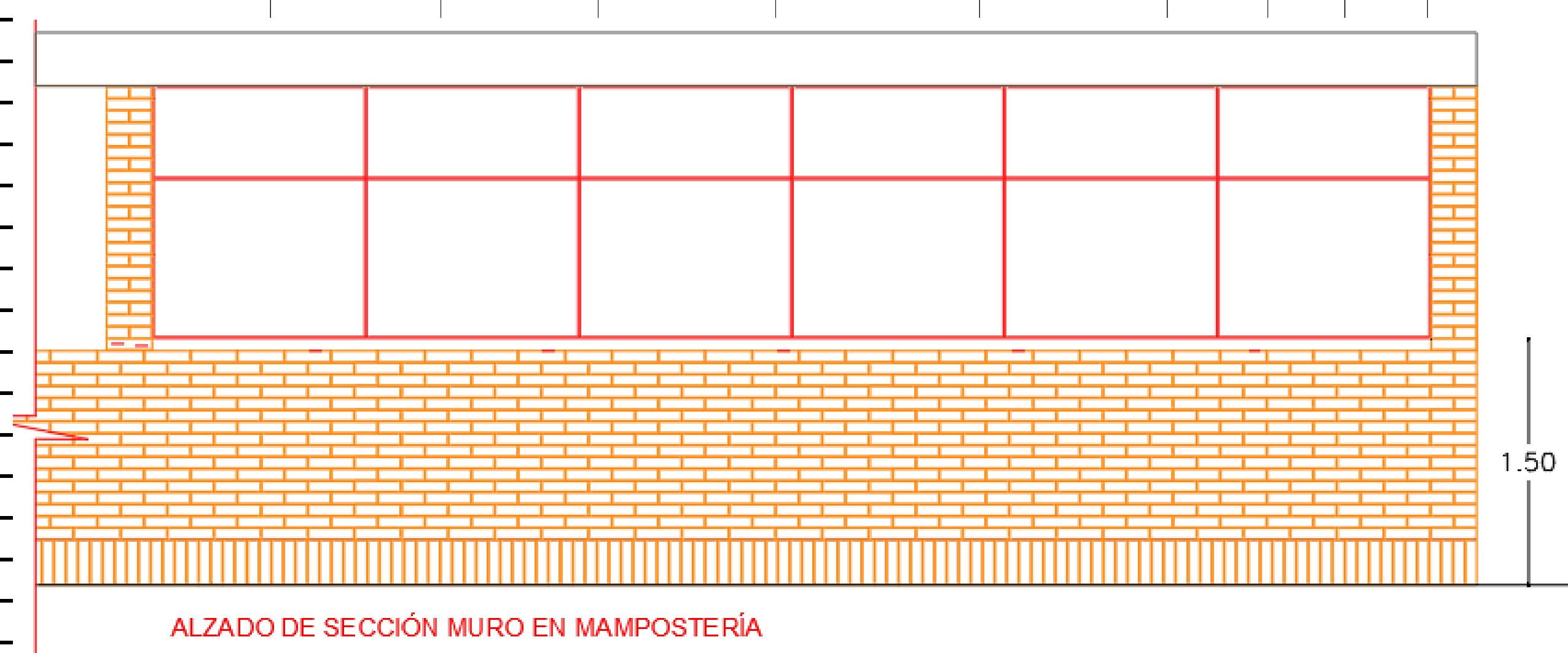
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

BOGOTÁ Secretaría de Educación

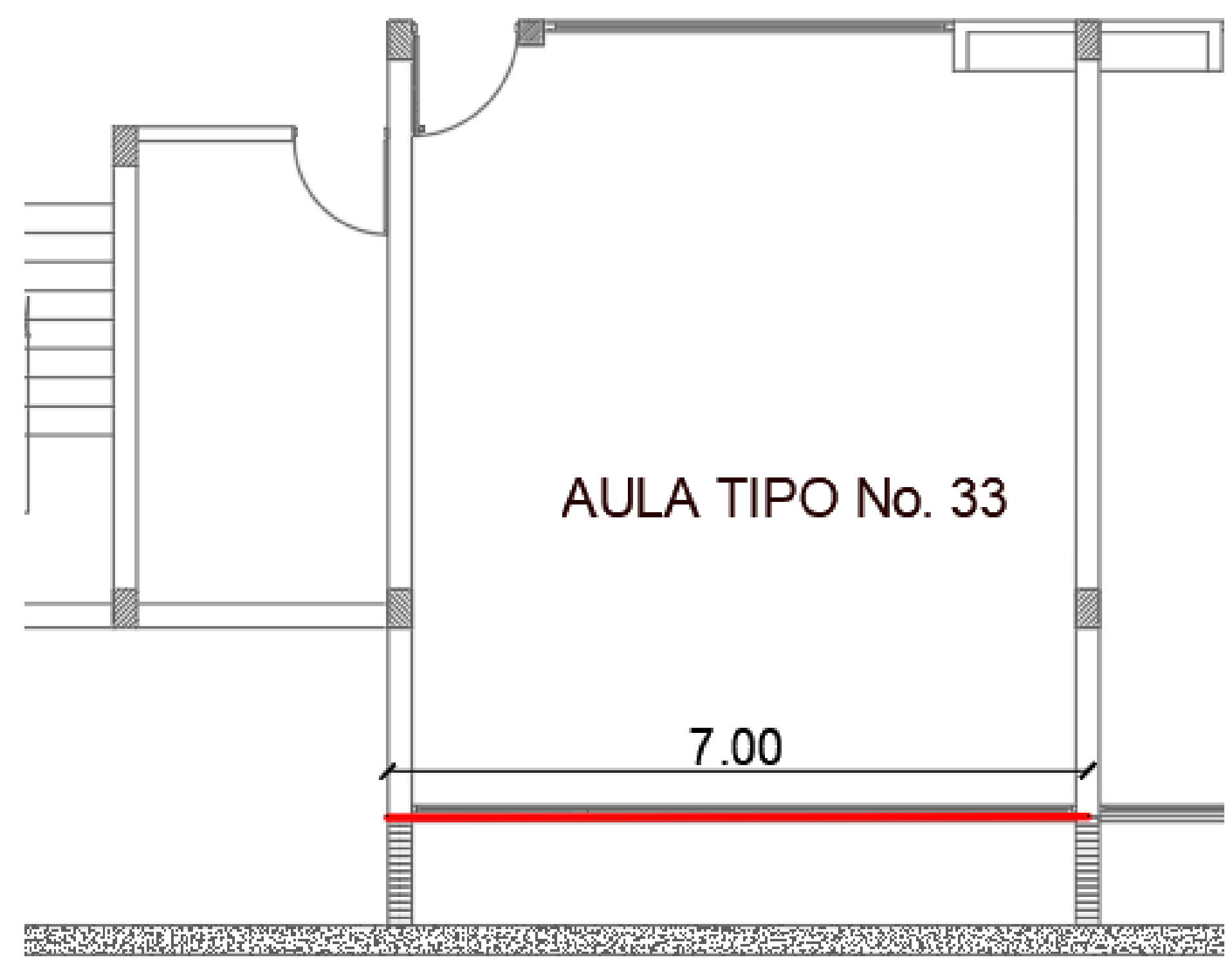
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***

CAPITULO	**5. MAMPOSTERIA**				**N/E**	
ITEM:	**5,2,7 MUROS LADRILLO TOLETE FINO PERFORADO E=12 cm**	**UND.**	**M2**		**REF.**	

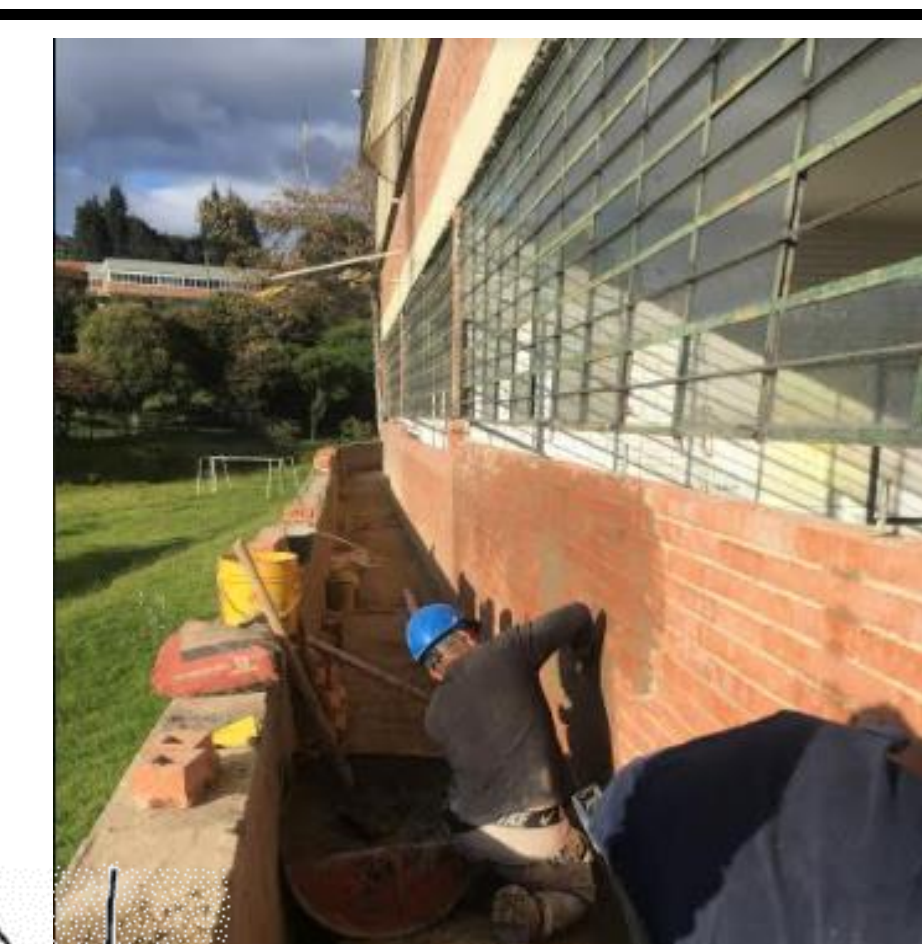
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
AULA 33	7,00		1,50							10,50
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
TOTAL										**10,50**



CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

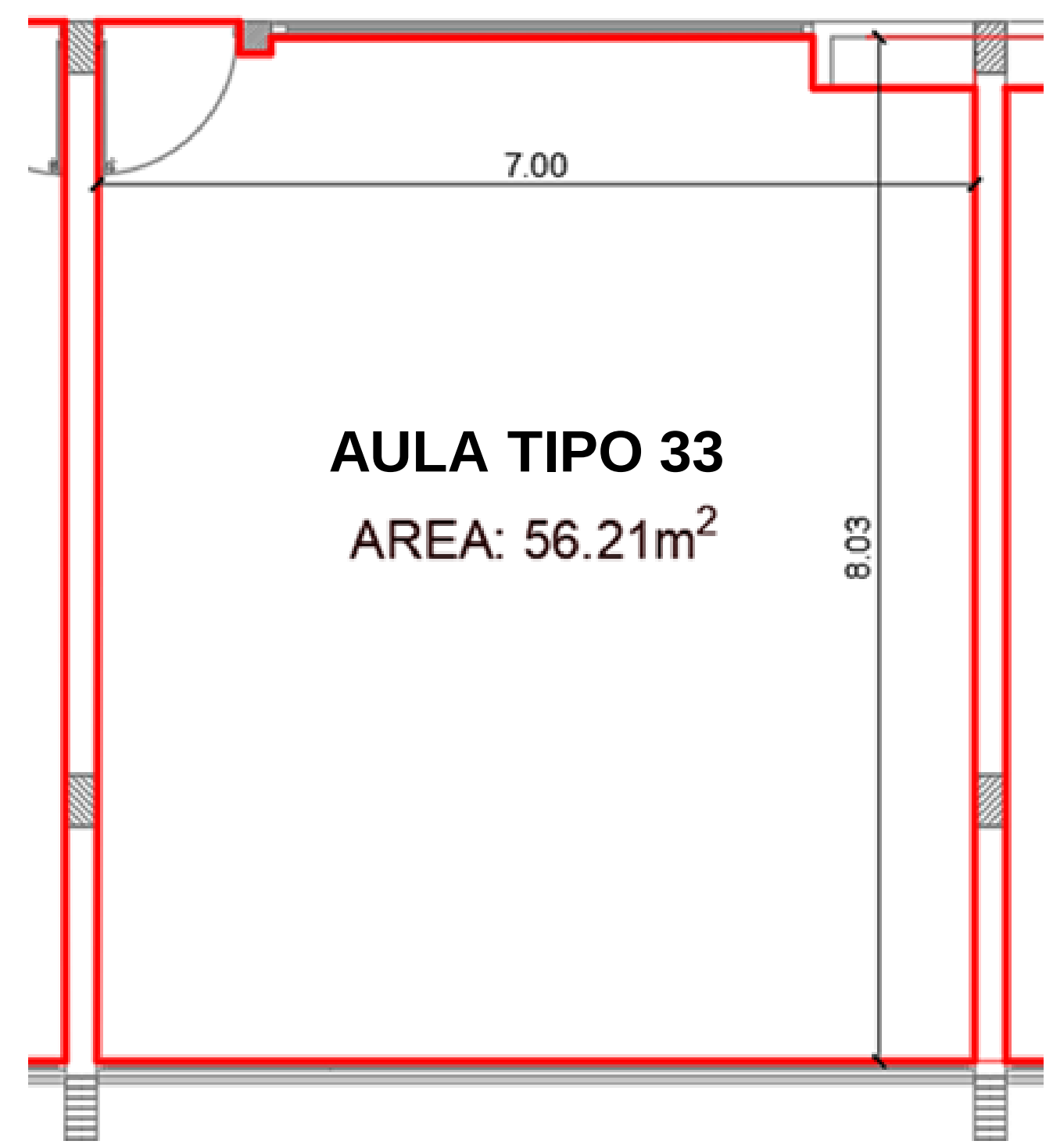
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***

CAPITULO	**10. PISOS**			**N/E**	
ITEM:	**10,2,9 BALDOSIN GRANITO BH-5 DE 33x33 MORTERO 1:4 - (INCLUYE DESTRONQUE, PULIDA Y BRILLADA)**	**UND.**	**M2**	**REF.**	

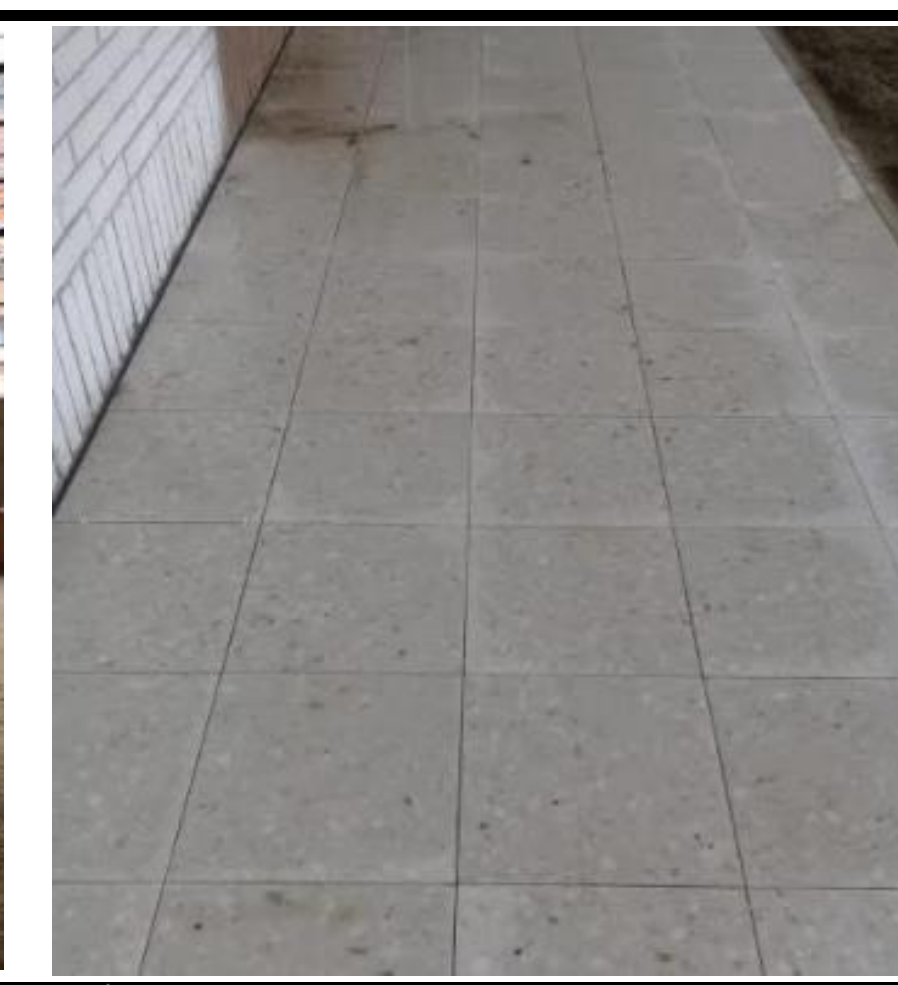
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
AULA 33	7,00	8,03								56,21
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
TOTAL										**56,21**

CROQUIS









CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

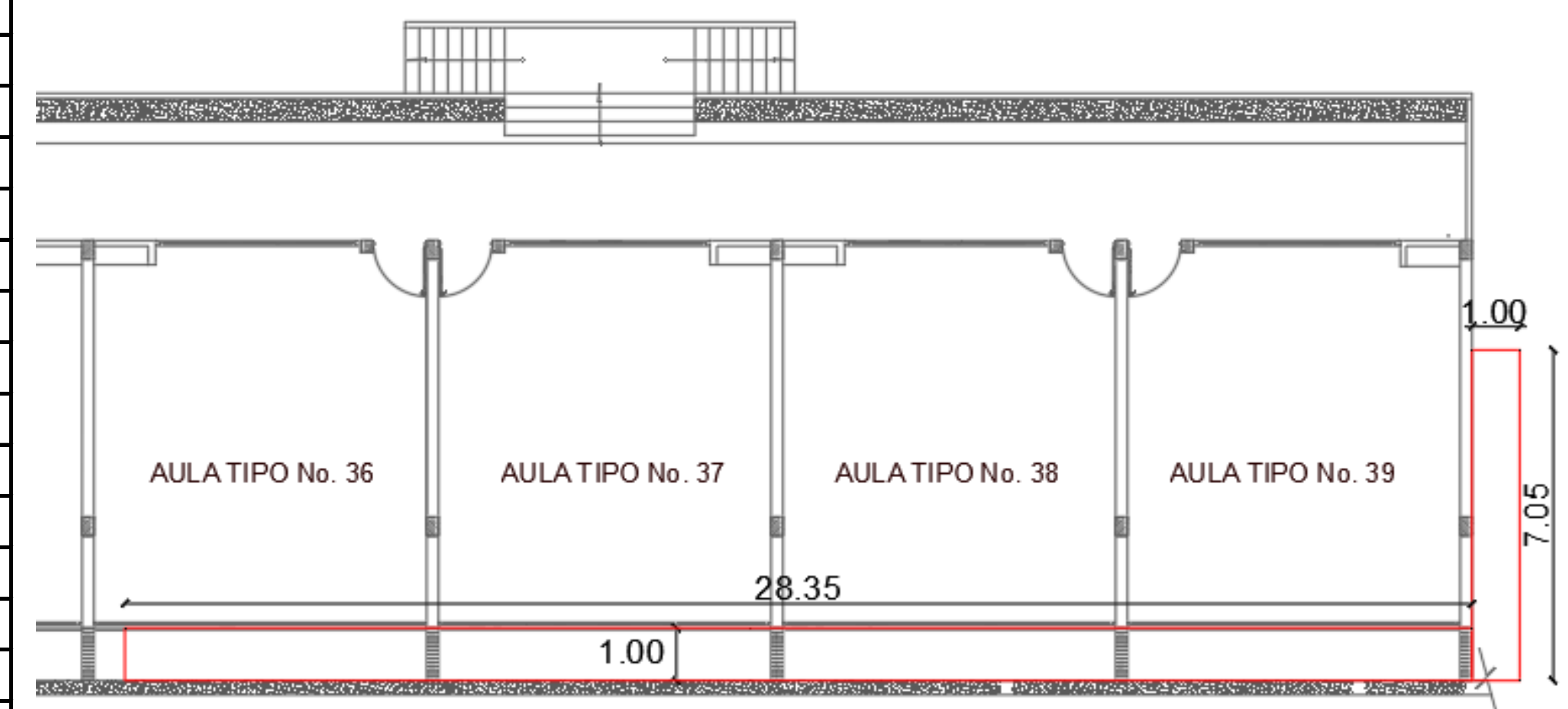
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

BOGOTA Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***JUAN EVANGELISTA***
CAPITULO	**20. OBRAS EXTERIORES**	**N/E**	
ITEM:	**20,2,5 CONCRETO ESCOBEADO PARA ANDENES O RAMPAS H = 10 cm - 3000 PSI**	**UND.** M2	**REF.**

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
AULAS 36, 37, 38, 39 y anden lateral	28,35	1,00								28,35
	7,05	1,00								7,05
										-
TOTAL										**35,40**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. JUANA GUZMAN
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

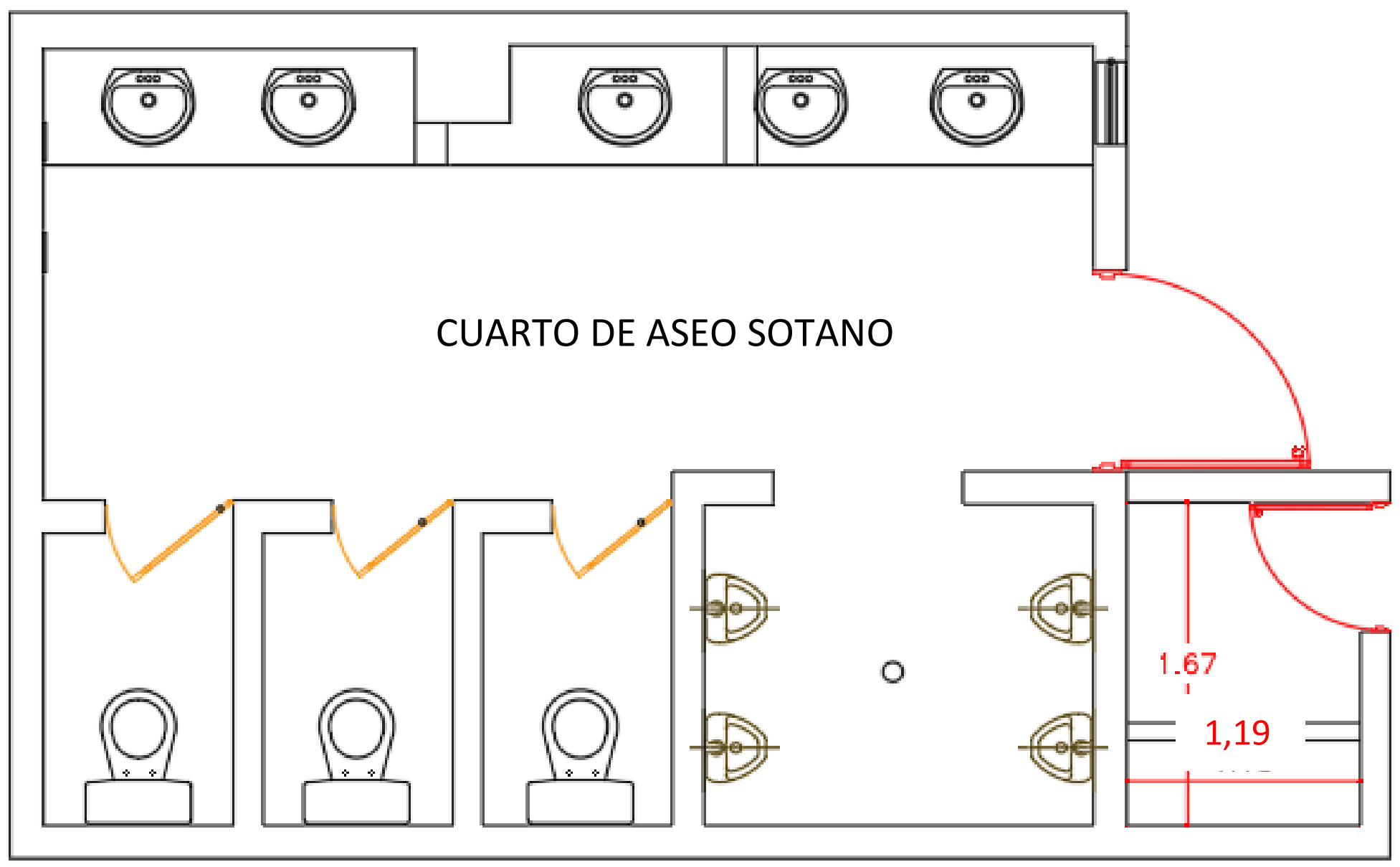
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

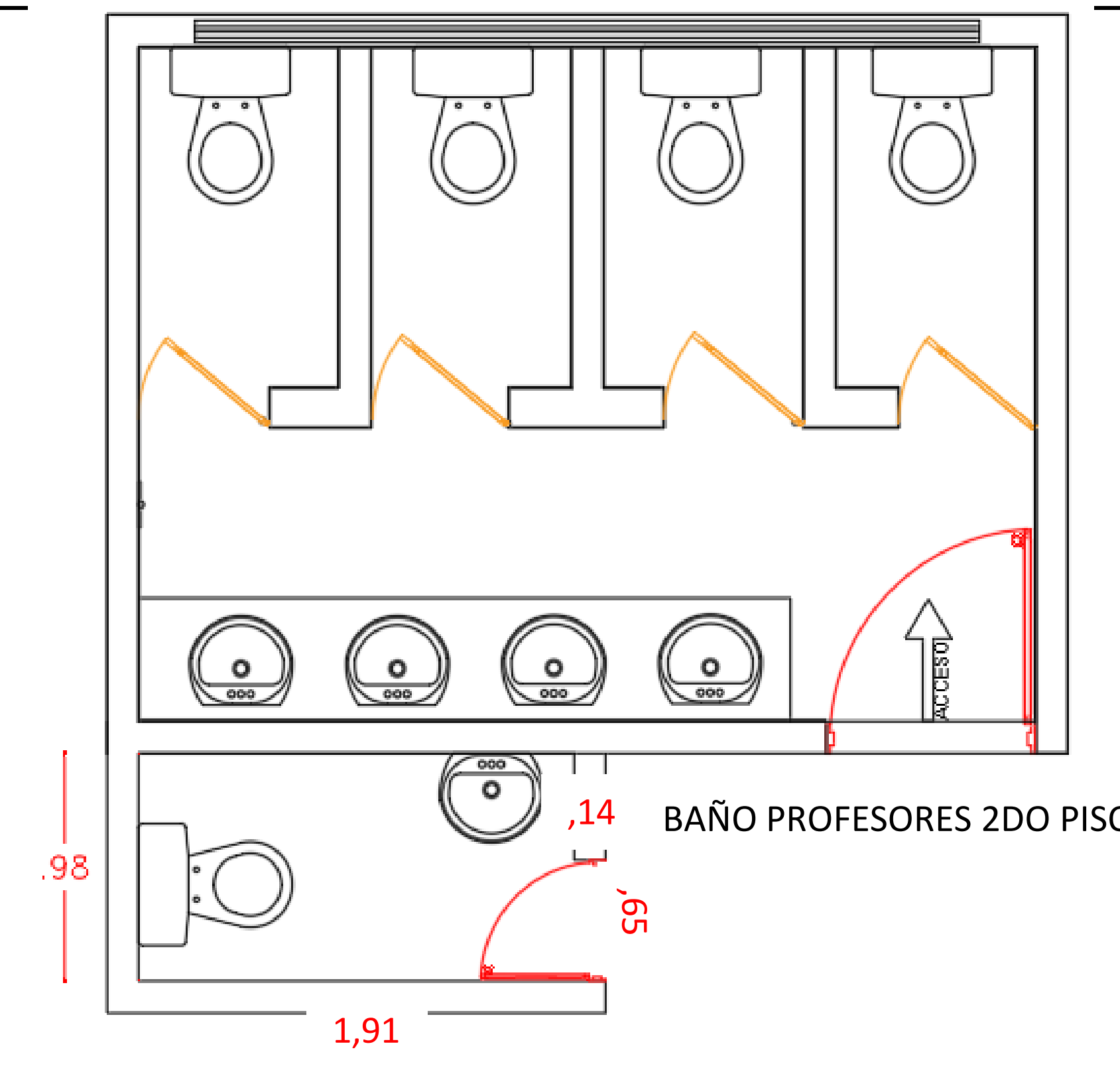
BOGOTÁ Secretaría de Educación

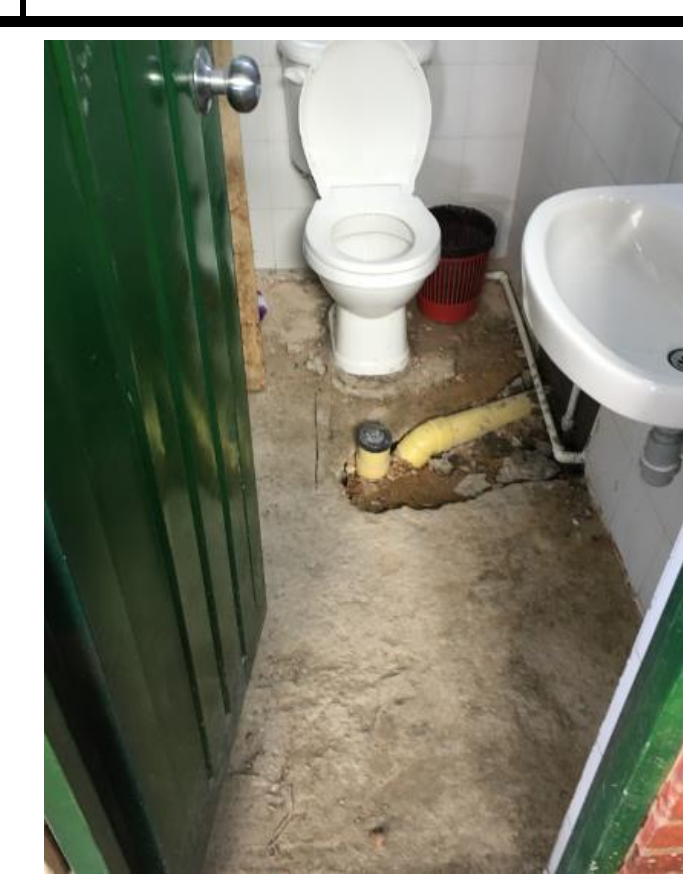
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***
CAPITULO	**1. PRELIMINARES**	**N/E**	
ITEM:	**1.3.14 DEMOLICIÓN DE PISOS EN BALDOSÍN (INC. RETIRO DE SOBR.)**	**UND.** m2	**REF.**

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO PROFESORES 2DO PISO	1,91	0,97		1,85						1,85
	0,64	0,14		0,09						0,09
CUARTO DE ASEO SOTANO	1,67	1,19		1,99						1,99
	0,60	0,14		0,08						0,08
				-						-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
TOTAL										**4,01**

CROQUIS









CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

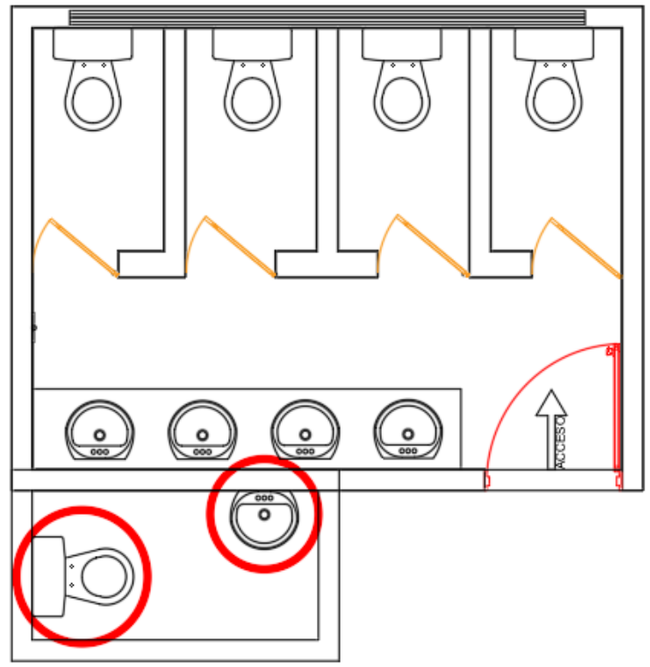
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

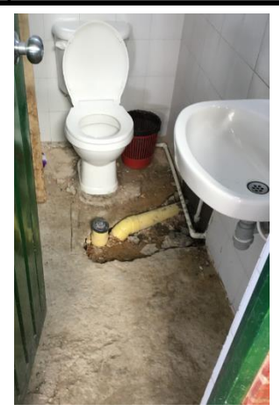
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

CAPITULO	**1. PRELIMINARES**			**N/E**	
ITEM:	**1.3.21 DESMONTE APARATOS SANITARIOS (INC. RETIRO DE SOBR.)**	**UND.**	**UND**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
2DO PISO BAÑO PROFESORES				2,00						2,00
										-
										-
										-
										-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				TOTAL						2,00

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

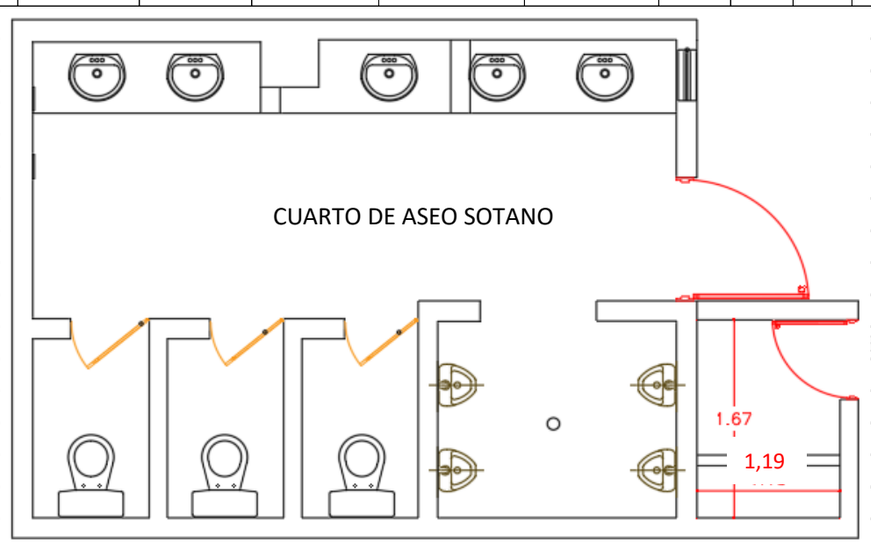
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

BOGOTÁ Secretaría de Educación

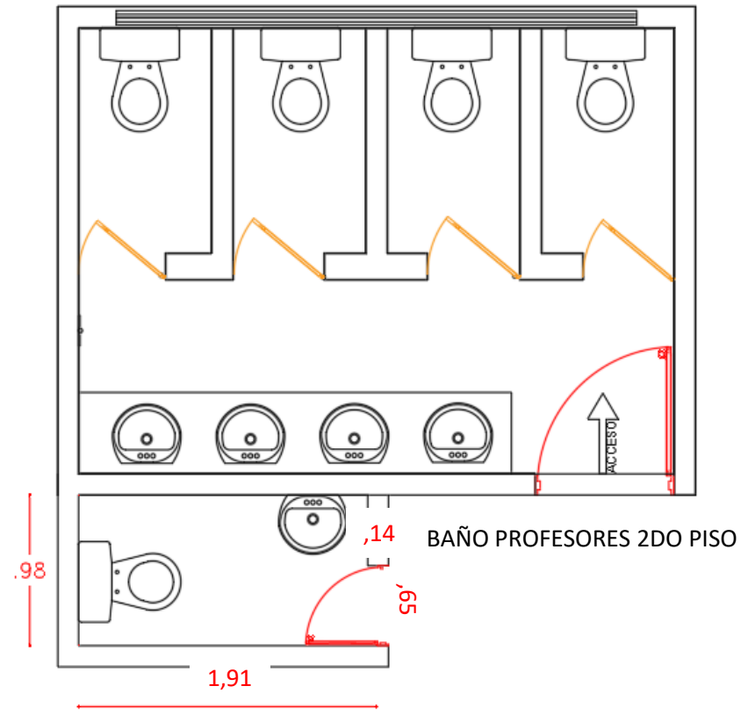
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

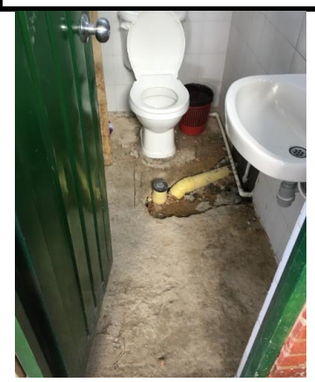
CAPITULO	**1. PRELIMINARES**	**N/E**	
ITEM:	**1.3.32 DEMOLICION AFINADOS DE PISO E=5 cm (INCLUYE CARGUE, RETIRO, DISPOSICION DE ESCOMBROS)**	**UND.** **m2**	**REF.**

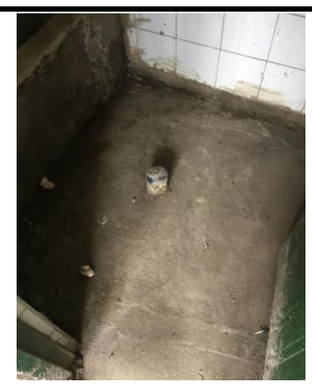
AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO PROFESORES 2DO PISO	1,91	0,97		1,85						1,85
	0,64	0,14		0,09						0,09
CUARTO DE ASEO SOTANO	1,67	1,19		1,99						1,99
	0,60	0,14		0,08						0,08
				-						-
										-
										-
										-
										-
										-
TOTAL										**4,01**



CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

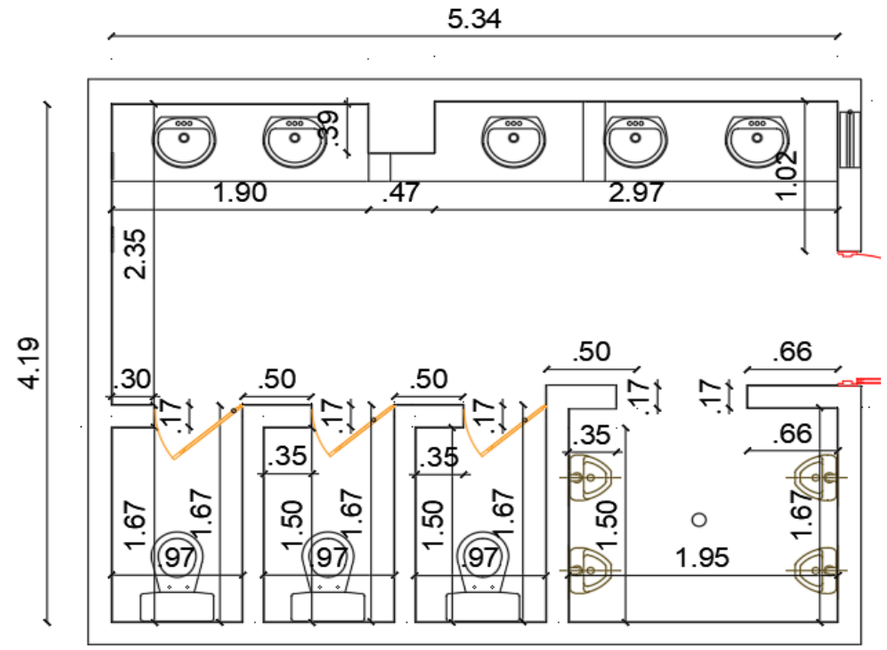
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

CAPITULO	**2. CIMENTACION**	**N/E**	
ITEM:	**2.2.10 PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION**	**UND.** **M2**	**REF.**

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO SOTANO	5,34	4,19								22,37
				-		(0,39)	0,47			(0,18)
				-		(0,66)	0,17			(0,11)
				-		(0,50)	0,17			(0,09)
				-		(0,50)	0,17			(0,09)
				-		(0,50)	0,17			(0,09)
				-		(0,30)	0,17			(0,05)
				-		(1,50)	0,15			(0,23)
				-		(1,50)	0,15			(0,23)
						(1,50)	0,15			(0,23)
										-
										-
TOTAL										**21,10**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

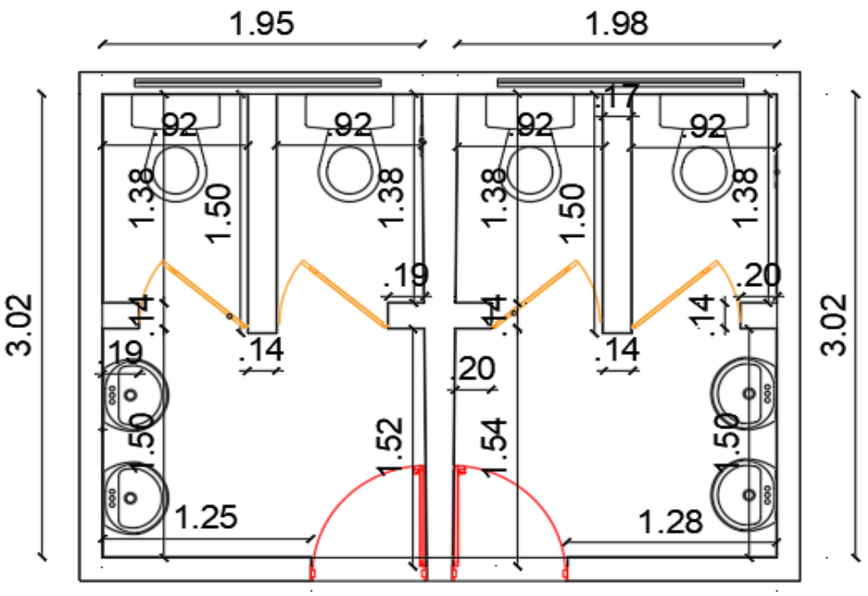
BOGOTÁ Secretaría de Educación

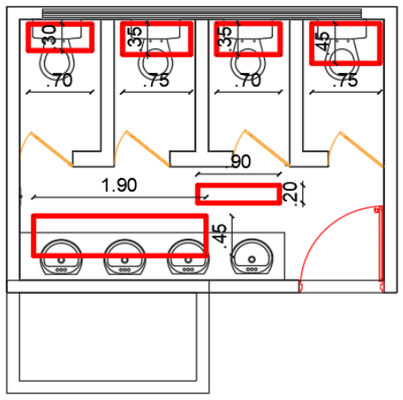
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

CAPITULO	**2. CIMENTACION**			**N/E**	
ITEM:	**2.2.10 PLACA CONTRAPISO DE 10 cm - CONCRETO 3000 PSI. INCLUYE CORTE Y DILATACION**	**UND.**	**M2**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO 1ER PISO	1,95	3,02								5,89
	1,98	3,02								5,98
				-		(0,19)	0,14			(0,03)
				-		(0,14)	1,50			(0,21)
				-		(0,19)	0,14			(0,03)
				-						-
				-		(0,20)	0,14			(0,03)
				-		(0,20)	0,14			(0,03)
				-		(1,50)	0,14			(0,21)
BAÑO 2DO PISO	0,70	0,30		0,21						0,21
	0,75	0,35		0,26						0,26
	0,70	0,35		0,25						0,25
	0,75	0,45		0,34						0,34
	0,90	0,20		0,18						0,18
	1,90	0,45		0,86						0,86
										-
									VIENEN	21,10
				TOTAL						**34,53**

CROQUIS









CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

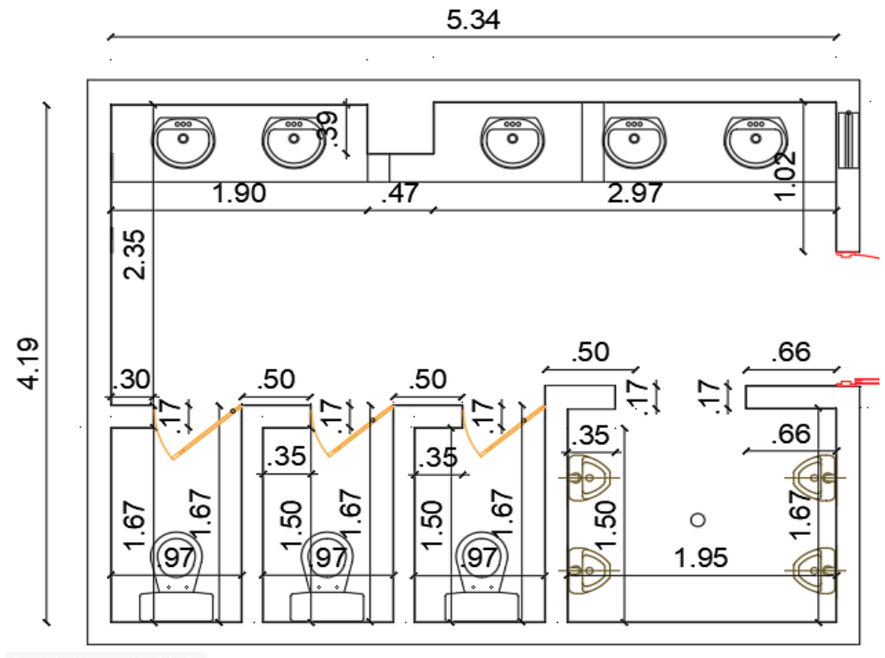
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

CAPITULO	**2. CIMENTACION**			**N/E**	
ITEM:	**2.3.4 MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR**	**UND.**	**KG**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO SOTANO	5,34	4,19			1,33					22,37
				-		(0,39)	0,47			(0,18)
				-		(0,66)	0,17			(0,11)
				-		(0,50)	0,17			(0,09)
				-		(0,50)	0,17			(0,09)
				-		(0,50)	0,17			(0,09)
				-		(0,30)	0,17			(0,05)
				-		(1,50)	0,15			(0,23)
				-		(1,50)	0,15			(0,23)
						(1,50)	0,15			(0,23)
					1,33					21,10
TOTAL										28,06

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

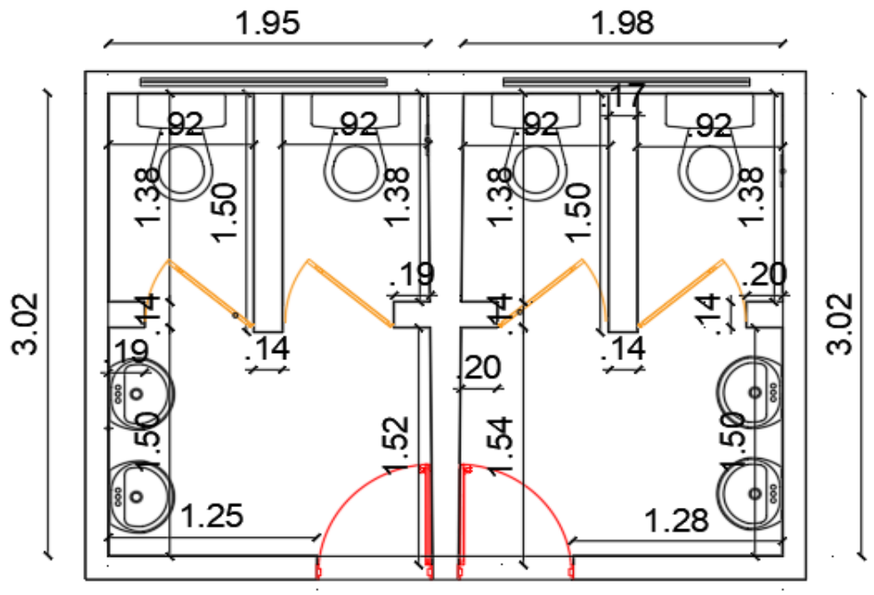
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

CAPITULO	**2. CIMENTACION**			**N/E**	
ITEM:	**2.3.4 MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR**	**UND.**	**KG**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO 1ER PISO	1,95	3,02								5,89
	1,98	3,02								5,98
				-		(0,19)	0,14			(0,03)
				-		(0,14)	1,50			(0,21)
				-		(0,19)	0,14			(0,03)
				-						-
				-		(0,20)	0,14			(0,03)
				-		(0,20)	0,14			(0,03)
				-		(1,50)	0,14			(0,21)
										-
					1,33					11,34
										-
										15,08
									VIENEN	28,06
TOTAL										**43,14**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

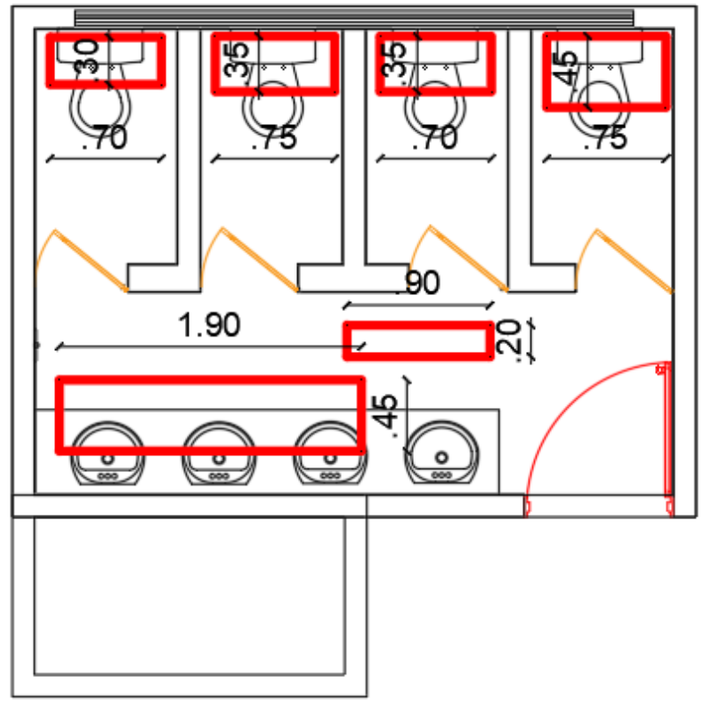
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

CAPITULO	**2. CIMENTACION**			**N/E**	
ITEM:	**2.3.4 MALLA ELECTROSOLDADA ESTÁNDAR**	**UND.**	**KG**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO 2DO PISO	0,70	0,30		0,21	1,33					0,28
	0,75	0,35		0,26	1,33					0,35
	0,70	0,35		0,25	1,33					0,33
	0,75	0,45		0,34	1,33					0,45
	0,90	0,20		0,18	1,33					0,24
	1,90	0,45		0,86	1,33					1,14
				-						-
				-						-
				-						-
										-
										-
										-
									VIENEN	43,14
TOTAL										**45,92**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

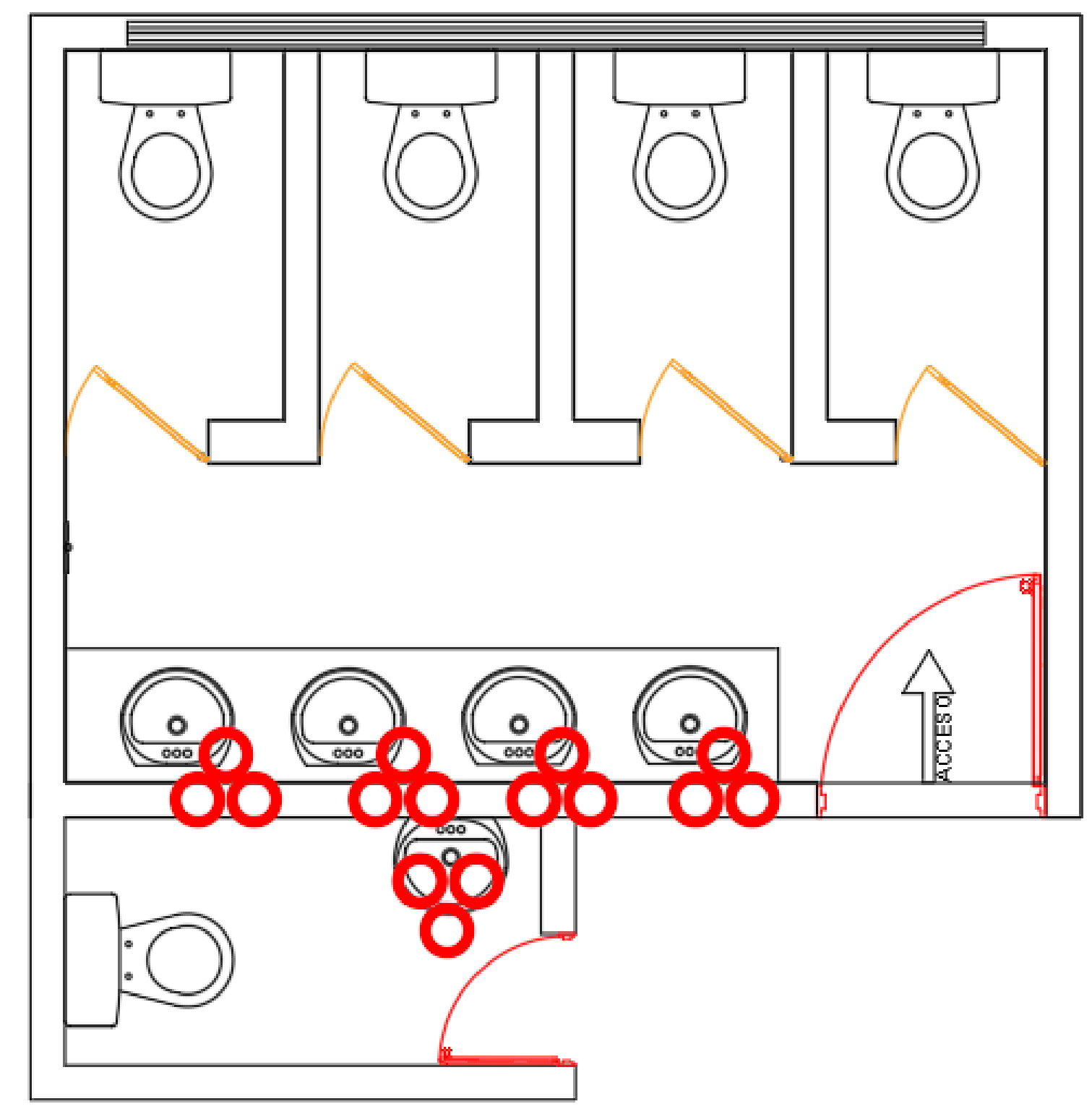
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

CAPITULO	**3. DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**			**N/E**	
ITEM:	**3.2.1 ACCESORIO PVC-S Ø 2"**	**UND.**	**UND**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO 2DO PISO				12,00						12,00
BAÑO PROFESORES 2DO PISO				3,00						3,00
TOTAL										**15,00**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

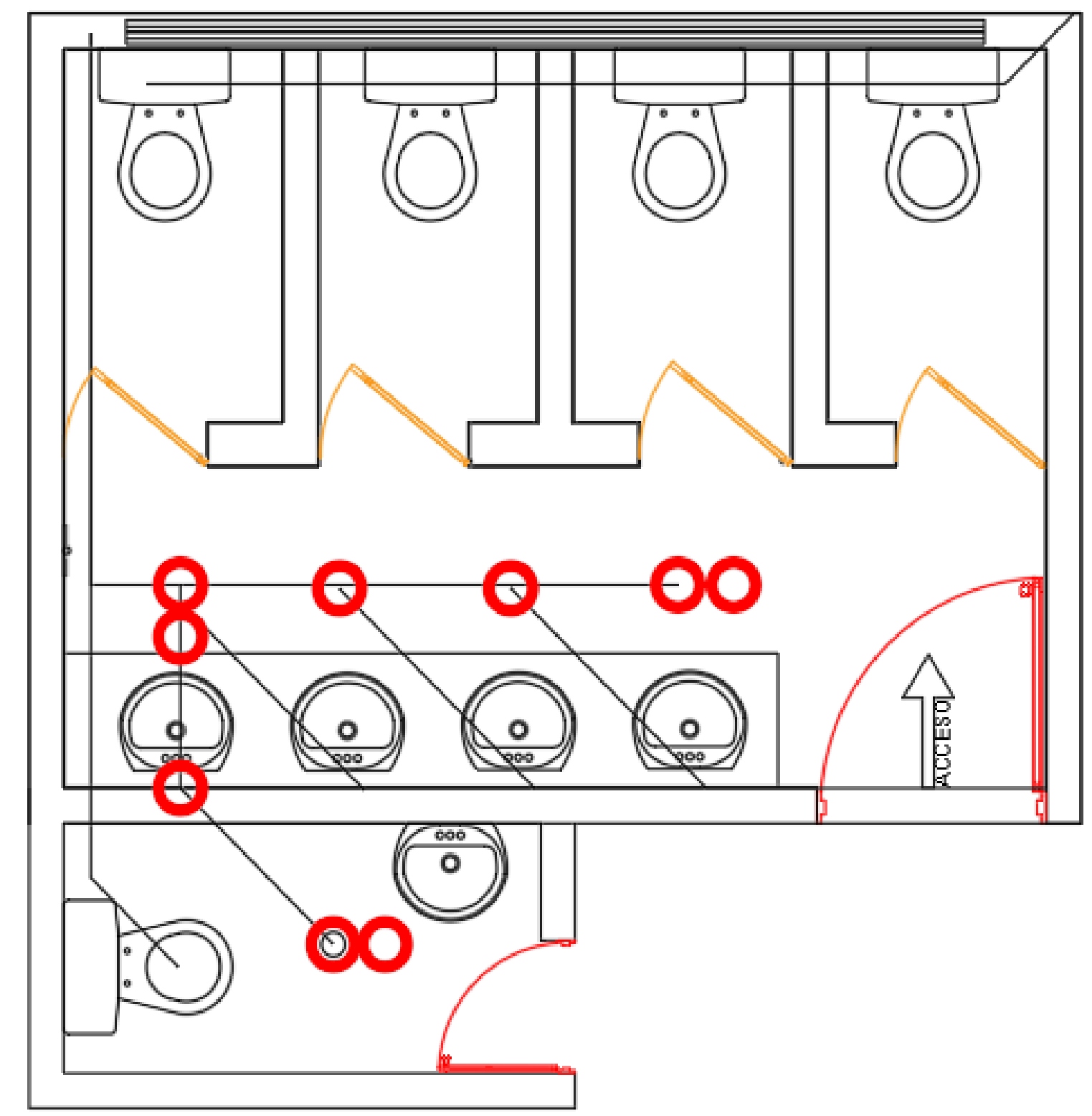
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***
CAPITULO	**3. DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**	**N/E**	
ITEM:	**3.2.2 ACCESORIO PVC-S Ø 3"**	**UND.** UND	**REF.**

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO 2DO PISO				9,00						9,00
										-
				-						-
				-						-
				-						-
TOTAL										**9,00**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

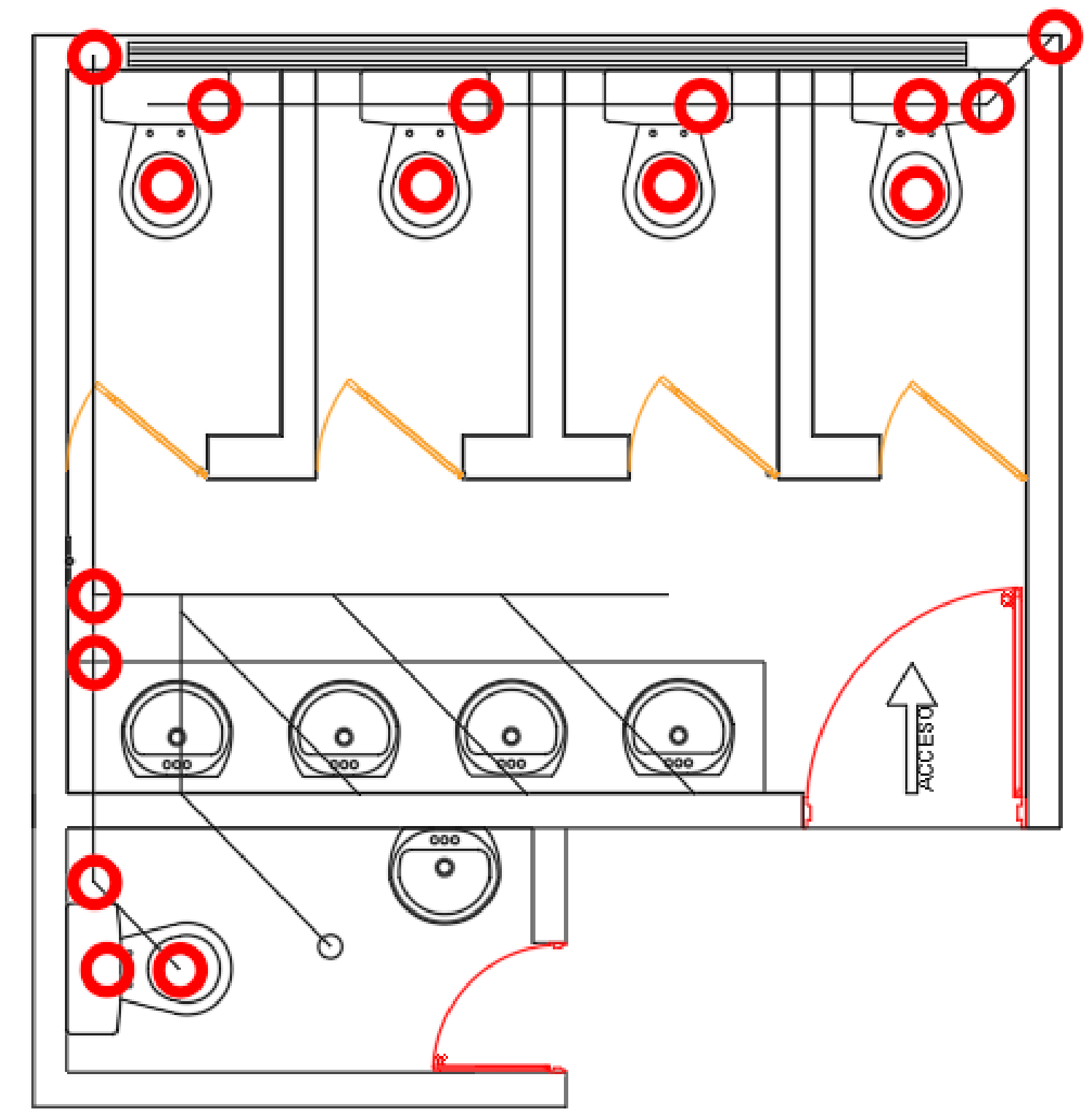
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

BOGOTÁ Secretaría de Educación

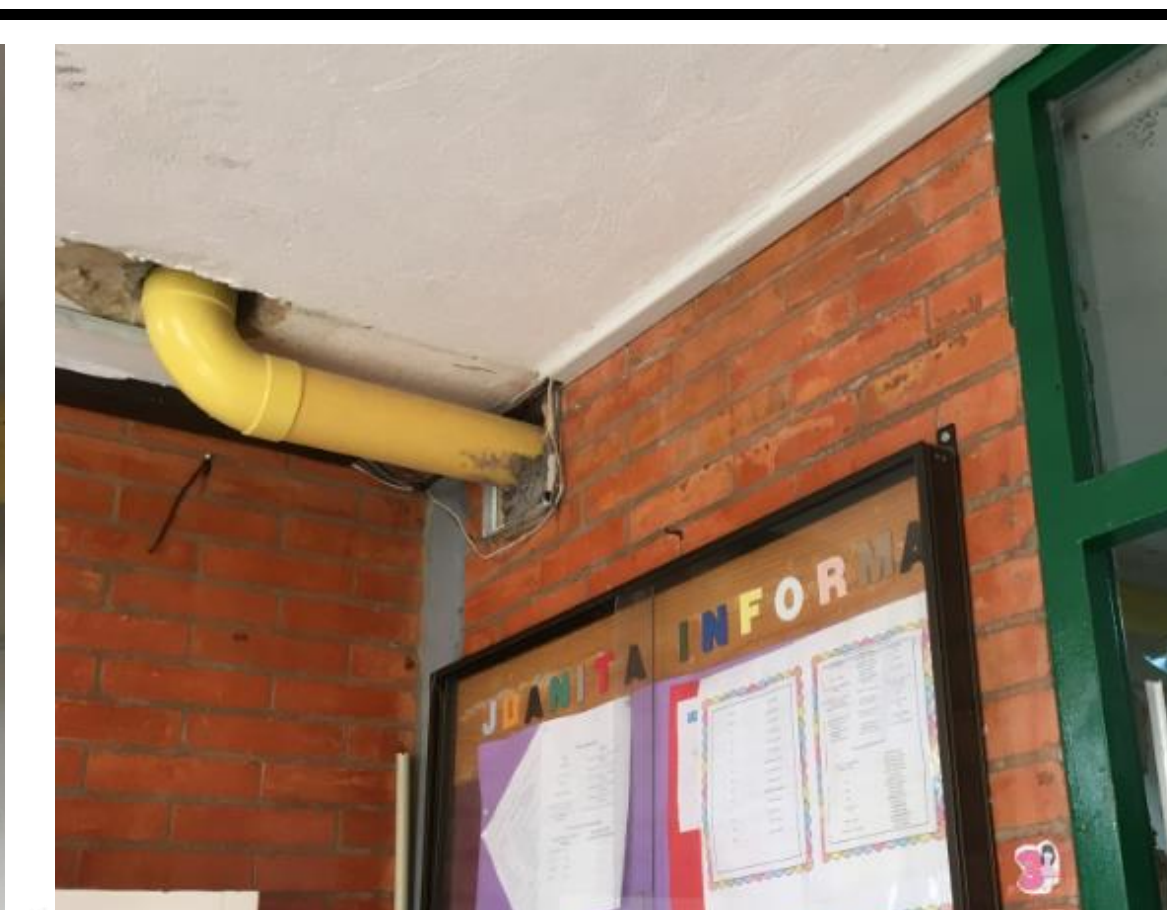
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***
CAPITULO	**3. DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**	**N/E**	
ITEM:	**3.2.3 ACCESORIO PVC-S Ø 4"**	**UND.** / **UND**	**REF.**

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO 2DO PISO				13,00						13,00
BAÑO PROFESORES 2DO PISO				3,00						3,00
										-
										-
TOTAL										16,00

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

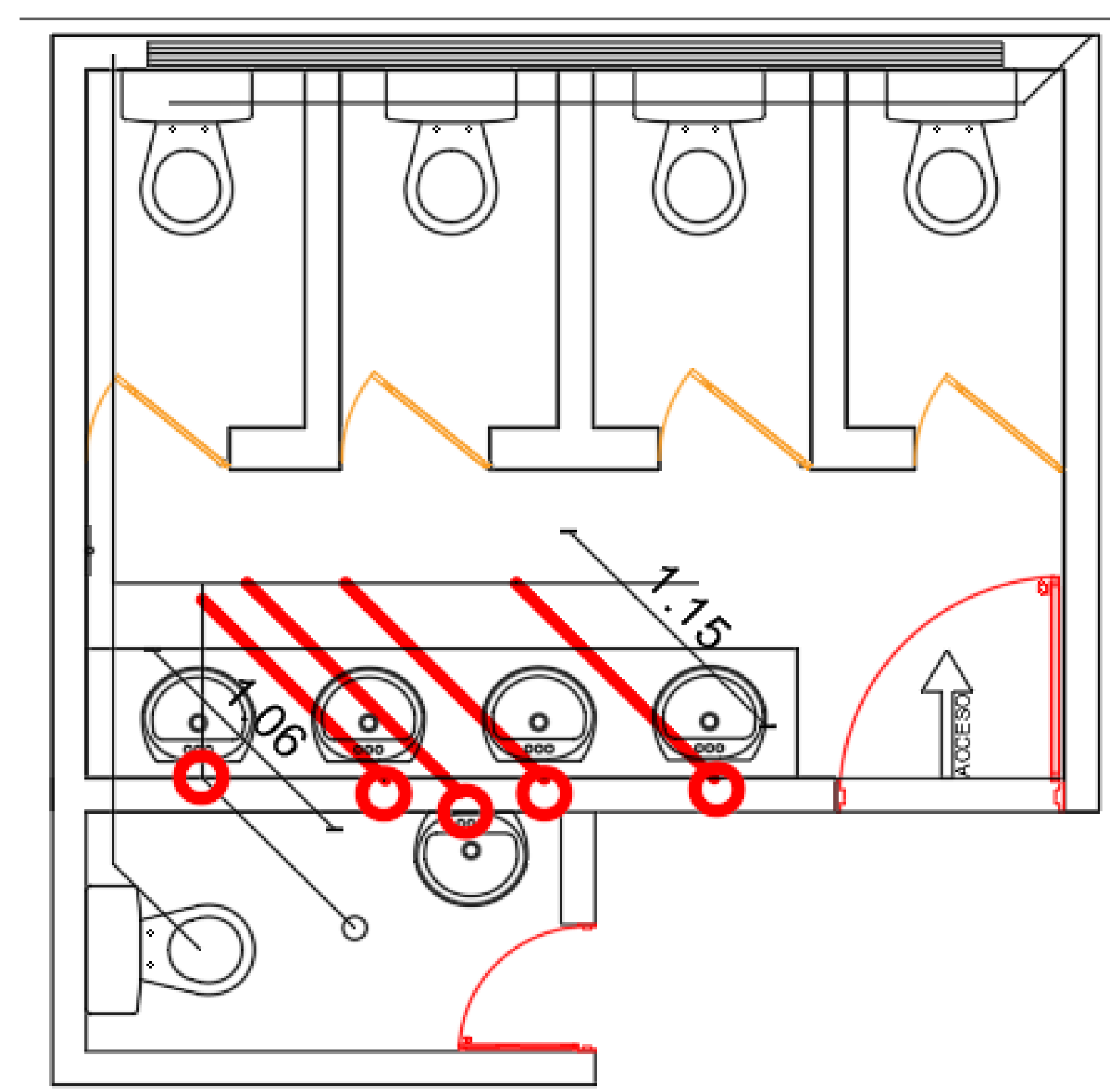
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

CAPITULO	**3. DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**			**N/E**	
ITEM:	**3.2.5 TUBERIA PVC SANITARIA DE 2" (incluye atraque en concreto)**	**UND.**	**ML**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO 2DO PISO	1,15			3,00						3,45
	1,06			1,00						1,06
PARALES LAVAMANOS	0,90			5,00						4,50
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
										-
			TOTAL							**9,01**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

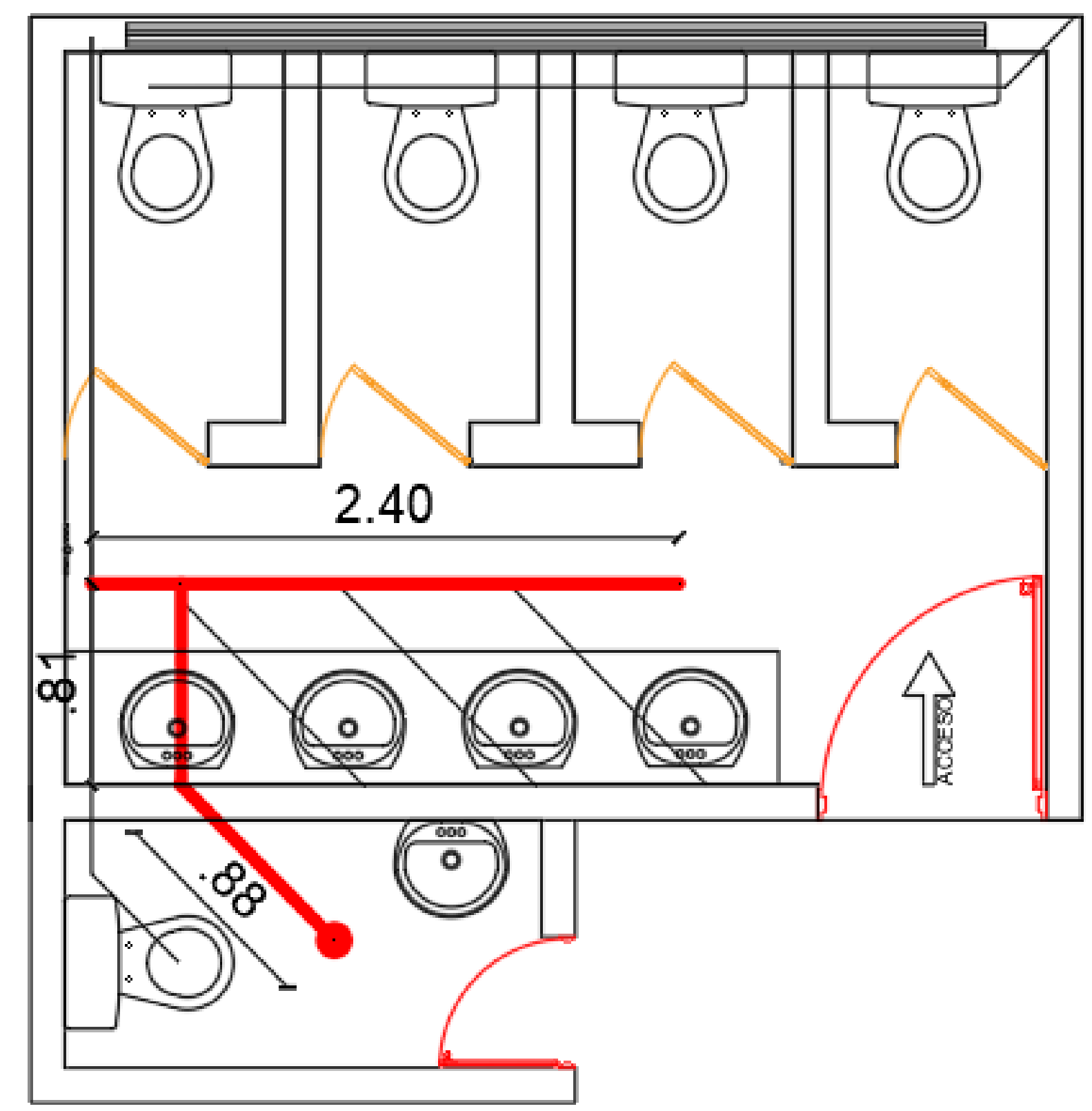
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

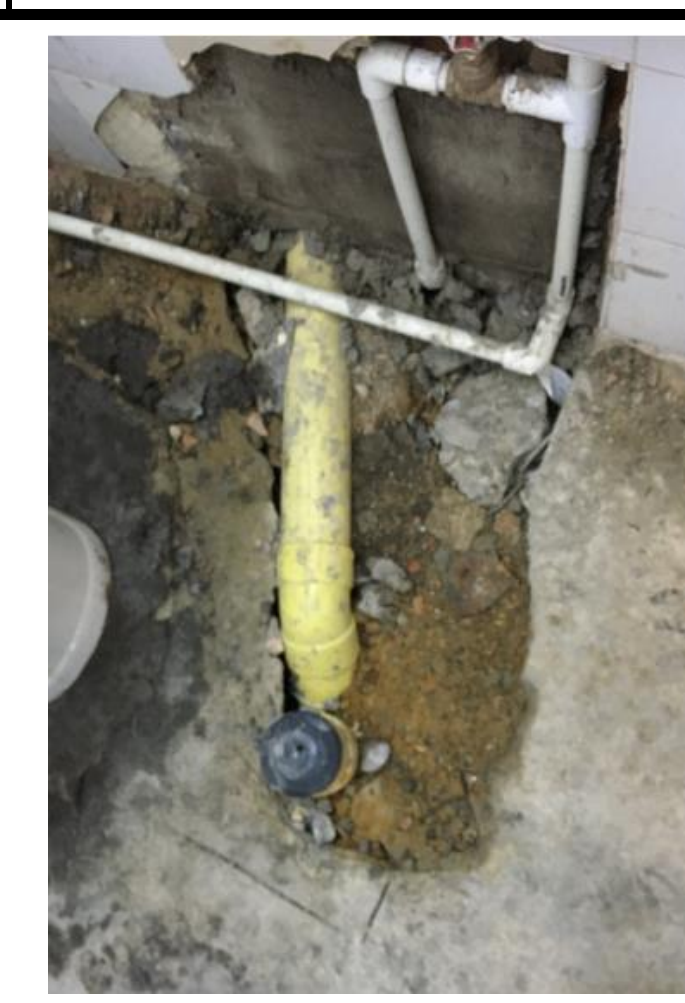
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***
CAPITULO	**3. DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**	**N/E**	
ITEM:	**3.2.6 TUBERIA PVC SANITARIA DE 3" (incluye atraque en concreto)** UND. **ML**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO 2DO PISO	2,40			1,00						2,40
	0,81			1,00						0,81
	0,88			1,00						0,88
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
			TOTAL							**4,09**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

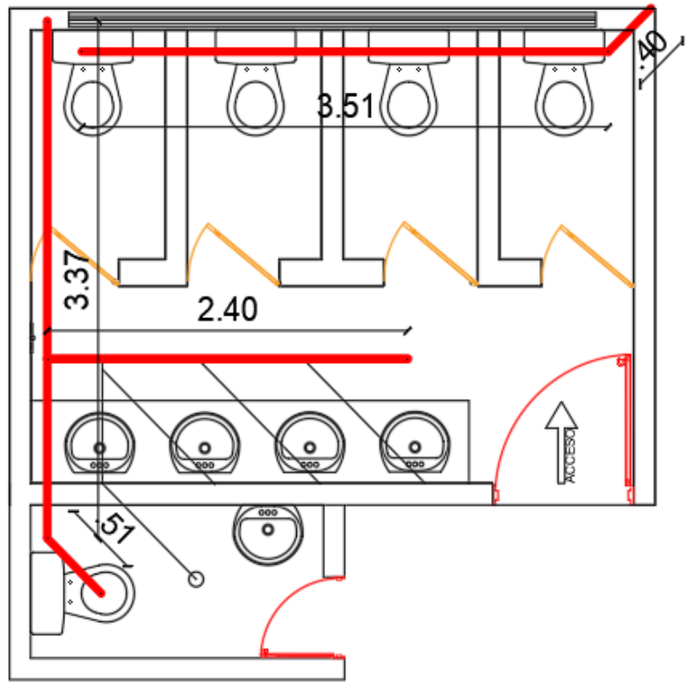
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

CAPITULO	**3. DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**			**N/E**	
ITEM:	**3.2.7 TUBERIA PVC SANITARIA DE 4" (incluye atraque en concreto)**	**UND.**	**ML**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO SEGUNDO PISO	3,51			1,00						3,51
	0,40			1,00						0,40
	3,37			1,00						3,37
	2,40			1,00						2,40
	0,51			1,00						0,51
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
TOTAL										**10,19**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

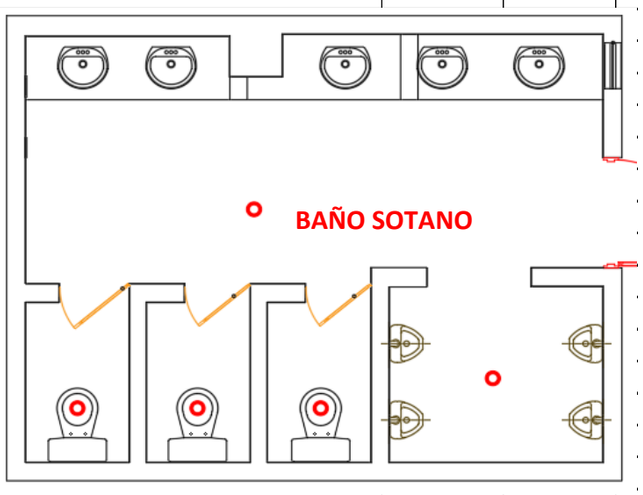
BOGOTÁ Secretaría de Educación

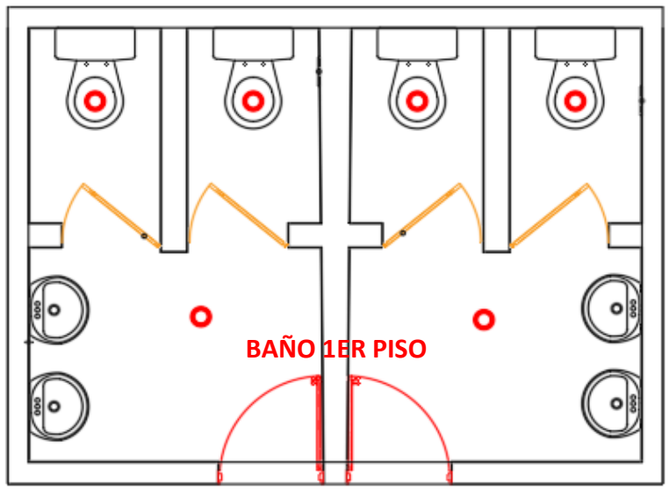
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

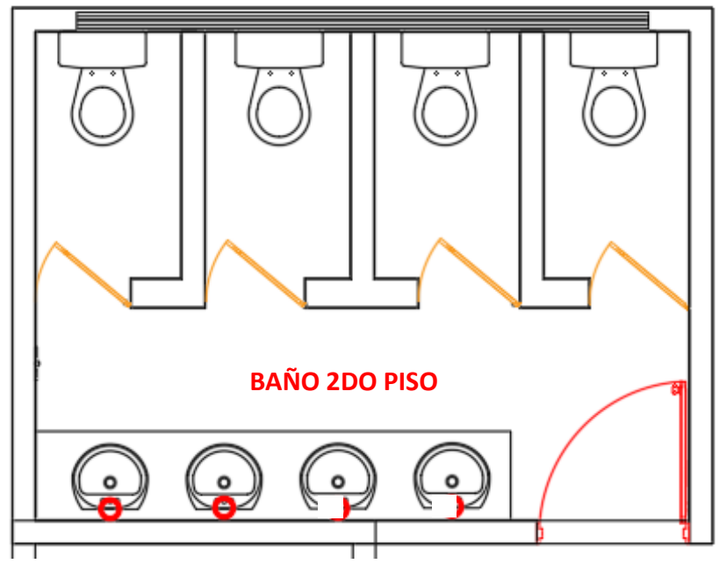
CAPITULO	**3. DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**			**N/E**	
ITEM:	**3.2.9 PUNTO DESAGUE PVC Ø 2"**	**UND.**	**UND**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO SEGUNDO PISO				(2,00)						(2,00)
BAÑO SOTANO				(5,00)						(5,00)
BAÑO 1ER PISO				(6,00)						(6,00)
				-						-
				-						-
				-						-
										-
										-
										-
TOTAL										-13,00

CROQUIS











CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

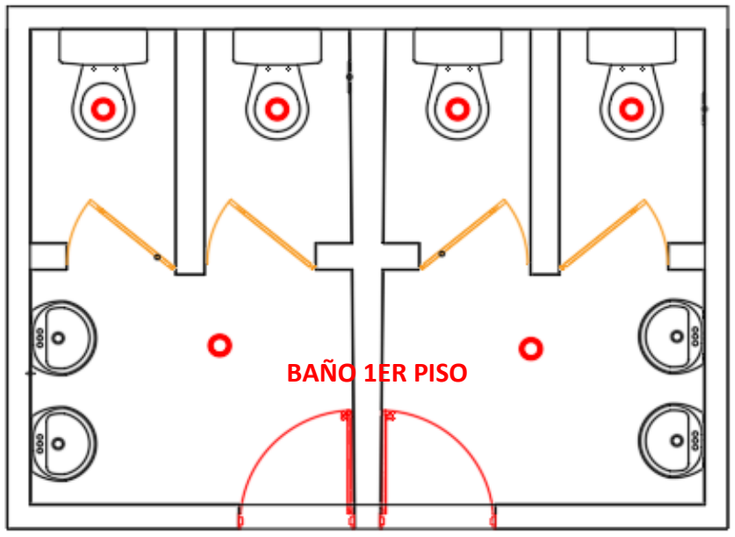
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

BOGOTÁ Secretaría de Educación

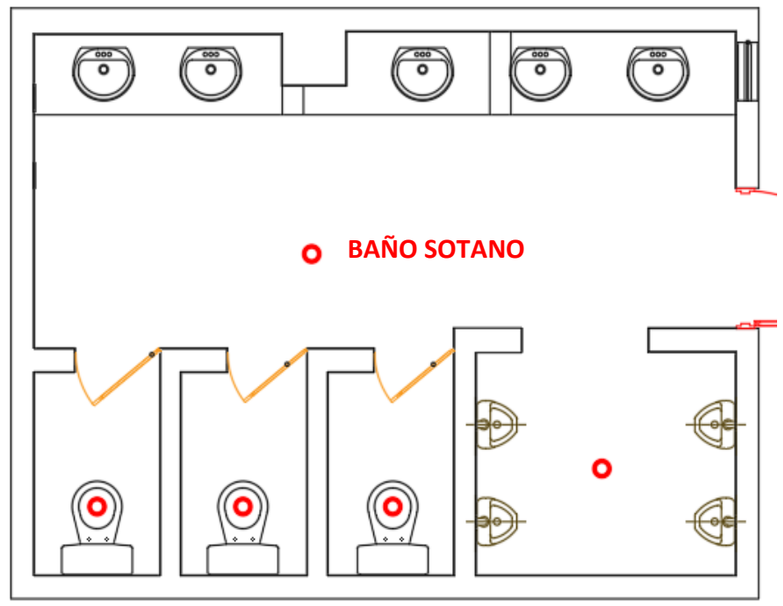
CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

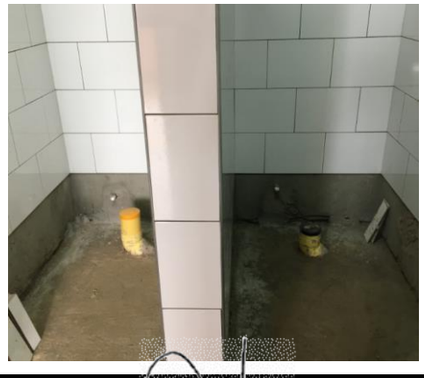
CAPITULO	**3. DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS**			**N/E**	
ITEM:	**3.2.10 PUNTO DESAGUE PVC Ø 3" - Ø 4"**	**UND.**	**UND**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO SOTANO				(5,00)						(5,00)
BAÑO 1ER PISO				(6,00)						(6,00)
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
TOTAL										-11,00



CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

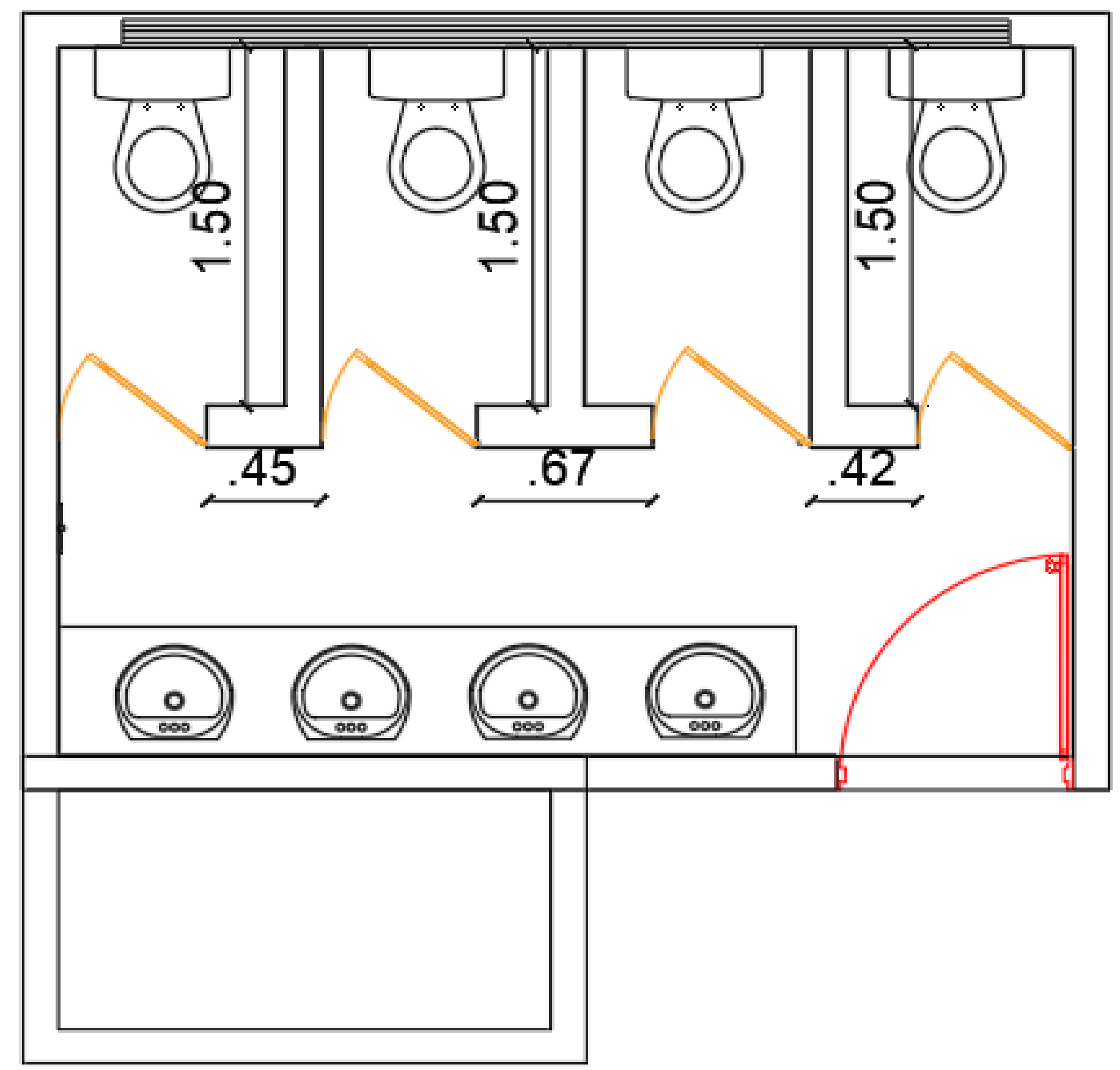
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

BOGOTA Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***
CAPITULO	**5. MAMPOSTERIA**	**N/E**	
ITEM:	**5.2.9 MURO EN BLOQUE No. 4 E=15 cm**	**UND.** M2	**REF.**

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO 2DO PISO	1,50		0,20	-						0,30
	0,45		0,20	-						0,09
	0,67		0,20	-						0,13
	0,42		0,20	-						0,08
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
										-
			TOTAL							0,61

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

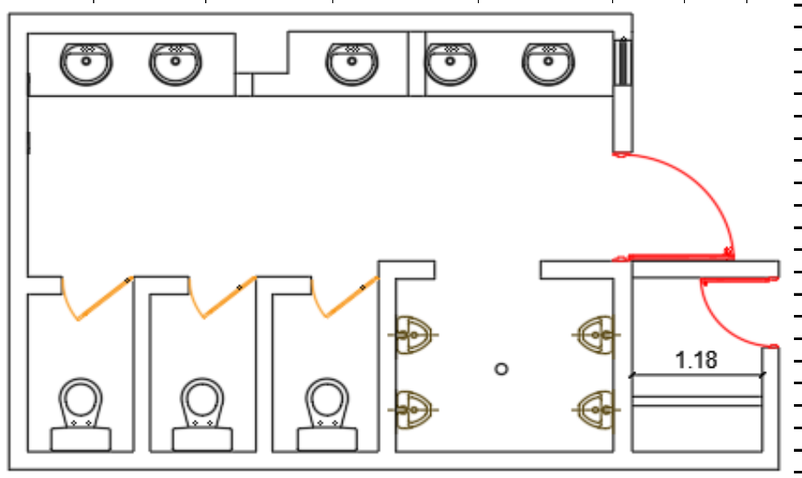
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

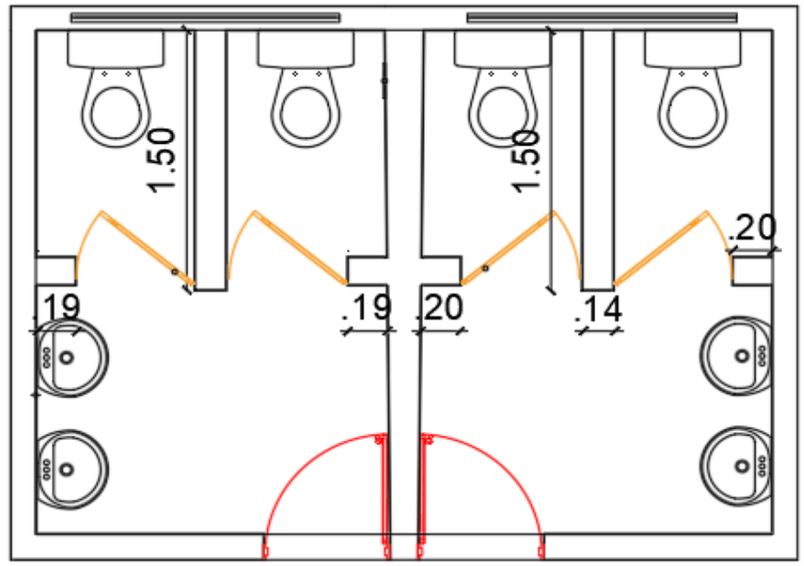
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

CAPITULO	**5. MAMPOSTERIA**			**N/E**	
ITEM:	**5.2.9 MURO EN BLOQUE No. 4 E=15 cm**	**UND.**	**M2**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD	PESO ESPECIFICO	VANOS L	a	h	V. PARCIAL	TOTAL
BAÑO 1ER PISO	0,19		0,20	2,00						0,08
	1,50		0,20	2,00						0,60
	0,20		0,20	2,00						0,08
BAÑO SOTANO	1,18		0,40	1,00						0,47
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-					VIENEN	0,61
										1,84









CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

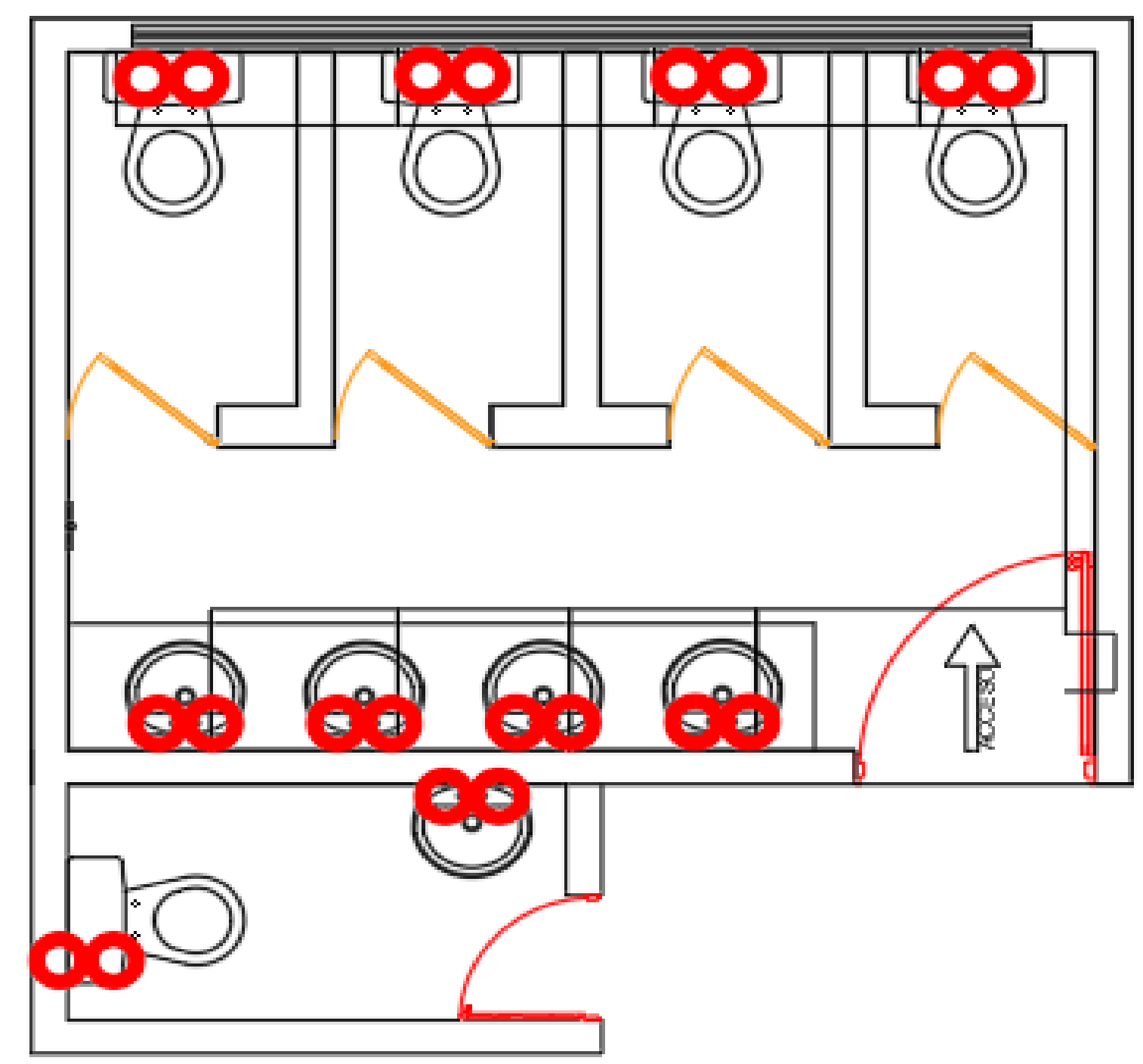
PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	**ING. JULIETA MERCADO**	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***
CAPITULO	**7. INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS**	**N/E**	
ITEM:	**7.4.1 ACCESORIOS PVC-P Ø 1/2"**	**UND.** **UND**	**REF.**

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO 2DO PISO				16,00						16,00
BAÑO PROFESORES				4,00						4,00
TOTAL										**20,00**

CROQUIS







CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

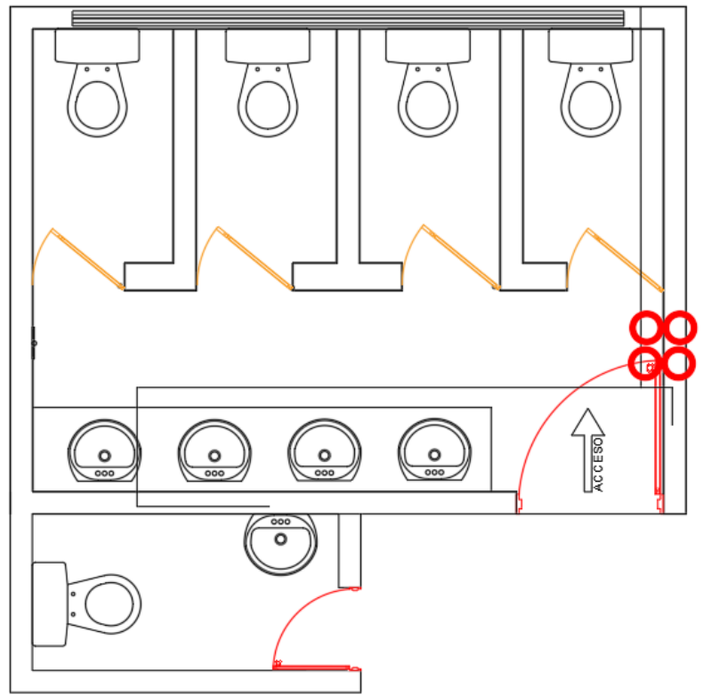
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

CAPITULO	**7. INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS**			**N/E**	
ITEM:	**7.4.2 ACCESORIOS PVC-P Ø 3/4"**	**UND.**	**UN**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO SEGUNDO PISO				4,00						4,00
										-
				-						-
				-						-
				-						-
TOTAL										**4,00**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

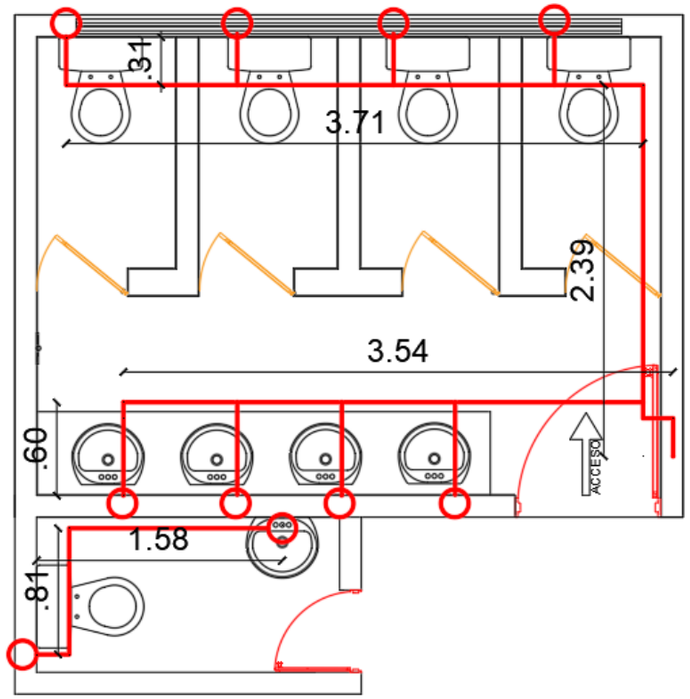
BOGOTÁ Secretaría de Educación

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***

CAPITULO	**7. INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS**			**N/E**	
ITEM:	**7.4.10 RED SUMINISTRO PVCP DE 1/2" (INC. ACCESORIOS)**	**UND.**	**ML**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO 2DO PISO	0,31			4,00						4,00
BAÑO PROFESORES	3,71			1,00						1,00
	2,39			1,00						1,00
	3,54			1,00						1,00
	0,60			4,00						4,00
PARALES LAVAMANOS	0,65			4,00						4,00
PARALES SANITARIOS	0,30			4,00						4,00
										-
BAÑO PROFESORES	1,58			1,00						1,00
	0,81			1,00						1,00
PARALES LAVAMANOS	0,65			1,00						1,00
PARALES SANITARIOS	0,30			1,00						1,00
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
										-
TOTAL										23,00

CROQUIS









CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA

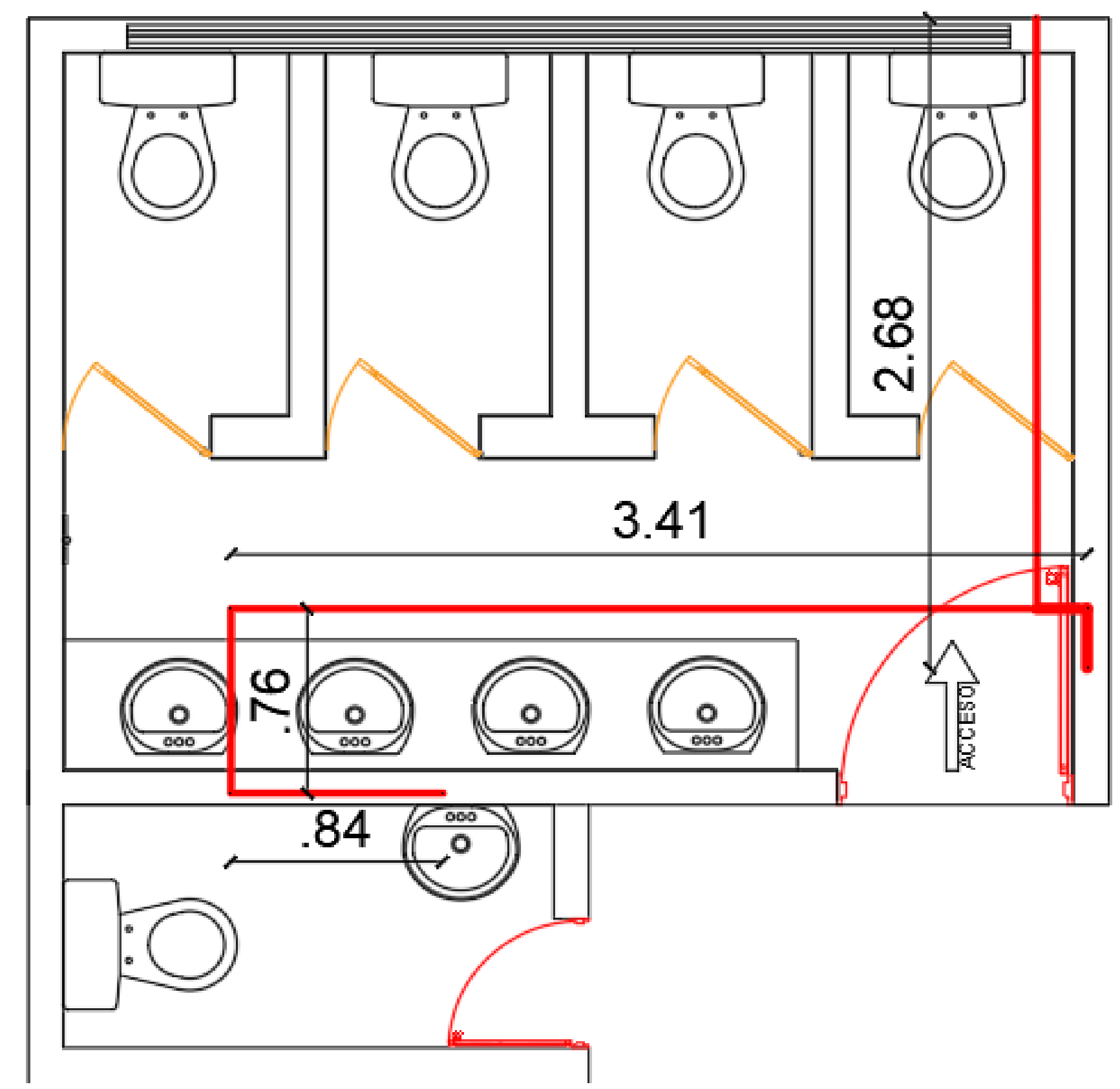
MEMORIAS DE CANTIDADES DE OBRA

PROYECTO: ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS, ASÍ COMO LA ADECUACIÓN Y/O MEJORAMIENTO DE COMEDORES ESCOLARES DE LOS COLEGIOS DISTRITALES, CON EL FIN DE ATENDER LOS REQUERIMIENTOS Y NECESIDADES EN TÉRMINOS DE INFRAESTRUCTURA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO EDUCATIVO.

CONTRATISTA	MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A.	**CONTRATO DE OBRA No.**	**SED-LP-DCEE-148-2019**
INTERVENTORIA	CONSORCIO INAR INGENIEROS		
SUPERVISOR	ING. JULIETA MERCADO	***COLEGIO***	***JUANA ESCOBAR SEDE B***
CAPITULO	**7. INSTALACIÓN HIDRAULICA SANITARIA Y DE GAS**	**N/E**	
ITEM:	**7.4.11 RED SUMINISTRO PVCP DE 3/4" (INC. ACCESORIOS).** UND. **ML**	**REF.**	

AREA O LUGAR	ELEMENTOS LLENOS				PESO ESPECIFICO	VANOS			V. PARCIAL	TOTAL
	LARGO	ANCHO	ALTO	CANTIDAD		L	a	h		
BAÑO 2DO PISOI	2,68			1,00						1,00
	3,41			1,00						1,00
	0,76			1,00						1,00
	0,84			1,00						1,00
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
				-						-
			TOTAL							**4,00**

CROQUIS





CONTRATISTA: MUÑOZ Y HERRERA INGENIEROS ASOCIADOS S.A
ING. DIEGO CETINA
RESIDENTE DE OBRA

CONSORCIO INAR INGENIEROS
ING. LILIANA CUADROS GARCIA
RESIDENTE DE OBRA