

ANEXO No. 2 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

Con el objetivo de satisfacer adecuadamente la necesidad presentada, las siguientes son las características y requerimientos del objeto a contratar:

LABORATORIO DE TOXICOLOGIA		
TIPOLOGIA MOBILIARIO	ESPECIFICACIONES	CANTIDAD
TIPOLOGÍA M2 MESA MURAL	Mesa de Trabajo Mural con superficie de trabajo resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727	1
TIPOLOGÍA M3 MESA CENTRAL Y ESTRUCTURA TECNICA PUENTE PARA MESA CENTRAL CON FREGADERO	Mesa de Trabajo central con fregadero, con superficie de trabajo resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727	3
TIPOLOGÍA D1 PUESTO DE TRABAJO DOCENTE	Mesa de Trabajo para docente certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	4
TIPOLOGÍA D2 SILLA DE DOCENTE	Silla para docente	4
BUTACA ALTA	Butaca alta para estudiantes certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	24
LABORATORIO DE ANALISIS INSTRUMENTAL		
TIPOLOGÍA M1 MESA MURAL	Mesa de Trabajo Mural con superficie de trabajo resistente a los ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	1
TIPOLOGÍA M2 MESA MURAL	Mesa de Trabajo Mural con superficie de trabajo resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727	3

TIPOLOGÍA M3 MESA CENTRAL Y ESTRUCTURA TECNICA PUENTE PARA MESA CENTRAL CON FREGADERO	Mesa de Trabajo central con fregadero, con superficie de trabajo resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727	1
TIPOLOGÍA L ARMARIOS DE ALMACENAMIENTO ABIERTOS	Armarios para laboratorios Abierto sobre zócalo, certificado bajo norma DIN EN 14727.	5
TIPOLOGÍA D1 PUESTO DE TRABAJO DOCENTE	Mesa de Trabajo para docente certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	3
TIPOLOGÍA D2 SILLA DE DOCENTE	Silla para docente	3
TIPOLOGÍA M.17 MESA ANTIVIBRATORIA ESPECIAL PARA BALANZAS	Mesa de Trabajo especial para balanza analíticas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	1
BUTACA ALTA	Butaca alta para estudiantes certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	8
LABORATORIO DE ZOOLOGIA		
TIPOLOGÍA M1 MESA MURAL	Mesa de Trabajo Mural con superficie de trabajo resistente a los ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	1
TIPOLOGÍA M3 MESA CENTRAL Y ESTRUCTURA TECNICA PUENTE PARA MESA CENTRAL CON FREGADERO	Mesa de Trabajo central con fregadero, con superficie de trabajo resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727	3
TIPOLOGÍA L ARMARIOS DE ALMACENAMIENTO ABIERTOS	Armarios para laboratorios Abierto sobre zócalo, certificado bajo norma DIN EN 14727.	5

TIPOLOGÍA G GABINETE DE ALMACENAMIENTO PUERTAS DE VIDRIO Y 3 CAJONES	Gabinete de almacenamiento especial para equipos de laboratorio certificado bajo norma DIN EN 14727.	4
TIPOLOGÍA D1 PUESTO DE TRABAJO DOCENTE	Mesa de Trabajo para docente certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	1
TIPOLOGÍA D2 SILLA DE DOCENTE	Silla para docente	1
TIPOLOGÍA M.17 MESA ANTIVIBRATORIA ESPECIAL PARA BALANZAS	Mesa de Trabajo especial para balanza analíticas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	1
BUTACA ALTA	Butaca alta para estudiantes certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	24
LABORATORIO DE MORFOFISIOLOGIA		
ÍTEM 1 MESA 2110 x 1000 x 900 mm (4 UND)	1 Estructura tipo A en acero inoxidable, módulo inicial. Dimensiones: 1070 x 900 x 850 mm 1 Estructura tipo A en acero inoxidable, módulo adicional. Dimensiones: 1070 x 900 x 850 mm 2.11 Encimera en acero inoxidable AISI 304 100 x 28 mm (ml) certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727	4
ÍTEM 2 ARMARIO EXHIBIDOR	Armario exhibidor con estructura en placa de acero dulce con 4 patas en acero inoxidable. En pintura epóxica con puertas y 4 estanterías en vidrio. Dimensiones: 1450 x 530 x 320 mm certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727	4
ÍTEM 3 ARMARIO EXHIBIDOR	Armario exhibidor con estructura en placa de acero dulce con 4 patas en acero inoxidable. En pintura epóxica con puertas y 5 estanterías en vidrio. Dimensiones: 1700 x 700 x 350 mm certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727	6

ITEM 4 SILLAS PARA LABORATORIO	Silla para mesa de laboratorio, con mecanismo de resorte de gas para ajustar la altura, respaldo fijo y asiento en poliuretano, con reposapiés y ruedas o deslizadores certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727	24
LABORATORIO DE QUIMICA ORGANICA		
TIPOLOGÍA M3 MESA CENTRAL Y ESTRUCTURA TECNICA PUENTE PARA MESA CENTRAL CON FREGADERO	Mesa de Trabajo central con fregadero, con superficie de trabajo resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727	6
TIPOLOGÍA M1 MESA MURAL	Mesa de Trabajo Mural con superficie de trabajo resistente a los ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	1
TIPOLOGÍA L ARMARIOS DE ALMACENAMIENTO ABIERTOS	Armarios para laboratorios Abierto sobre zócalo, certificado bajo norma DIN EN 14727.	5
TIPOLOGÍA D1 PUESTO DE TRABAJO DOCENTE	Mesa de Trabajo para docente certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	1
TIPOLOGÍA D2 SILLA DE DOCENTE	Silla para docente	1
TIPOLOGÍA M.17 MESA ANTIVIBRATORIA ESPECIAL PARA BALANZAS	Mesa de Trabajo especial para balanza analíticas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	1
BUTACA ALTA	Butaca alta para estudiantes certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.	48
CABINAS DE EXTRACCION DUCHAS LAVA OJOS		
CABINA EXTRACCION ACELA 1.2m	INCLUYE SUPERCIE DE TRABAJO Y POCETA, BASE CABINA ACELA DE 1.2m Y KIT DE INSTALACION (MOTOR, BLOWER Y DUCTERIA DE 18 MTS Y 3 CODOS)	9

DUCHA DE SEGURIDAD	Ducha de seguridad para laboratorios resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727	5
--------------------	---	---

Nota: Lo anterior fue una descripción básica del tipo de mobiliario, para tener una descripción específica es obligatorio remitirse a los anexo (1) para determinar la tipología de cada uno de los mobiliarios objeto de contrato.

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD
LABORATORIO DE TOXICOLOGIA			
1	PRELIMINARES		
1.1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ATURA 2,4	M2	30
1.2	DEMOLICION DE MUROS EN BLOQUE VIBRADO 15 CMS	M2	3
1.3	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 5 UND (2X0,9)	UND	5
1.4	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 6 ML X 0,60 , INCLUYE POYO	GLB	1
1.5	SELLADO DE PUNTOS HIDROSANITARIOS	UND	10
1.6	DESMONTE DE EXTRACTORES Y SELLADO DE MURO	UND	2
1.7	DESMONTE DE PUERTA DOBLE EN ALUMINIO	UND	1
1.8	TRASLADO DE MATERIALES	GLB	1
1.9	DEMOLICION DE PISO GRES CON PIEDRA CHINA	M2	76
2	PAÑETES		
2.1	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	M2	6
2.2	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	ML	6
3	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		

3.1	CONSTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	M2	76
3.2	CONSTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	ML	12
4	PISOS Y ENCHAPES		
4.1	MEDIA CAÑA EN PAÑETE 12X12	ML	36
4.2	PLANTILLA PISO CONCRETO 2500 PSI 7 CMS CON VARILLA DE 1/4 (SIN CONCRETO)	M2	76
4.3	ENCHAPE FACHALETA GRES	M2	2,8
4.4	PISO POLIMERICICO CON BASE EN RESINA EPOXICA DE BAJA VISCOSIDAD, LIBRE DE SOLVENTES. COMO PISO INDUSTRIALEN ZONAS CON TRAFICO NORMAL A MEDIO Y ALTAS EXIGENCIAS DE ASEPCIA EN: INDUSTRIA FARMACEUTICA, AREAS DE ALMACENAMIENTO Y LOGISTICA, AREAS DE PROCESO SECO ETC.	M2	76
5	INSTAL HIDROSANITARIAS		

5.1	PUNTO SANITARIO 2" (ECO)	UND	3
5.2	RED DE SUMINISTRO 2 " PVC BAJO LOSA INCLUYE PICADA Y RESANE DE LOSA	ML	20
5.3	PUNTO HIDRAULICO A.F 1/2" PVC INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	3
5.4	LLAVE CONTROL CIERRE RAPIDO 1/2" CON TAPA REGISTRO	UND	3
5.5	RED DE SUMINISTRO 1/2 " PVC EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	10
5.6	TUBERIA PARA GAS PE/AL/PE 1/2 , INCLUYE REGULADOR Y VALVULA	ML	20
6	INSTAL ELECTRICA		
6.1	ACOMETIDA FUERZA ALAMBRE # 12 (3 COLORES) TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	30
6.2	SALIDAS ALUMBRADO 110 V A.C., PARA LAMP TUBERIA EMT	UND	12
6.3	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED PANEL 30X30 CM 26W LUZ BLANCA	UND	12
7	CARPINTERIA EN MADERA		
7.1	PUERTA EN MADERA ENTAMBORADA CON JAMBA COLOR WUENGE(2,10 X0,70-0,90)	UND	1
8	CARPINTERIA ALUMINIO		
8.1	MANTENIMIENTO VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTES 0,75x1,5 y 0,75 x 1,00	UND	10
8.2	PINTURA DE REJAS ANTI CORROSIVO GRIS Y NEGRO	M2	20
8.3	PUERTA DOBLE METALICA 2,90X2,00 TUBERIA DE 3-1/2 TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18 VIDRIO DE 5MM BARRADE SEGURIDAD ANTIPANICO, INCLUYE INSTALACION	UND	1
9	ACABADOS		
9.1	YESO ESTUCO MURO INTERIOR	M2	40
9.2	PINTURA INTERVINILO INTERIOR	M2	40

9.3	LIMPIEZA Y BOTADA DE ESCOMBROS	GLB	1
9.4	MANTENIMIENTO DIVISIONES MODULARES	M2	20
10	MOVILIARIO Y ELECTRODOMESTICOS		
10.1	TRASLADO AIRES	UND	3
LABORATORIO DE MORFOFISIOLOGÍA			
1	PRELIMINARES		
1.1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ATURA 2,4	M2	30
1.2	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO (2,50X1,00) (1,20X3,00)	UND	4
1.3	SELLADO DE PUNTOS HIDROSANITARIOS	UND	4
1.4	DEMOLICION DE ENCHAPE MURO	M2	60
1.5	DESMONTE DE EXTRACTORES Y SELLADO DE MURO	UND	2
1.6	DESMONTE DE ABANICO	UND	6
1.7	DESMONTE DE PUERTA DOBLE EN ALUMINIO	UND	1
1.8	TRASLADO DE MATERIALES	GLB	1
1.9	DEMOLICION DE PISO GRES CON PIEDRA CHINA	M2	93,7
1.10	DESMONTE DE AIRE CENTRAL CON DUCTERIA	UND	2
2	MANPOSTERIA		
2.1	LEVANTE ESTRUCTURAL BLOQUE VIBRADO 15X20X40	M2	5
3	PAÑETES		
3.1	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	M2	12
3.2	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	ML	10
4	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		

4.1	CONSTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	M2	93
4.2	CONSTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	ML	25
5	PISOS Y ENCHAPES		
5.1	MEDIA CAÑA EN PAÑETE 12X12 ADMINISTRACION	ML	42
5.2	PLANTILLA PISO CONCRETO 2500 PSI 7 CMS CON VARILLA DE 1/4	M2	93,7
5.3	ENCHAPE CERAMICA 25X43 BCO	M2	60
5.4	ENCHAPE FACHALETA GRES	M2	2,8
5.5	PISO POLIMERICO CON BASE EN RESINA EPOXICA DE BAJA VISCOSIDAD, LIBRE DE SOLVENTES. COMO PISO INDUSTRIALEN ZONAS CON TRAFICO NORMAL A MEDIO Y ALTAS EXIGENCIAS DE ASEPCIA EN: INDUSTRIA FARMACEUTICA, AREAS DE ALMACENAMIENTO Y LOGISTICA, AREAS DE PROCESO SECO ETC.	M2	93,7
6	INSTAL HIDROSANITARIAS		
6.1	COLECTOR 3/4 " PVC CON RUBATEX DESAGUE A.A INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	40
7	INSTAL ELECTRICA		
7.1	SALIDAS TOMA CORRIENTES 120V A.C., CON PT TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	5
7.2	SALIDAS TOMA CORRIENTES 220V A.C.,	UND	1

7.3	TABLERO DE DISTR. DE 18 CTOS. TRIFASICO CON TOTALIZADOR 3X20 AMP	UND	1
7.4	ACOMETIDA FUERZA ALAMBRE # 12 (3 COLORES) TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	42,6
7.5	SALIDAS ALUMBRADO 110 V A.C., PARA LAMP TUBERIA EMT	UND	8
7.6	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED PANEL 30X30 CM 26W LUZ BLANCA	UND	8
7.7	ACOMETIDA FUERZA MINI SPLIT HAB 2X12+12(T) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	50
7.8	ACOMETIDA RETONO CONDE MINI SPLIT HAB 2X12+ (2X14) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	54
8	CARPINTERIA EN MADERA		
8.1	PUERTA EN MADERA ENTAMBORADA CON JAMBA COLOR WUENGE(2,10 X0,70-0,90)	UND	1
8.2	TRASLADO Y MANTENIMIENTO PUERTA VAIVEN DOBLE	GLB	1
9	CARPINTERIA ALUMINIO		
9.1	MANTENIMIENTO VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTES 0,75x1,5 y 0,75 x 1,00	UND	14
9.2	PINTURA DE REJAS ANTI CORROSIVO GRIS Y NEGRO	M2	30
9.3	PUERTA SENCILLA METALICA 2,90X1,00 TUBERIA DE 3-1/2 TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18 VIDRIO DE 5MM BARRADE SEGURIDAD ANTIPANICO, INCLUYE INSTALACION	UND	1
10	ACABADOS		
10.1	YESO ESTUCO MURO INTERIOR	M2	40
10.2	PINTURA INTERVINILO INTERIOR TIPO 1 A DOS MANOS	M2	40
10.3	LIMPIEZA Y BOTADA DE ESCOMBROS	GLB	1
11	MOVILIARIO Y ELECTRODOMESTICOS		

11.1	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU	UND	3
11.2	TUBERIA DE COBRE PARA A.A MINI SPLIT DE 36,000 BTU INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	60
LABORATORIO DE ANALISIS INSTRUMENTAL			
1 PRELIMINARES			
1.1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ATURA 2,4	M2	30
1.2	DEMOLICION DE MUROS EN BLOQUE VIBRADO 15 CMS	M2	40
1.3	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 4 UND (4,2X1,2)	UND	4
1.4	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO LAVA PLATOS 16 ML X 0,60 , INCLUYE POYO	GLB	1
1.5	SELLADO DE PUNTOS HIDROSANITARIOS	UND	8
1.6	DEMOLICION DE ENCHAPE MURO	M2	90
1.7	DESMONTE DE EXTRACTORES Y SELLADO DE MURO	UND	2
1.8	DESMONTE DE ABANICO	UND	4
1.9	DESMONTE DE PUERTA DOBLE EN ALUMINIO	UND	1
1.10	TRASLADO DE MATERIALES	GLB	1
1.11	DESMONTE DE AIRE MINI SPLIT	UND	2
1.12	DEMOLICION DE PISO GRES CON PIEDRA CHINA	M2	48
2 MANPOSTERIA			
2.1	LEVANTE ESTRUCTURAL BLOQUE VIBRADO 15X20X40	M2	2,8

2.2	CONSTRUCCIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINAS DE SUPERBOARD 10 MM DE 1,60 MTS, COMBINADO CON VENTANAS DE .60 MTS, SOBRE PERFILERÍA ROLADA CALIBRE 24 COLOCADA CADA 60 CM; CON TRATAMIENTO DE JUNTAS CON MASILLA TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA. ACABADO EN PINTURA BLANCA TIPO VINILO 1, A TRES (3) MANOS, INCLUYE ANCLAJE A LOSAS Y PISOS EXISTENTES. INCLUYE ESQUINERO DRYFLEX PVC	ML	22,4
2.3	CONSTRUCCIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINAS DE SUPERBOARD 10 MM DE 1,60 MTS, COMBINADO CON VENTANAS DE .60 MTS, SOBRE PERFILERÍA ROLADA CALIBRE 24 COLOCADA CADA 60 CM; CON TRATAMIENTO DE JUNTAS CON MASILLA TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA. ACABADO EN PINTURA BLANCA TIPO VINILO 1, A TRES (3) MANOS, INCLUYE ANCLAJE A LOSAS Y PISOS EXISTENTES. INCLUYE ESQUINERO DRYFLEX PVC	M2	56
3	PAÑETES		
3.1	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	M2	6
3.2	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	ML	6
4	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		

4.1	CONSTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	M2	165
4.2	CONSTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	ML	14
5	PISOS Y ENCHAPES		
5.1	RESANE PISO TABLON GRES 30X30 Y PIEDRA CHINA	M2	48
5.2	ENCHAPE CERAMICA 25X43 BCO	M2	90
5.3	ENCHAPE FACHALETA GRES	M2	2,8
6	INSTAL HIDROSANITARIAS		
6.1	PUNTO SANITARIO 2" (ECO)	UND	4
6.2	PUNTO HIDRAULICO A.F 1/2" PVC	UND	4
6.3	LLAVE CONTROL CIERRE RAPIDO 1/2" CON TAPA REGISTRO	UND	4
6.4	RED DE SUMINISTRO 1/2 " PVC EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	35
6.5	TUBERIA PARA GAS PE/AL/PE 1/2 , INCLUYE REGULADOR Y VALVULA	ML	30
7	INSTAL ELECTRICA		
7.1	SALIDAS TOMA CORRIENTES 120V A.C., CON PT TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	12
7.2	SALIDAS TOMA CORRIENTES 220V A.C., MAQUINA LAVAPLATOS	UND	7

7.3	TABLERO DE DISTR. DE 18 CTOS. TRIFASICO con TOTALIZADOR 3X20 AMP INCLUYE DESMONTE DEL TABLERO EXISTENTE	UND	1
7.4	ACOMETIDA FUERZA ALAMBRE # 12 (3 COLORES) TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	160
7.5	SALIDAS ALUMBRADO 110 V A.C., PARA LAMP TUBERIA EMT	UND	16
7.6	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED PANEL 30X30 CM 26W LUZ BLANCA	UND	16
7.7	ACOMETIDA FUERZA MINI SPLIT HAB 2X12+12(T) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	50
7.8	ACOMETIDA RETONO CONDE MINI SPLIT HAB 2X12+ (2X14) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	101
8	CARPINTERIA EN MADERA		
8.1	PUERTA EN MADERA ENTAMBORADA CON JAMBA COLOR WUENGE(2,10 X0,70-0,90)	UND	3
9	CARPINTERIA ALUMINIO		
9.1	MANTENIMIENTO VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTES 0,75x1,5 y 0,75 x 1,00	UND	14
9.2	VENTANA ALUMINIO ANONIZADO VIDRIO 4MM TRANSPARENTE 1,00X1,50	UND	3
9.3	VENTANA ALUMINIO ANONIZADO VIDRIO 4MM TRANSPARENTE 1,00X2,00	UND	2
9.4	VENTANA ALUMINIO ANONIZADO VIDRIO 4MM TRANSPARENTE 1,00X2,50	UND	1
9.5	PINTURA DE REJAS ANTI CORROSIVO GRIS Y NEGRO	M2	30
9.6	PUERTA DOBLE METALICA 2,90X2,00 TUBERIA DE 3-1/2 TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18 VIDRIO DE 5MM BARRADE SEGURIDAD ANTIPANICO, INCLUYE INSTALACION	UND	1
10	ACABADOS		
10.1	YESO ESTUCO MURO INTERIOR	M2	40

10.2	PINTURA INTERVINILO INTERIOR TIPO 1 A DOS MANOS	M2	40
10.3	LIMPIEZA Y BOTADA DE ESCOMBROS	GLB	1
11	MOVILIARIO Y ELECTRODOMESTICOS		
11.1	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 9000 BTU	UND	3
11.2	TUBERIA DE COBRE PARA A.A MINI SPLIT DE 9,000 BTU INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	45
11.3	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU	UND	3
11.4	TUBERIA DE COBRE PARA A.A MINI SPLIT DE 36,000 BTU INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	56
LABORATORIO DE ZOOLOGÍA			
1	PRELIMINARES		
1.1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ATURA 2,4	M2	30
1.2	TRASLADO DE MATERIALES	GLB	1
2	MANPOSTERIA		
2.1	LEVANTE ESTRUCTURAL BLOQUE VIBRADO 15X20X40	M2	140
3	PAÑETES		
3.1	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	M2	280
3.2	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	ML	6
4	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
4.1	CONTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	M2	132

4.2	CONSTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	ML	6
5	PISOS Y ENCHAPES		
5.1	RESANE PISO TABLON GRES 30X30 Y PIEDRA CHINA	M2	132
5.2	ENCHAPE CERAMICA 25X43 BCO	M2	80
6	INSTAL HIDROSANITARIAS		
6.1	PUNTO SANITARIO 2" (ECO)	UND	4
6.2	PUNTO HIDRAULICO A.F 1/2" PVC	UND	4
6.3	LLAVE CONTROL CIERRE RAPIDO 1/2" CON TAPA REGISTRO	UND	4
6.4	RED DE SUMINISTRO 1/2 " PVC EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	35
6.5	COLECTOR 3/4 " PVC CON RUBATEX DESAGUE A.A INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	50
6.6	TUBERIA PARA GAS PE/AL/PE 1/2 , INCLUYE REGULADOR Y VALVULA	ML	30
7	INSTAL ELECTRICA		
7.1	SALIDAS TOMA CORRIENTES 120V A.C., CON PT TUBERIA P.V.C EMPOTRADA	UND	7
7.2	SALIDAS TOMA CORRIENTES 220V A.C.	UND	4
7.3	TABLERO DE DISTR. DE 18 CTOS. TRIFASICO CON TOTALIZADOR 3X20 AMP	UND	1
7.4	ACOMETIDA FUERZA ALAMBRE # 12 (3 COLORES) TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	53
7.5	SALIDAS ALUMBRADO 110 V A.C., PARA LAMP TUBERIA EMT	UND	12
7.6	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED PANEL 30X30 CM 26W LUZ BLANCA	UND	12

7.7	ACOMETIDA FUERZA MINI SPLIT HAB 2X12+12(T) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	50
7.8	ACOMETIDA RETONO CONDE MINI SPLIT HAB 2X12+ (2X14) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	101
8	CARPINTERIA ALUMINIO		
8.1	VENTANA ALUMINIO ANONIZADO VIDRIO 5 MM TRANSPARENTE 0,75X0,60 CON PELÍCULA POLARIZADA	UND	7
8.2	PUERTA DOBLE METALICA 2,90X2,00 TUBERIA DE 3-1/2 TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18 VIDRIO DE 5MM BARRADE SEGURIDAD ANTIPANICO, INCLUYE INSTALACION	UND	1
9	ACABADOS		
9.1	YESO ESTUCO MURO INTERIOR	M2	187
9.2	PINTURA INTERVINILO INTERIOR TIPO 1 A DOS MANOS	M2	187
9.3	LIMPIEZA Y BOTADA DE ESCOMBROS	GLB	1
10	MOVILIARIO Y ELECTRODOMESTICOS		
10.1	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU	UND	4
10.2	TUBERIA DE COBRE PARA A.A MINI SPLIT DE 36,000 BTU INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	UND	66
10.3	EXTRACTOR DE AIRE INDUSTRIAL DE 18" 3600 M3 XHRS 58.5 X 58.5 INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	3
LABORATORIO DE QUIMICA ORGANICA			
1	PRELIMINARES		
1.1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ATURA 2,4	M2	30
1.2	DEMOLICION DE MUROS EN BLOQUE VIBRADO 15 CMS	M2	3
1.3	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 3 UND (6 M X 2 M)	UND	3
1.4	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 6 ML X 0,60 , INCLUYE POYO	GLB	1

1.5	DESMONTE DE EXTRACTORES Y SELLADO DE MURO INCLUYE ESTUCADO Y PINTURA DEL MURO	UND	3
1.6	DESMONTE DE PUERTA DOBLE EN ALUMINIO	UND	1
1.7	TRASLADO DE MATERIALES	GLB	1
1.8	DEMOLICION DE PISO DE TABLON VITRIFICADO CON PIEDRA CHINA	M2	113
2	PAÑETES		
2.1	PAÑETE ALLANADO INTERIOR 2.5 CMS	M2	37
3	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
3.1	CONSTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	M2	117
4	PISOS Y ENCHAPES		
4.1	MEDIA CAÑA EN PAÑETE 12X12	ML	44
4.2	PLANTILLA PISO CONCRETO 2500 PSI 7 CMS CON VARILLA DE 1/4 (SIN CONCRETO)	M2	113
4.3	ENCHAPE FACHALETA GRES	M2	37
4.4	PISO POLIMERICICO CON BASE EN RESINA EPOXICA DE BAJA VISCOSIDAD, LIBRE DE SOLVENTES. COMO PISO INDUSTRIALEN ZONAS CON TRAFICO NORMAL A MEDIO Y ALTAS EXIGENCIAS DE ASEPCIA EN: INDUSTRIA FARMACEUTICA, AREAS DE ALMACENAMIENTO Y LOGISTICA, AREAS DE PROCESO SECO ETC.	M2	113
5	INSTAL HIDROSANITARIAS		
5.1	PUNTO SANITARIO 2" (ECO)	UND	8
5.2	RED DE ALCANTARILLADO 2" PVC BAJO LOSA INCLUYE PICADA Y RESANE DE LOSA	ML	20
5.3	PUNTO HIDRAULICO A.F 1/2" PVC	UND	8
5.4	LLAVE CONTROL CIERRE RAPIDO 1/2" CON TAPA REGISTRO	UND	8
5.5	RED DE SUMINISTRO 1/2 " PVC EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y	ML	44

	RESANE DE MUROS		
5.6	COLECTOR 3/4 " PVC CON RUBATEX DESAGUE A.A	ML	44
5.7	TUBERIA PARA GAS PE/AL/PE 1/2 , INCLUYE REGULADOR Y VALVULA	ML	20
6	INSTAL ELECTRICA		
6.1	SALIDAS TOMA CORRIENTES 120V A.C., CON PT TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	UND	7
6.2	SALIDAS TOMA CORRIENTES 220V A.C.,	UND	4
6.3	TABLERO DE DISTR. DE 18 CTOS. TRIFASICO CON TOTALIZADOR 3X20 AMP	UND	1
6.4	ACOMETIDA FUERZA ALAMBRE # 12 (3 COLORES) TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	ML	55
6.5	SALIDAS ALUMBRADO 110 V A.C., PARA LAMP TUBERIA EMT	UND	10
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED PANEL 30X30 CM 26W LUZ BLANCA	UND	10
6.7	ACOMETIDA FUERZA MINI SPLIT HAB 2X12+12(T) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	60
6.8	ACOMETIDA RETONO CONDE MINI SPLIT HAB 2X12+ (2X14) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	64
7	CARPINTERIA ALUMINIO		
7.1	MANTENIMIENTO VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTES 0,75x1,5 y 0,75 x 1,00	UND	10
7.2	PINTURA DE REJAS ANTI CORROSIVO GRIS Y NEGRO	M2	20
7.3	PUERTA DOBLE METALICA 2,90X2,00 TUBERIA DE 3-1/2 TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18 VIDRIO DE 5MM BARRADE SEGURIDAD ANTIPANICO, INCLUYE INSTALACION	UND	1
8	ACABADOS		
8.1	YESO ESTUCO MURO INTERIOR	M2	42
8.2	PINTURA INTERVINILO INTERIOR TIPO 1 A DOS MANOS	M2	42
9	MOVILIARIO Y ELECTRODOMESTICOS		
9.1	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU	UND	3
9.2	TUBERIA DE COBRE PARA A.A MINI SPLIT DE 36,000 BTU INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	60

10	LIMPIEZA		
10.1	LIMPIEZA Y BOTADA DE ESCOMBROS	GLB	1
LABORATORIO DE QUIMICA INORGANICA			
1	PRELIMINARES		
1,1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ATURA 2,4	M2	30
1,2	DEMOLICION DE MUROS EN BLOQUE VIBRADO 15 CMS	M2	3
1,3	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 3 UND (6 M X 2 M) INCLUYE POYO	UND	3
1,4	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 12 ML X 0,60 , INCLUYE POYO	GLB	1
1,5	DESMONTE DE EXTRACTORES Y SELLADO DE MURO	UND	3
1,6	DESMONTE DE PUERTA DOBLE EN ALUMINIO INCLUYE TRASLADO DONDE LO DISPONGA LA UNIVERSIDAD	UND	1
1,7	TRASLADO DE MATERIALES	GLB	1
1,8	DEMOLICION DE PISO DE TABLON VITRIFICADO CON PIEDRA CHINA	M2	113
2	PAÑETES		
2,1	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	M2	45
3	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
3,1	CONSTRUCCIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINAS DE SUPERBOARD 10 MM DE 1,60 MTS, COMBINADO CON VENTANAS DE .60 MTS, SOBRE PERFILERÍA ROLADA CALIBRE 24 COLOCADA CADA 60 CM; CON TRATAMIENTO DE JUNTAS CON MASILLA TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA. ACABADO EN PINTURA BLANCA TIPO VINILO 1, A TRES (3) MANOS, INCLUYE ANCLAJE A LOSAS Y PISOS EXISTENTES. INCLUYE ESQUINERO DRYFLEX PVC	M2	117
4	PISOS Y ENCHAPES		
4,1	MEDIA CAÑA EN PAÑETE 12X12	ML	44
4,2	PLANTILLA PISO CONCRETO 2500 PSI 7 CMS CON VARILLA DE 1/4 (SIN CONCRETO)	M2	114
4,3	ENCHAPE FACHALETA GRES	M2	45

4,4	PISO POLIMERICO CON BASE EN RESINA EPOXICA DE BAJA VISCOSIDAD, LIBRE DE SOLVENTES. COMO PISO INDUSTRIALEN ZONAS CON TRAFICO NORMAL A MEDIO Y ALTAS EXIGENCIAS DE ASEPCIA EN: INDUSTRIA FARMACEUTICA, AREAS DE ALMACENAMIENTO Y LOGISTICA, AREAS DE PROCESO SECO ETC.	M2	114
5	INSTAL HIDROSANITARIAS		
5,1	PUNTO SANITARIO 2" (ECO)	UND	8
5,2	PUNTO HIDRAULICO A.F 1/2" PVC INCLUYE GRIFERÍAS DONDE SE DISPONGAN	UND	8
5,3	LLAVE CONTROL CIERRE RAPIDO 1/2" CON TAPA REGISTRO	UND	8
5,4	RED DE SUMINISTRO 1/2 " PVC EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE LOSA Y MUROS	ML	44
5,5	COLECTOR 3/4 " PVC CON RUBATEX DESAGUE A.A INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	ML	44
5,6	TUBERIA PARA GAS PE/AL/PE 1/2 , INCLUYE REGULADOR Y VALVULA	ML	20
6	INSTAL ELECTRICA		
6,1	SALIDAS TOMA CORRIENTES 120V A.C., CON PT TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	UND	7
6,2	SALIDAS TOMA CORRIENTES 220V A.C. INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	UND	4
6,3	TABLERO DE DISTR. DE 18 CTOS. TRIFASICO con TOTALIZADOR 3X20 AMP INCLUYE DESMONTE DEL TABLERO ACTUAL	UND	1
6,4	ACOMETIDA FUERZA ALAMBRE # 12 (3 COLORES) TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	ML	55
6,5	SALIDAS ALUMBRADO 110 V A.C., PARA LAMP TUBERIA EMT	UND	12
6,6	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED PANEL 30X30 CM 26W LUZ BLANCA	UND	12
6,7	ACOMETIDA FUERZA MINI SPLIT HAB 2X12+12(T) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	ML	60
6,8	ACOMETIDA RETORNO CONDE MINI SPLIT HAB 2X12+ (2X14) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	ML	64
7	CARPINTERIA ALUMINIO		
7,1	MANTENIMIENTO VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTES 0,75x1,5 y 0,75 x 1,00	UND	10

7,2	PINTURA DE REJAS ANTI CORROSIVO GRIS Y NEGRO	M2	20
7,3	PUERTA DOBLE METALICA 2,90X2,00 TUBERIA DE 3-1/2 TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18 VIDRIO DE 5MM BARRADE SEGURIDAD ANTIPANICO, INCLUYE INSTALACION	UND	1
8	ACABADOS		
8,1	YESO ESTUCO MURO INTERIOR	M2	42
8,2	PINTURA INTERVINILO INTERIOR TIPO 1 A DOS MANOS	M2	42
9	MOVILIARIO Y ELECTRODOMESTICOS		
9,1	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU	UND	7
9,2	TUBERIA DE COBRE PARA A.A MINI SPLIT DE 36,000 BTU INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	UND	70
10	LIMPIEZA		
10,1	LIMPIEZA Y BOTADA DE ESCOMBROS	GLB	1

Nota: Se deja en claro que los ítems cotizados en la parte de obra civil son a todo costo, por lo que el contratista deberá cotizarlos de manera integral.

Los oferentes deberán entregar a la universidad del Atlántico los APU de cada ítem para poder realizar la verificación.

ANEXO NO. 1

FICHAS TECNICAS MOBILIARIO ESPECIAL PARA LABORATORIOS DE DOCENCIA

TIPOLOGÍA DE MOBILIARIO	REGISTRO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
TIPOLOGÍA M2 MESA MURAL			Mesa de Trabajo Mural con superficie de trabajo resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727
CONCEPTO DE DISEÑO			
Las mesa de trabajo estará fabricada y certificada bajo norma DIN EN 13150 Y DIN EN 14727, con servicios eléctricos (tomas) y redes hidráulicas conectadas a las redes principales del edificio, el producto debe estar			

fabricado bajo normas ISO 9001 e ISO 14001
Deberá estar libre de defectos, grietas y deformaciones en la superficie y en su estructura. Los colores en superficie de trabajo y Estructura técnica es Gris claro y en muebles de almacenamiento blanco para mejor limpieza y control de contaminación.

DIMENSIONES BÁSICAS EN mm

6000 Longitud (Tol +/- 5mm)
750 Profundidad (Tol +/- 5mm)
900 Altura (Tol +/- 5mm)

La configuración estará determinada por la Ubicación en plano.

ESTRUCTURA

Mueble auto portante sobre zócalo con superficie de trabajo configurado con distintos materiales como área de trabajo o almacenamiento para llevar a cabo tareas de laboratorio, Como superficie de soporte para instrumentación de laboratorio y montaje de experimentos, con resistencia físico mecánica de 200 kg/m². La superficie permanecerá nivelada.

La Estructura metálica auxiliar de 1800 mm será en acero cold rolled (tipo C) y estable, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica de 200 kg/m². Fabricada en Tubo en acero cold rolled de 70/25/3 mm. La superficie permanecerá nivelada.

La superficie tendrá puntos de unión a la estructura y hará parte de la misma al quedar ambos al mismo nivel. La estructura será en conjunto sólido y estable. Garantizará la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso. La estructura no debe sobresalir del plano de la superficie.

La superficie tendrá puntos de unión a la estructura y hará parte de la misma al quedar ambos al mismo nivel. La estructura será en conjunto sólido y estable. Garantizará la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso. La estructura no debe sobresalir del plano de la superficie.

ACABADOS

Sin juntas visibles. Tapa tuberías, soldada, sin juntas, recubierta con polvo sinterizado. Incluye Panel de conexión a pared.

SUPERFICIE DE TRABAJO

La Superficie en resina fenólica prensada para laboratorio deberá ser resistente a reactivos y ácidos a altas concentraciones, con un espesor mínimo de 19 mm (Tol +/- 5mm), deberá soportar TEMPERATURAS ENTRE 120c°- 160 °C, con una resistencia físico mecánica de 26,4K/m².

PRUEBAS A REALIZAR

Prueba a Resistencia química
Prueba a Resistencia Térmica

MUEBLES BAJOS

Mueble A1.

Dos (2) Muebles gabeteros bajos de almacenamiento con dimensiones: 900 mm de longitud, 550 mm de profundidad y 870mm de altura (Tol +/- 5mm), el mueble tendrá las siguientes características técnicas: dos puertas abatibles de 270° de giro, con entrepaño fijo y parte superior cubierta, tirador de varilla circular de acero inoxidable. Capacidad de carga 30 Kg por entrepaño. El material de construcción será en aglomerado prensado plano de 3 capas, espesor en carcasa y puertas 19mm, espesor en panel trasero 10mm y los entrepaños fabricado en OSB de 22mm de espesor. Certificado bajo norma EN 14727

Mueble A2.

Cinco (5) Muebles bajos de almacenamiento con dimensiones: 900 mm de longitud, 550 mm de profundidad y 870mm de altura (Tol +/- 5mm), el mueble tendrá las siguientes características técnicas: dos puertas abatibles de 270° de giro, con entrepaño fijo y parte superior cubierta, tirador de varilla circular de acero inoxidable. Capacidad de carga 30 Kg por entrepaño. El material de construcción será en aglomerado prensado plano de 3 capas, espesor en carcasa y puertas 19mm, espesor en panel trasero 10mm y los entrepaños fabricado en OSB de 22mm de espesor. Certificado bajo norma EN 14727

CARACTERÍSTICAS	
<p>a) 2 puertas abatibles de 270° de giro, con entrepaño fijo y parte superior cubierta, tirador de varilla circular De acero inoxidable. Capacidad de carga 30 Kg por entrepaño/cajón</p> <p>b) Superficie en resina fenólica prensada</p> <p>c) El material de construcción será en aglomerado prensado plano de 3 capas, espesor en carcasa y puertas 19mm.</p> <p>d) Sócalo 900 de anchura, 550 mm de profundidad, 110 mm de altura</p>	

TIPOLOGÍA DE MOBILIARIO	REGISTRO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
<p>TIPOLOGÍA M3 MESA CENTRAL Y ESTRUCTURA TECNICA PUENTE PARA MESA CENTRAL CON FREGADERO</p>			<p>Mesa de Trabajo central con fregadero, con superficie de trabajo resistente ácidos, bases, solventes, reactivos químicos y altas temperaturas certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727</p>

CONCEPTO DE DISEÑO
<p>Las mesa de trabajo Central estará fabricada y certificada bajo norma DIN EN 13150 Y DIN EN 14727, con servicios eléctricos (tomos) y redes hidráulicas conectadas a las redes principales del edificio, el producto deberá estar fabricado bajo normas ISO 9001 e ISO 14001</p> <p>Deberá estar libre de defectos, grietas y deformaciones en la superficie y en su estructura. Los colores en superficie de trabajo y Estructura técnica es Gris claro y en muebles de almacenamiento blanco para mejor limpieza y control de contaminación.</p> <p>El módulo fregadero deberá contemplar superficie de trabajo con las mismas características de la superficie de trabajo de la mesa. Ver especificación en ficha técnica.</p>

DIMENSIONES BÁSICAS EN mm
<p>3900 Longitud (Tol +/- 5mm)</p> <p>1500 Profundidad (Tol +/- 5mm)</p> <p>900 Altura (Tol +/- 5mm)</p> <p>La configuración estará determinada por la Ubicación en plano.</p>

ESTRUCTURA
<p>La Estructura metálica será de mesas con armadura (tipo C) y estable, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica de 200 kg/m². Estará Fabricada en Perfiles de acero 70/25/3 mm. La superficie permanecerá nivelada.</p>

La superficie tendrá puntos de unión a la estructura y hará parte de la misma al quedar ambos al mismo nivel. La estructura será en conjunto sólido y estable. Garantizará la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso. La estructura no debe sobresalir del plano de la superficie y contar con tapa tuberías

ACABADOS

Sin juntas visibles. Tapa tuberías, soldada, sin juntas, recubierta con polvo sinterizado y patas niveladoras de ajuste independiente. Incluye Panel de conexión a pared.

SUPERFICIE DE TRABAJO

La Superficie en resina fenólica prensada deberá ser resistente a reactivos y ácidos a altas concentraciones, con un espesor mínimo de 19 mm (Tol +/- 5mm), deberá soportar TEMPERATURAS ENTRE 120c°- 160 °C, con una resistencia físico mecánica de 26,4Kg/m2.

PRUEBAS A REALIZAR

Prueba a Resistencia química
Prueba a Resistencia Térmica

MUEBLES BAJOS

Mueble A3.

Un Mueble sobre zócalo de lavado para fregadero con dimensiones: Longitud (mm) 900, una profundidad 550mm (Tol +/- 5mm), Características técnicas: dos puertas abatibles de 270° de giro, con entrepaño fijo y parte superior cubierta, tirador de varilla circular de acero inoxidable, entrepaño extraíble tipo farmacia con colector de residuos. El Material de construcción Será en Aglomerado prensado plano de 3 capas, espesor en carcasa y puertas 19mm, espesor en panel trasero 10mm. **Certificado bajo norma EN 14727**

FREGADERO Y SERVICIOS SANITARIOS

El fregadero para laboratorio estará fabricado en el mismo material de la superficie de trabajo de la mesa central para laboratorio. Incluirá tubería de suministro con sus elementos de conexión hidráulicos, tubería para desagüe con todos sus elementos de conexión. Deberá instalarse a punto cero

Se deberá incluir grifo mezclador monomando para laboratorio con presión constante con las siguientes dimensiones: altura 300mm, proyección 200mm. También se incluirá un lavajos se seguridad sobre la mesa compuesto de: ducha con protección de goma para le ojo, tubería de presión de 1500mm con conexión de 3/8.

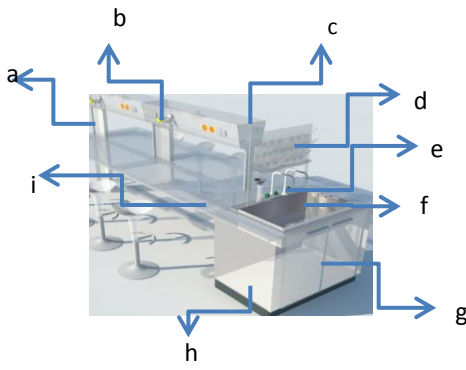
SISTEMA DE SERVICIOS

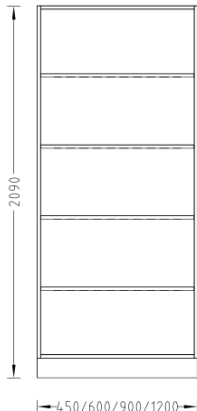
Modulo auxiliar de servicios para mesa central con conducto de servicios dos lados, y entrepaño de resina fenólica 5 mm, inclinación de 9 grados para mayor ergonomía del manejo de los tomas de servicios en el conducto de servicios central , incluye soporte de dos piezas de acero de 2,5 mm de espesor,

Panel de servicios con enchufes, grifos, suministro de servicios por abajo, con dimensiones de 300mm de longitud, 300 mm de anchura, 1600 mm de altura y 450 mm de abertura
Con entrepaños de vidrio para facilitar la limpieza, que suministre de gas y electricidad a los estudiantes.

Incluye: 3 válvulas de gas para laboratorios, 3 válvulas de agua, 3 minipiletas en PP y 3 tomas dobles 115 VAC, incluidos en el módulo auxiliar de servicios.

CARACTERÍSTICAS

<ul style="list-style-type: none"> a) Suministro de servicios desde la parte inferior b) Válvulas de gas y enchufes eléctricos en paneles independientes c) Estructura técnica puente de suministro de servicios para mesa central d) Elemento vertical para secado de materiales de vidrio e) Grifos, lava ojos de goma retráctil. f) Poceta en Polipropileno para trabajo con ácidos y resistencia química. g) dos puertas abatibles de 270° de giro, con entrepaño fijo y parte superior cubierta, tirador de varilla circular de acero inoxidable h) El Material de construcción Será en Aglomerado prensado plano de 3 capas, espesor en carcasa y puertas 19mm, espesor en panel trasero 10mm i) Superficie en resina fenólica prensada 	
--	--

TIPOLOGÍA DE MOBILIARIO	REGISTRO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
<p style="text-align: center;">TIPOLOGÍA</p> <p style="text-align: center;">Armarios de almacenamiento abierto</p>			<p>Armarios para laboratorios Abierto sobre zócalo, certificado bajo norma DIN EN 14727.</p>

<p>CONCEPTO DE DISEÑO</p>
<p>Armario de almacenamiento abierto para almacenamientos de elemento personales, el producto debe estar fabricado bajo normas ISO 9001 e ISO 14001 y DIN EN 14727.</p>
<p>Deberá estar libre de defectos, grietas y deformaciones en la superficie y en su estructura. Los colores del mueble de</p>

almacenamiento será blanco para mejor limpieza y zócalo en gris oscuro y control de contaminación.

DIMENSIONES BÁSICAS EN mm

450 Longitud (Tol +/- 5mm)
 550 Profundidad (Tol +/- 5mm)
 2090 Altura (Tol +/- 5mm)

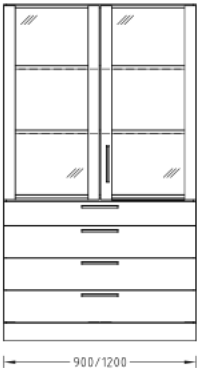
La configuración estará determinada por la Ubicación en plano.

CARACTERÍSTICAS DE FABRICACION

CARACTERÍSTICAS MATERIALES DE FABRICACIÓN

Material de fabricación en carcas y puertas aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 19 mm de espesor; clase de emisión E1, Panel trasero en aglomerado prensado tres capas de 10 mm de espesor; clase de emisión E1, incluye 5 entrepaños graduables en altura sin herramientas fabricados en aglomerado prensado tres capas de 19 mm. El material descrito debe permitir una fácil limpieza y debe ser inalterable al contacto con sustancias de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye tirador cerrado en aluminio.

Resistencia por entrepaño de 30 kg. El gabinete deberá tener zócalo para acabados arquitectónicos de 110mm de altura.

TIPOLOGÍA DE MOBILIARIO	REGISTRO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
<p>TIPOLOGÍA M.19 Gabinete de almacenamiento Puertas de Vidrio y 3 cajones</p>			<p>Gabinete de almacenamiento especial para equipos de laboratorio certificado bajo norma DIN EN 14727.</p>

CONCEPTO DE DISEÑO

El mueble de almacenamiento de equipos y elementos de laboratorios estará fabricado y certificado bajo norma DIN EN 14727, y el producto debe estar fabricado bajo normas ISO 9001 e ISO 14001

Deberá estar libre de defectos, grietas y deformaciones en la superficie y en su estructura. Los colores del mueble serán de color claro preferiblemente blanco.

DIMENSIONES BÁSICAS EN mm

1200 Longitud (Tol +/- 5mm)
 550 Profundidad (Tol +/- 5mm)
 2090 Altura (Tol +/- 5mm)

La configuración estará determinada por la Ubicación en plano anexo.

CARACTERÍSTICAS MATERIALES DE FABRICACIÓN

Material de fabricación en carcas y puertas aglomerado especial para laboratorio prensado tres capas 19 mm de espesor; clase de emisión E1, Panel trasero en aglomerado prensado tres capas de 10 mm de espesor; clase de emisión E1, 3

entrepaños graduables en altura sin herramientas fabricados en OSB prensado tres capas de 22 mm, incluye dos puertas abatibles de 270°C de apertura fabricadas en vidrio, 4 cajones, uno 150 mm de alto, 3 de 200mm de altura. El material descrito debe permitir una fácil limpieza y debe ser inalterable al contacto con sustancias de uso diario en el laboratorio y de alta durabilidad. Incluye tirador cerrado en aluminio.

Resistencia por entrepaño de 20 a 30 kg. El gabinete deberá tener zócalo para acabados arquitectónicos de 110mm de altura.

TIPOLOGÍA DE MOBILIARIO	REGISTRO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
<p>TIPOLOGÍA Butaca alta</p>			<p>Butaca alta resistente a sustancias agresivas, ácidos bases, solventes, reactivos químicos.</p>
<p>CONCEPTO DE DISEÑO</p>			
<p>Bancos metálicos resistente a elementos agresivos flanche metálico en lamina calibre 14, para pernos en acero de 5/8x1", tubo giratorio de altura variable, protección de caucho antideslizante cojín en resina para trabajos en laboratorios, sistema anti fatiga</p> <p>Deberá estar libre de defectos, grietas y deformaciones en la superficie y en su estructura. Los colores en superficie de trabajo y Estructura técnica en Gris claro. Ver especificación en ficha técnica.</p>			
<p>DIMENSIONES BÁSICAS EN mm</p>			
<p>320 Longitud (Tol +/- 5mm) 350 Profundidad (Tol +/- 5mm) 750 Altura (Tol +/- 5mm)</p>			
<p>ESTRUCTURA</p>			
<p>La Estructura metálica será de acero acabado con pintura epóxica, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica de 200 kg/m2. La superficie permanecerá nivelada.</p> <p>La superficie tendrá puntos de unión a la estructura y hará parte de la misma al quedar ambos al mismo nivel. La estructura será en conjunto sólido y estable. Garantizará la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso.</p>			
<p>ACABADOS</p>			
<p>En pintura de poliuretano de alta densidad, pisa pies en tubo de acero de 1", antideslizante, Sin juntas visibles, soldada, en tela vinílica en colores gris claro para facilitar la limpieza</p>			

TIPOLOGÍA DE MOBILIARIO	REGISTRO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
TIPOLOGÍA D1 PUESTO DE TRABAJO DOCENTE			Mesa de Trabajo para docente certificada bajo normas: DIN EN 13150, DIN EN 14727.
CONCEPTO DE DISEÑO			
<p>La mesa de trabajo estará fabricada y certificada bajo norma DIN EN 13150 Y DIN EN 14727, el producto debe estar fabricado bajo normas ISO 9001 e ISO 14001.</p> <p>Deberá estar libre de defectos, grietas y deformaciones en la superficie y en su estructura. Los colores en superficie de trabajo y Estructura técnica en Gris claro para mejor limpieza y control de contaminación.</p>			
DIMENSIONES BÁSICAS EN mm			
900 mm Longitud (Tol +/- 5mm) 600 mm Profundidad (Tol +/- 5mm) 750 mm Altura (Tol +/- 5mm)			
ESTRUCTURA			
<p>La Estructura metálica será en acero cold rolled de C estable, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica de 200 kg/m2. Fabricada en Tubo en acero cold rolled de 70/25/3 mm. La superficie permanecerá nivelada.</p> <p>La superficie tendrá puntos de unión a la estructura y hará parte de la misma al quedar ambos al mismo nivel. La estructura será en conjunto sólido y estable. Garantizará la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso. La estructura no debe sobresalir del plano de la superficie.</p>			
ACABADOS			
Sin juntas visibles, Soldada, sin juntas, recubierta con polvo sinterizado y patas niveladoras de ajuste independiente.			
SUPERFICIE DE TRABAJO			
La Superficie Postformada melaminizado prensada para laboratorio, con un espesor mínimo de 30 mm (Tol +/- 5mm), deberá C, con una resistencia físico mecánica de 19,6 K/m2,			
MUEBLES BAJOS			
<p>Mueble A1.</p> <p>Dos (1) Muebles bajos de almacenamiento con dimensiones: 900 mm de longitud, 550 mm de profundidad y 870mm de altura (Tol +/- 5mm), el mueble tendrá las siguientes características técnicas: un cajo totalmente extensible y que con panel frontal desarmable sin herramientas, una puerta abatibles de 270° de giro, con entrepaño fijo y parte superior cubierta, tirador de varilla circular de acero inoxidable. Capacidad de carga 30 Kg por entrepaño/cajon. El material de construcción será en aglomerado prensado plano de 3 capas, espesor en carcasa y puertas 19mm, espesor en panel trasero 10mm y los entrepaños fabricado en OSB de 22mm de espesor. Certificado bajo norma EN 14727</p>			

TIPOLOGÍA DE MOBILIARIO	REGISTRO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
TIPOLOGÍA D2 SILLA DE DOCENTE			Silla para docente

CONCEPTO DE DISEÑO

Deberá estar libre de defectos, grietas y deformaciones en la superficie y en su estructura.

DIMENSIONES BÁSICAS EN mm

600 mm Longitud (Tol +/- 5mm)
 450 mm Profundidad (Tol +/- 5mm)
 100 mm Altura (Tol +/- 5mm)

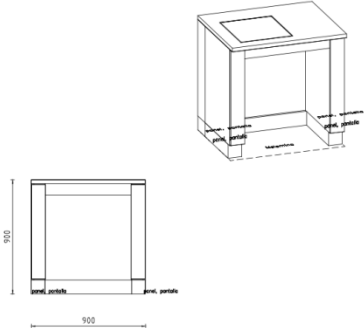
ESTRUCTURA

La Estructura metálica será en acero cold rolled de estrella en 5 patas estable, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia físico mecánica de 200 kg/m². Fabricada en Tubo en acero cold rolled de 60/25/2 mm. La superficie permanecerá nivelada.

La estructura será en conjunto sólido y estable. Garantizará la resistencia y estabilidad de la silla durante su uso. La estructura no debe sobresalir del plano de la superficie. Y contar con las rodachinas para el desplazamiento de la misma
 Cilindro neumático para graduar altura del asiento, mecanismo sincro para controlar el angulo de inclinación de espaldar y asiento

ACABADOS

Asiento y espaldar tapizados en tela vinílica color azul rey y carcasa en polipropileno negro sin juntas visibles, Soldada, sin juntas, recubierta con polvo sinterizado y patas de estrella de 5 patas en nylon color negro con rodachinas dobles nylon de 50mm de diámetro

TIPOLOGÍA DE MOBILIARIO	REGISTRO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
TIPOLOGÍA M.4 MESA ANTIVIBRATORIA ESPECIAL PARA BALANZAS			Mesa de Trabajo especial para balanza analíticas

CONCEPTO DE DISEÑO

La mesa antivibratoria especial para balanzas analíticas estará fabricada bajo normas ISO 9001 e ISO 14001. Deberá estar libre de defectos, grietas y deformaciones en la superficie y en su estructura. Los colores en la superficie de trabajo y Estructura de soporte son Gris claro. Incluye panel laterales en los lados para terminación de cada mesa antivibratoria. La mesa tendrá un peso total para mayor estabilidad de 120 kg.

DIMENSIONES BÁSICAS EN mm

900 Longitud (Tol +/- 5mm)
 900 Profundidad (Tol +/- 5mm)
 900 Altura (Tol +/- 5mm)

La configuración estará determinada por la Ubicación en plano anexo.

ESTRUCTURA

La Estructura metálica será de tipo H, estable, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia a las vibraciones generadas en cada zona de trabajo. Fabricada en Tubo en acero con aislamiento frente a la vibración. Con patas niveladoras de ajuste independiente.

ACABADOS ESTRUCTURA DE SOPORTE DE MESA

El revestimiento de la estructura estará fabricado en aglomerado prensado tres capas en paneles laterales y traseros para ocultar la estructura especial de soporte de la mesa antivibratoria.

SUPERFICIE DE TRABAJO ESPECIAL PARA LABORATORIO

La Superficie de trabajo de la placa de pesada donde se ubicará la balanza analítica, será de Hormigón fino de 400X450 mm de dimensión, con un peso de 65 kg. Las superficies laterales a la zona de pesa en postformado melaminizado de color gris.

TIPOLOGÍA DE MOBILIARIO	REGISTRO	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
<p>TIPOLOGÍA CABINA DE EXTRACCION</p>			<p>Certificación en los estándares en contención para cabinas extractoras: Europeo: EN 14175-3 y Americano:ANSI/ASHRAE 110-1995. Certificada en cuanto a seguridad eléctrica cumpliendo con las normas: Europea EN-61010-1, CAN/CSA-22.2 y a nivel mundial de la IEC-61010-1. Declaración de conformidad CE: Diseñada acorde al estándar EMC (compatibilidad electromagnética): EN 61326-1 (2002) Class B. Certificada con la UL1805. La fabricación de los equipos está acorde con el sistema de calidad certificada con la ISO9001 y ISO140001. Válvulas de servicio acorde a la norma DIN12920 y soportan una presión máxima de 10 bares.</p>

CONTROL ELECTRÓNICO

- Control electrónico con Microprocesador que permite visualización en tiempo real del flujo de extracción y control del sistema, ubicado en la parte frontal de la cabina, por seguridad y ergonomía.
- Alarmas tanto visuales como sonoras en caso que el flujo de aire esté por fuera de los valores nominales.

CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN Y ERGONOMIA

- Superestructura de triple pared que provee mayor robustez.
- Estructura exterior en acero electro galvanizado de espesor de 1.2mm ±5%, con recubrimiento de pintura epóxica y antimicrobiana, generando mayor resistencia química.

- Sistema de baffles que permite fácil limpieza, control y direccionamiento del flujo de aire.
- Con sistema de sensor de flujo de aire con compensación de temperatura para mediciones y control en tiempo real, ofreciendo mayor seguridad en la operación.
- Diseño que permite una operación segura con tan solo un flujo de aire de 0,3 m/seg.
- Inclinación panel Frontal con un ángulo de 5° con ergonomía y seguridad en la operación
- Sistema de soporte de la ventana frontal por cadena y con contrapeso, haciendo que la apertura sea suave, requiera poco esfuerzo y suministre seguridad al operario, evitando la caída libre de la ventana ante un posible fallo de la cadena.
- Sistema de seguridad de la ventana frontal, el cual consiste en sólo permitir operación hasta un límite máximo de 457 mm. Lo anterior garantiza total seguridad al operador. En caso que se requiera mayor desplazamiento, se deberá presionar el seguro para desplazar la ventana de forma vertical. El sistema genera alarma en caso que la ventana esté por encima ó por debajo del valor de seguridad.
- Máxima apertura de la ventana = 740mm
- Cadena de la ventana: La cadena y el sistema de piñones, es aislado de químicos corrosivos y permite cargas de hasta 150Kg sin presentar fatiga. El sistema como un plus más de ESCO, ha sido testeado por más de 500.000 ciclos de movimientos de desplazamiento vertical, para asegurar la operación.
- Diseño aerodinámico frontal, con apoyabrazos, que provee ergonomía al usuario y adicionalmente permite el paso del aire en forma segura sin bloqueo por la posición de los brazos del operario.
- Permite la ubicación por si sola de la ventana a los 457mm cuando esta se ha desplazado por encima de esta altura, cayendo al nivel de seguridad.
- Sistema de bloqueo con llave de seguridad, que permite asegurar la ventana en su máxima posición ó totalmente cerrada para restringir el acceso a la cabina.
- Ventana de servicios al interior de la cabina de fácil acceso para mantenimiento.
- Iluminación de >1076 lux.
- Servicios estándares de agua, gas, con posibilidad de ampliar hasta completar 8 servicios.
- Superficie de trabajo en resina Epoxica con poceta al lado izquierdo.
- Estructura interna de los baffles: baffles fabricados en lámina de resina fenólica de 6mm \pm 5% de espesor.
- Estructura del panel superior en lámina de resina fenólica de 4mm de espesor.
- Estructura del apoyabrazos: acero electrogalvanizado de espesor de 1.5mm (\pm 5%)
- Ventana fabricada en vidrio templado de seguridad de 6mm de espesor de fácil
- Poceta en polipropileno de 176mm x 102 mm x 131mm (Largo x ancho X profundidad).
- Diámetro de salida para conexión al ducto de 305mm
- Volumen de extracción a 0,3m/seg con la ventana a una altura de 457mm: 872 m³/h.
- Apertura máxima de la ventana 580mm
- Con base de soporte.

CARACTERÍSTICAS DE LA BASE:

- Ancho x profundo x alto: 1220 mm x 849 mm x 915 mm \pm 2%
- Testeada acorde a SEFA-8
- Fabricada en acero electro-galvanizado de espesor de 1.2mm \pm 5%, recubierta con pintura híbrida epoxy-poliéster y Isocide antimicrobiano, que provee larga resistencia química y a la abrasión.
- Diseño ergonómico y estético con bisagras no visible, puertas de cierre suave
- Altura ajustable para el estante interno para optimizar el espacio en los compartimentos para recipientes de menor y mayor altura.
- Sistema de extracción en la base, de tal manera que no se acumulen vapores químicos de los químicos almacenados.
- Panel trasero removible para fácil acceso a la tubería de drenaje.
- La base permite nivelar las patas desde el área del interior del gabinete, sin requerir mover el mueble.

DIMENSIONES BÁSICAS EN mm

- Tamaño nominal: 1.2m
- Voltaje de alimentación nominal para la cabina: 110 VAC
- Dimensiones externas (ancho x profundidad x alto): 1220 x 900 x 1521 mm \pm 2%
- Dimensiones internas (ancho x profundidad x alto): 996 x 675 x 1230mm \pm 2%

1200 Longitud (Tol +/- 5mm) 900 Profundidad (Tol +/- 5mm) 2400 Altura (Tol +/- 5mm)
La configuración estará determinada por la Ubicación en plano anexo.
ESTRUCTURA
La Estructura metálica será de tipo H, estable, que garantice la resistencia y estabilidad del mueble durante su uso, con resistencia a las vibraciones generadas en cada zona de trabajo. Fabricada en Tubo en acero con aislamiento frente a la vibración. Con patas niveladoras de ajuste independiente.
ACABADOS ESTRUCTURA DE SOPORTE DE MESA
El revestimiento de la estructura estará fabricado en aglomerado prensado tres capas en paneles laterales y traseros para ocultar la estructura especial de soporte de la mesa antivibratoria.
SUPERFICIE DE TRABAJO ESPECIAL PARA LABORATORIO
La Superficie de trabajo de la placa de pesada donde se ubicará la balanza analítica, será de Hormigón fino de 400X450 mm de dimensión, con un peso de 65 kg. Las superficies laterales a la zona de pesa en postformado melaminizado de color gris.
VALOR UNITARIO

OBRAS CIVILES

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANTIDAD
LABORATORIO DE TOXICOLOGIA			
1	PRELIMINARES		
1.1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ATURA 2,4	M2	30
1.2	DEMOLICION DE MUROS EN BLOQUE VIBRADO 15 CMS	M2	3
1.3	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 5 UND (2X0,9)	UND	5
1.4	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 6 ML X 0,60 , INCLUYE POYO	GLB	1
1.5	SELLADO DE PUNTOS HIDROSANITARIOS	UND	10
1.6	DESMONTE DE EXTRACTORES Y SELLADO DE MURO	UND	2
1.7	DESMONTE E PUERTA DOBLE EN ALUMINIO	UND	1
1.8	TRASLADO DE MATERIALES	GLB	1
1.9	DEMOLICION DE PISO GRES CON PIEDRA CHINA	M2	76
2	PAÑETES		
2.1	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	M2	6
2.2	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	ML	6
3	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		

3.1	CONSTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	M2	76
3.2	CONSTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	ML	12
4	PISOS Y ENCHAPES		
4.1	MEDIA CAÑA EN PAÑETE 12X12	ML	36
4.2	PLANTILLA PISO CONCRETO 2500 PSI 7 CMS CON VARILLA DE 1/4 (SIN CONCRETO)	M2	76
4.3	ENCHAPE FACHAleta GRES	M2	2,8
4.4	PISO POLIMERICO CON BASE EN RESINA EPOXICA DE BAJA VISCOSIDAD, LIBRE DE SOLVENTES. COMO PISO INDUSTRIALEN ZONAS CON TRAFICO NORMAL A MEDIO Y ALTAS EXIGENCIAS DE ASEPCIA EN: INDUSTRIA FARMACEUTICA, AREAS DE ALMACENAMIENTO Y LOGISTICA, AREAS DE PROCESO SECO ETC.	M2	76
5	INSTAL HIDROSANITARIAS		
5.1	PUNTO SANITARIO 2" (ECO)	UND	3
5.2	RED DE SUMINISTRO 2 " PVC BAJO LOSA INCLUYE PICADA Y RESANE DE LOSA	ML	20
5.3	PUNTO HIDRAULICO A.F 1/2" PVC INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	3
5.4	LLAVE CONTROL CIERRE RAPIDO 1/2" CON TAPA REGISTRO	UND	3
5.5	RED DE SUMINISTRO 1/2 " PVC EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	10
5.6	TUBERIA PARA GAS PE/AL/PE 1/2 , INCLUYE REGULADOR Y VALVULA	ML	20
6	INSTAL ELECTRICA		
6.1	ACOMETIDA FUERZA ALAMBRE # 12 (3 COLORES) TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	30
6.2	SALIDAS ALUMBRADO 110 V A.C., PARA LAMP TUBERIA EMT	UND	12

6.3	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED PANEL 30X30 CM 26W LUZ BLANCA	UND	12
7	CARPINTERIA EN MADERA		
7.1	PUERTA EN MADERA ENTAMBORADA CON JAMBA COLOR WUENGE(2,10 X0,70-0,90)	UND	1
8	CARPINTERIA ALUMINIO		
8.1	MANTENIMIENTO VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTES 0,75x1,5 y 0,75 x 1,00	UND	10
8.2	PINTURA DE REJAS ANTI CORROSIVO GRIS Y NEGRO	M2	20
8.3	PUERTA DOBLE METALICA 2,90X2,00 TUBERIA DE 3-1/2 TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18 VIDRIO DE 5MM BARRADE SEGURIDAD ANTIPANICO, INCLUYE INSTALACION	UND	1
9	ACABADOS		
9.1	YESO ESTUCO MURO INTERIOR	M2	40
9.2	PINTURA INTERVINILO INTERIOR TIPO 1 A DOS MANOS	M2	40
9.3	LIMPIEZA Y BOTADA DE ESCOMBROS	GLB	1
9.4	MANTENIMIENTO DIVISIONES MODULARES	M2	20
10	MOVILIARIO Y ELECTRODOMESTICOS		
10.1	TRASLADO AIRES	UND	3
LABORATORIO DE MORFOFISIOLOGÍA			
1	PRELIMINARES		
1.1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ATURA 2,4	M2	30
1.2	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO (2,50X1,00) (1,20X3,00)	UND	4
1.3	SELLADO DE PUNTOS HIDROSANITARIOS	UND	4
1.4	DEMOLICION DE ENCHAPE MURO	M2	60
1.5	DESMONTE DE EXTRACTORES Y SELLADO DE MURO	UND	2
1.6	DESMONTE DE ABANICO	UND	6
1.7	DESMONTE E PUERTA DOBLE EN ALUMINIO	UND	1
1.8	TRASLADO DE MATERIALES	GLB	1

1.9	DEMOLICION DE PISO GRES CON PIEDRA CHINA	M2	93,7
1.10	DESMONTE DE AIRE CENTRAL CON DUCTERIA	UND	2
2	MANPOSTERIA		
2.1	LEVANTE ESTRUCTURAL BLOQUE VIBRADO 15X20X40	M2	5
3	PAÑETES		
3.1	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	M2	12
3.2	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	ML	10
4	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
4.1	CONTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	M2	93
4.2	CONTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	ML	25
5	PISOS Y ENCHAPES		
5.1	MEDIA CAÑA EN PAÑETE 12X12 ADMINISTRACION	ML	42
5.2	PLANTILLA PISO CONCRETO 2500 PSI 7 CMS CON VARILLA DE 1/4	M2	93,7
5.3	ENCHAPE CERAMICA 25X43 BCO	M2	60
5.4	ENCHAPE FACHALETA GRES	M2	2,8
5.5	PISO POLIMERICO CON BASE EN RESINA EPOXICA DE BAJA VISCOSIDAD, LIBRE DE SOLVENTES. COMO PISO INDUSTRIALEN ZONAS CON TRAFICO NORMAL A MEDIO Y ALTAS EXIGENCIAS DE ASEPCIA EN: INDUSTRIA FARMACEUTICA, AREAS DE ALMACENAMIENTO Y LOGISTICA, AREAS DE PROCESO SECO ETC.	M2	93,7
6	INSTAL HIDROSANITARIAS		
6.1	COLECTOR 3/4 " PVC CON RUBATEX DESAGUE A.A INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	40
7	INSTAL ELECTRICA		

7.1	SALIDAS TOMA CORRIENTES 120V A.C., CON PT TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	5
7.2	SALIDAS TOMA CORRIENTES 220V A.C.,	UND	1
7.3	TABLERO DE DISTR. DE 18 CTOS. TRIFASICO CON TOTALIZADOR 3X20 AMP	UND	1
7.4	ACOMETIDA FUERZA ALAMBRE # 12 (3 COLORES) TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	42,6
7.5	SALIDAS ALUMBRADO 110 V A.C., PARA LAMP TUBERIA EMT	UND	8
7.6	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED PANEL 30X30 CM 26W LUZ BLANCA	UND	8
7.7	ACOMETIDA FUERZA MINI SPLIT HAB 2X12+12(T) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	50
7.8	ACOMETIDA RETONO CONDE MINI SPLIT HAB 2X12+ (2X14) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	54
8	CARPINTERIA EN MADERA		
8.1	PUERTA EN MADERA ENTAMBORADA CON JAMBA COLOR WUENGE(2,10 X0,70-0,90)	UND	1
8.2	TRASLADO Y MANTENIMIENTO PUERTA VAIVEN DOBLE	GLB	1
9	CARPINTERIA ALUMINIO		
9.1	MANTENIMIENTO VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTES 0,75x1,5 y 0,75 x 1,00	UND	14
9.2	PINTURA DE REJAS ANTI CORROSIVO GRIS Y NEGRO	M2	30
9.3	PUERTA SENCILLA METALICA 2,90X1,00 TUBERIA DE 3-1/2 TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18 VIDRIO DE 5MM BARRADE SEGURIDAD ANTIPANICO, INCLUYE INSTALACION	UND	1
10	ACABADOS		
10.1	YESO ESTUCO MURO INTERIOR	M2	40
10.2	PINTURA INTERVINILO INTERIOR TIPO 1 A DOS MANOS	M2	40
10.3	LIMPIEZA Y BOTADA DE ESCOMBROS	GLB	1

11	MOVILIARIO Y ELECTRODOMESTICOS		
11.1	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU	UND	3
11.2	TUBERIA DE COBRE PARA A.A MINI SPLIT DE 36,000 BTU INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	60
LABORATORIO DE ANALISIS INSTRUMENTAL			
1	PRELIMINARES		
1.1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ATURA 2,4	M2	30
1.2	DEMOLICION DE MUROS EN BLOQUE VIBRADO 15 CMS	M2	40
1.3	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 4 UND (4,2X1,2)	UND	4
1.4	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO LAVA PLATOS 16 ML X 0,60 , INCLUYE POYO	GLB	1
1.5	SELLADO DE PUNTOS HIDROSANITARIOS	UND	8
1.6	DEMOLICION DE ENCHAPE MURO	M2	90
1.7	DESMONTE DE EXTRACTORES Y SELLADO DE MURO	UND	2
1.8	DESMONTE DE ABANICO	UND	4
1.9	DESMONTE E PUERTA DOBLE EN ALUMINIO	UND	1
1.10	TRASLADO DE MATERIALES	GLB	1
1.11	DESMONTE DE AIRE MINI SPLIT	UND	2
1.12	DEMOLICION DE PISO GRES CON PIEDRA CHINA	M2	48
2	MANPOSTERIA		
2.1	LEVANTE ESTRUCTURAL BLOQUE VIBRADO 15X20X40	M2	2,8

2.2	CONSTRUCCIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINAS DE SUPERBOARD 10 MM DE 1,60 MTS, COMBINADO CON VENTANAS DE .60 MTS, SOBRE PERFILERÍA ROLADA CALIBRE 24 COLOCADA CADA 60 CM; CON TRATAMIENTO DE JUNTAS CON MASILLA TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA. ACABADO EN PINTURA BLANCA TIPO VINILO 1, A TRES (3) MANOS, INCLUYE ANCLAJE A LOSAS Y PISOS EXISTENTES. INCLUYE ESQUINERO DRYFLEX PVC	ML	22,4
2.3	CONSTRUCCIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINAS DE SUPERBOARD 10 MM DE 1,60 MTS, COMBINADO CON VENTANAS DE .60 MTS, SOBRE PERFILERÍA ROLADA CALIBRE 24 COLOCADA CADA 60 CM; CON TRATAMIENTO DE JUNTAS CON MASILLA TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA. ACABADO EN PINTURA BLANCA TIPO VINILO 1, A TRES (3) MANOS, INCLUYE ANCLAJE A LOSAS Y PISOS EXISTENTES. INCLUYE ESQUINERO DRYFLEX PVC	M2	56
3	PAÑETES		
3.1	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	M2	6
3.2	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	ML	6
4	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
4.1	CONTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	M2	165
4.2	CONTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	ML	14
5	PISOS Y ENCHAPES		
5.1	RESANE PISO TABLON GRES 30X30 Y PIEDRA CHINA	M2	48
5.2	ENCHAPE CERAMICA 25X43 BCO	M2	90
5.3	ENCHAPE FACHALETA GRES	M2	2,8
6	INSTAL HIDROSANITARIAS		

6.1	PUNTO SANITARIO 2" (ECO)	UND	4
6.2	PUNTO HIDRAULICO A.F 1/2" PVC	UND	4
6.3	LLAVE CONTROL CIERRE RAPIDO 1/2" CON TAPA REGISTRO	UND	4
6.4	RED DE SUMINISTRO 1/2 " PVC EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	35
6.5	TUBERIA PARA GAS PE/AL/PE 1/2 , INCLUYE REGULADOR Y VALVULA	ML	30
7	INSTAL ELECTRICA		
7.1	SALIDAS TOMA CORRIENTES 120V A.C., CON PT TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	12
7.2	SALIDAS TOMA CORRIENTES 220V A.C., MAQUINA LAVAPLATOS	UND	7
7.3	TABLERO DE DISTR. DE 18 CTOS. TRIFASICO con TOTALIZADOR 3X20 AMP INCLUYE DESMONTE DEL TABLERO EXISTENTE	UND	1
7.4	ACOMETIDA FUERZA ALAMBRE # 12 (3 COLORES) TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	160
7.5	SALIDAS ALUMBRADO 110 V A.C., PARA LAMP TUBERIA EMT	UND	16
7.6	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED PANEL 30X30 CM 26W LUZ BLANCA	UND	16
7.7	ACOMETIDA FUERZA MINI SPLIT HAB 2X12+12(T) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	50
7.8	ACOMETIDA RETONO CONDE MINI SPLIT HAB 2X12+ (2X14) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	101
8	CARPINTERIA EN MADERA		
8.1	PUERTA EN MADERA ENTAMBORADA CON JAMBA COLOR WUENGE(2,10 X0,70-0,90)	UND	3
9	CARPINTERIA ALUMINIO		
9.1	MANTENIMIENTO VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTES 0,75x1,5 y 0,75 x 1,00	UND	14
9.2	VENTANA ALUMINIO ANONIZADO VIDRIO 4MM TRANSPARENTE 1,00X1,50	UND	3
9.3	VENTANA ALUMINIO ANONIZADO VIDRIO 4MM TRANSPARENTE 1,00X2,00	UND	2

9.4	VENTANA ALUMINIO ANONIZADO VIDRIO 4MM TRANSPARENTE 1,00X2,50	UND	1
9.5	PINTURA DE REJAS ANTI CORROSIVO GRIS Y NEGRO	M2	30
9.6	PUERTA DOBLE METALICA 2,90X2,00 TUBERIA DE 3-1/2 TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18 VIDRIO DE 5MM BARRADE SEGURIDAD ANTIPANICO, INCLUYE INSTALACION	UND	1
10	ACABADOS		
10.1	YESO ESTUCO MURO INTERIOR	M2	40
10.2	PINTURA INTERVINILO INTERIOR TIPO 1 A DOS MANOS	M2	40
10.3	LIMPIEZA Y BOTADA DE ESCOMBROS	GLB	1
11	MOVILIARIO Y ELECTRODOMESTICOS		
11.1	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 9000 BTU	UND	3
11.2	TUBERIA DE COBRE PARA A.A MINI SPLIT DE 9,000 BTU INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	45
11.3	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU	UND	3
11.4	TUBERIA DE COBRE PARA A.A MINI SPLIT DE 36,000 BTU INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	56
LABORATORIO DE ZOOLOGÍA			
1	PRELIMINARES		
1.1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ATURA 2,4	M2	30
1.2	TRASLADO DE MATERIALES	GLB	1
2	MANPOSTERIA		
2.1	LEVANTE ESTRUCTURAL BLOQUE VIBRADO 15X20X40	M2	140
3	PAÑETES		
3.1	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	M2	280
3.2	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	ML	6
4	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		

4.1	CONSTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	M2	132
4.2	CONSTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	ML	6
5	PISOS Y ENCHAPES		
5.1	RESANE PISO TABLON GRES 30X30 Y PIEDRA CHINA	M2	132
5.2	ENCHAPE CERAMICA 25X43 BCO	M2	80
6	INSTAL HIDROSANITARIAS		
6.1	PUNTO SANITARIO 2" (ECO)	UND	4
6.2	PUNTO HIDRAULICO A.F 1/2" PVC	UND	4
6.3	LLAVE CONTROL CIERRE RAPIDO 1/2" CON TAPA REGISTRO	UND	4
6.4	RED DE SUMINISTRO 1/2 " PVC EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	35
6.5	COLECTOR 3/4 " PVC CON RUBATEX DESAGUE A.A INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	50
6.6	TUBERIA PARA GAS PE/AL/PE 1/2 , INCLUYE REGULADOR Y VALVULA	ML	30
7	INSTAL ELECTRICA		
7.1	SALIDAS TOMA CORRIENTES 120V A.C., CON PT TUBERIA P.V.C EMPOTRADA	UND	7
7.2	SALIDAS TOMA CORRIENTES 220V A.C.	UND	4
7.3	TABLERO DE DISTR. DE 18 CTOS. TRIFASICO CON TOTALIZADOR 3X20 AMP	UND	1
7.4	ACOMETIDA FUERZA ALAMBRE # 12 (3 COLORES) TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	53
7.5	SALIDAS ALUMBRADO 110 V A.C., PARA LAMP TUBERIA EMT	UND	12

7.6	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED PANEL 30X30 CM 26W LUZ BLANCA	UND	12
7.7	ACOMETIDA FUERZA MINI SPLIT HAB 2X12+12(T) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	50
7.8	ACOMETIDA RETONO CONDE MINI SPLIT HAB 2X12+ (2X14) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	101
8	CARPINTERIA ALUMINIO		
8.1	VENTANA ALUMINIO ANONIZADO VIDRIO 5 MM TRANSPARENTE 0,75X0,60 CON PELÍCULA POLARIZADA	UND	7
8.2	PUERTA DOBLE METALICA 2,90X2,00 TUBERIA DE 3-1/2 TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18 VIDRIO DE 5MM BARRADE SEGURIDAD ANTIPANICO, INCLUYE INSTALACION	UND	1
9	ACABADOS		
9.1	YESO ESTUCO MURO INTERIOR	M2	187
9.2	PINTURA INTERVINILO INTERIOR TIPO 1 A DOS MANOS	M2	187
9.3	LIMPIEZA Y BOTADA DE ESCOMBROS	GLB	1
10	MOVILIARIO Y ELECTRODOMESTICOS		
10.1	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU	UND	4
10.2	TUBERIA DE COBRE PARA A.A MINI SPLIT DE 36,000 BTU INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	UND	66
10.3	EXTRACTOR DE AIRE INDUSTRIAL DE 18" 3600 M3 XHRS 58.5 X 58.5 INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	3
LABORATORIO DE QUIMICA ORGANICA			
1	PRELIMINARES		
1.1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ATURA 2,4	M2	30
1.2	DEMOLICION DE MUROS EN BLOQUE VIBRADO 15 CMS	M2	3
1.3	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 3 UND (6 M X 2 M)	UND	3
1.4	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 6 ML X 0,60 , INCLUYE POYO	GLB	1
1.5	DESMONTE DE EXTRACTORES Y SELLADO DE MURO INCLUYE ESTUCADO Y PINTURA DEL MURO	UND	3

1.6	DESMONTED E PUERTA DOBLE EN ALUMINIO	UND	1
1.7	TRASLADO DE MATERIALES	GLB	1
1.8	DEMOLICION DE PISO DE TABLON VITRIFICADO CON PIEDRA CHINA	M2	113
2	PAÑETES		
2.1	PAÑETE ALLANADO INTERIOR 2.5 CMS	M2	37
3	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
3.1	CONTRUCCION DE CIELO RAZO FALSO EN SUPERBOARD, INSTALADO SOBRE PERFILERIA ROLADA CALIBRE 26, CADA 40 CM, CON TRATAMIENTO DE JUNTAS TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA, INCLUYE ESTUCO Y PINTURA VINILO TIPO 1 A 3 MANOS; ESPESOR DE LA LAMINA DE SUPERBOARD 6 MM CON APERTURA DE HUEVOS PARA LAMPARA. EL CIELO RAZO SUSPENDIDO CON CUELGA RIGIDA EN ANGULO GALVANIZADO.	M2	117
4	PISOS Y ENCHAPES		
4.1	MEDIA CAÑA EN PAÑETE 12X12	ML	44
4.2	PLANTILLA PISO CONCRETO 2500 PSI 7 CMS CON VARILLA DE 1/4 (SIN CONCRETO)	M2	113
4.3	ENCHAPE FACHALETA GRES	M2	37
4.4	PISO POLIMERICO CON BASE EN RESINA EPOXICA DE BAJA VISCOSIDAD, LIBRE DE SOLVENTES. COMO PISO INDUSTRIALEN ZONAS CON TRAFICO NORMAL A MEDIO Y ALTAS EXIGENCIAS DE ASEPCIA EN: INDUSTRIA FARMACEUTICA, AREAS DE ALMACENAMIENTO Y LOGISTICA, AREAS DE PROCESO SECO ETC.	M2	113
5	INSTAL HIDROSANITARIAS		
5.1	PUNTO SANITARIO 2" (ECO)	UND	8
5.2	RED DE ALCANTARILLADO 2" PVC BAJO LOSA INCLUYE PICADA Y RESANE DE LOSA	ML	20
5.3	PUNTO HIDRAULICO A.F 1/2" PVC	UND	8
5.4	LLAVE CONTROL CIERRE RAPIDO 1/2" CON TAPA REGISTRO	UND	8
5.5	RED DE SUMINISTRO 1/2 " PVC EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	ML	44
5.6	COLECTOR 3/4 " PVC CON RUBATEX DESAGUE A.A	ML	44
5.7	TUBERIA PARA GAS PE/AL/PE 1/2 , INCLUYE REGULADOR Y VALVULA	ML	20
6	INSTAL ELECTRICA		
6.1	SALIDAS TOMA CORRIENTES 120V A.C., CON PT TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	UND	7

6.2	SALIDAS TOMA CORRIENTES 220V A.C.,	UND	4
6.3	TABLERO DE DISTR. DE 18 CTOS. TRIFASICO CON TOTALIZADOR 3X20 AMP	UND	1
6.4	ACOMETIDA FUERZA ALAMBRE # 12 (3 COLORES) TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	ML	55
6.5	SALIDAS ALUMBRADO 110 V A.C., PARA LAMP TUBERIA EMT	UND	10
6.6	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED PANEL 30X30 CM 26W LUZ BLANCA	UND	10
6.7	ACOMETIDA FUERZA MINI SPLIT HAB 2X12+12(T) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	60
6.8	ACOMETIDA RETONO CONDE MINI SPLIT HAB 2X12+ (2X14) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	ML	64
7	CARPINTERIA ALUMINIO		
7.1	MANTENIMIENTO VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTES 0,75x1,5 y 0,75 x 1,00	UND	10
7.2	PINTURA DE REJAS ANTI CORROSIVO GRIS Y NEGRO	M2	20
7.3	PUERTA DOBLE METALICA 2,90X2,00 TUBERIA DE 3-1/2 TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18 VIDRIO DE 5MM BARRADE SEGURIDAD ANTIPANICO, INCLUYE INSTALACION	UND	1
8	ACABADOS		
8.1	YESO ESTUCO MURO INTERIOR	M2	42
8.2	PINTURA INTERVINILO INTERIOR TIPO 1 A DOS MANOS	M2	42
9	MOVILIARIO Y ELECTRODOMESTICOS		
9.1	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU	UND	3
9.2	TUBERIA DE COBRE PARA A.A MINI SPLIT DE 36,000 BTU INCLUYE PICADA Y RESANE DE MURO	UND	60
10	LIMPIEZA		
10.1	LIMPIEZA Y BOTADA DE ESCOMBROS	GLB	1
LABORATORIO DE QUIMICA INORGANICA			
1	PRELIMINARES		
1,1	CERRAMIENTO EN POLISOMBRA ATURA 2,4	M2	30
1,2	DEMOLICION DE MUROS EN BLOQUE VIBRADO 15 CMS	M2	3
1,3	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 3 UND (6 M X 2 M) INCLUYE POYO	UND	3

1,4	DEMOLICION DE MESON EN GRANITO 12 ML X 0,60 , INCLUYE POYO	GLB	1
1,5	DESMONTE DE EXTRACTORES Y SELLADO DE MURO	UND	3
1,6	DESMONTED E PUERTA DOBLE EN ALUMINIO INCLUYE TRASLADO DONDE LO DISPONGA LA UNIVERSIDAD	UND	1
1,7	TRASLADO DE MATERIALES	GLB	1
1,8	DEMOLICION DE PISO DE TABLON VITRIFICADO CON PIEDRA CHINA	M2	113
2	PAÑETES		
2,1	PAÑETE ALLANADO INERIOR 2.5 CMS	M2	45
3	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES		
3,1	CONSTRUCCIÓN DE MURO DOBLE CARA EN LÁMINAS DE SUPERBOARD 10 MM DE 1,60 MTS, COMBINADO CON VENTANAS DE .60 MTS, SOBRE PERFILERÍA ROLADA CALIBRE 24 COLOCADA CADA 60 CM; CON TRATAMIENTO DE JUNTAS CON MASILLA TIPO JOINT COMPOUND SOBRE CINTA MALLA. ACABADO EN PINTURA BLANCA TIPO VINILO 1, A TRES (3) MANOS, INCLUYE ANCLAJE A LOSAS Y PISOS EXISTENTES. INCLUYE ESQUINERO DRYFLEX PVC	M2	117
4	PISOS Y ENCHAPES		
4,1	MEDIA CAÑA EN PAÑETE 12X12	ML	44
4,2	PLANTILLA PISO CONCRETO 2500 PSI 7 CMS CON VARILLA DE 1/4 (SIN CONCRETO)	M2	114
4,3	ENCHAPE FACHALETA GRES	M2	45
4,4	PISO POLIMERICO CON BASE EN RESINA EPOXICA DE BAJA VISCOSIDAD, LIBRE DE SOLVENTES. COMO PISO INDUSTRIALEN ZONAS CON TRAFICO NORMAL A MEDIO Y ALTAS EXIGENCIAS DE ASEPCIA EN: INDUSTRIA FARMACEUTICA, AREAS DE ALMACENAMIENTO Y LOGISTICA, AREAS DE PROCESO SECO ETC.	M2	114
5	INSTAL HIDROSANITARIAS		
5,1	PUNTO SANITARIO 2" (ECO)	UND	8
5,2	PUNTO HIDRAULICO A.F 1/2" PVC INCLUYE GRIFERÍAS DONDE SE DISPONGAN	UND	8
5,3	LLAVE CONTROL CIERRE RAPIDO 1/2" CON TAPA REGISTRO	UND	8
5,4	RED DE SUMINISTRO 1/2 " PVC EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE LOSA Y MUROS	ML	44
5,5	COLECTOR 3/4 " PVC CON RUBATEX DESAGUE A.A INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	ML	44
5,6	TUBERIA PARA GAS PE/AL/PE 1/2 , INCLUYE REGULADOR Y VALVULA	ML	20
6	INSTAL ELECTRICA		

6,1	SALIDAS TOMA CORRIENTES 120V A.C., CON PT TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	UND	7
6,2	SALIDAS TOMA CORRIENTES 220V A.C. INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	UND	4
6,3	TABLERO DE DISTR. DE 18 CTOS. TRIFASICO con TOTALIZADOR 3X20 AMP INCLUYE DESMONTE DEL TABLERO ACTUAL	UND	1
6,4	ACOMETIDA FUERZA ALAMBRE # 12 (3 COLORES) TUBERIA P.V.C EMPOTRADA INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	ML	55
6,5	SALIDAS ALUMBRADO 110 V A.C., PARA LAMP TUBERIA EMT	UND	12
6,6	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED PANEL 30X30 CM 26W LUZ BLANCA	UND	12
6,7	ACOMETIDA FUERZA MINI SPLIT HAB 2X12+12(T) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	ML	60
6,8	ACOMETIDA RETORNO CONDE MINI SPLIT HAB 2X12+ (2X14) AWG THHN Ø1/2" INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	ML	64
7	CARPINTERIA ALUMINIO		
7,1	MANTENIMIENTO VENTANA EN ALUMINIO PROYECTANTES 0,75x1,5 y 0,75 x 1,00	UND	10
7,2	PINTURA DE REJAS ANTI CORROSIVO GRIS Y NEGRO	M2	20
7,3	PUERTA DOBLE METALICA 2,90X2,00 TUBERIA DE 3-1/2 TUBO CUADRADO DE 1" CAL 18 VIDRIO DE 5MM BARRADE SEGURIDAD ANTIPANICO, INCLUYE INSTALACION	UND	1
8	ACABADOS		
8,1	YESO ESTUCO MURO INTERIOR	M2	42
8,2	PINTURA INTERVINILO INTERIOR TIPO 1 A DOS MANOS	M2	42
9	MOVILIARIO Y ELECTRODOMESTICOS		
9,1	AIRE ACONDICIONADO MINI SPLIT 36000 BTU	UND	7
9,2	TUBERIA DE COBRE PARA A.A MINI SPLIT DE 36,000 BTU INCLUYE PICADA Y RESANE DE MUROS	UND	70
10	LIMPIEZA		
10,1	LIMPIEZA Y BOTADA DE ESCOMBROS	GLB	1