NÚMERO CONTRATO:		188-ARC-DISAN-DMBOG-2023
OBJETO DEL CONTRATO:		SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LOS DISPENSARIOS MÉDICOS Y UNIDADES BÁSICAS DE ATENCIÓN ABSCRITOS A LA REGIONAL CENTRO DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD NAVAL A PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE.
MODALIDAD:		SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA
DATOS CONTRATANTE	**NOMBRE O RAZON SOCIAL:**	LA NACIÓN-MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR– DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ NIT. 901.541.302-9
	ORDENADOR DEL GASTO:	TENIENTE DE NAVÍO ELIECER ENRIQUE VILORIA VILARETE- JEFE DE LA DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DEL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ
DATOS CONTRATISTA	**NOMBRE O RAZON SOCIAL:**	S&GB GROUP SAS NIT: 901.360.023-1
	REPRESENTANTES LEGALES:	BANQUETH VERBEL GERMAN DAVID
	CC	1.064.982.718 expedida en Cerete
NUMERO DE CUENTA Y BANCO		CUENTA CORRIENTE No 152969998482 DEL BANCO DAVIVIENDA
IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL:		ADQUISICIÓN DE BIENES VALOR BLOQUEADO Y SERVICIOS - ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR PRIMARIOS DE BAJA, MEDIANA Y ALTA, Recurso 11
DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL:		No.18823 de fecha 11 de abril de 2023.
VALOR :		DOSCIENTOS DIECIOCHO MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS MONEDA CORRIENTE ($218,173,267.00 M/CTE)
PLAZO DEL CONTRATO:		UNA VEZ CUMPLIDOS LOS REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO Y HASTA EL 30 DE NOVIEMBRE DE 2023, Y/O HASTA AGOTAR PRESUPUESTO, LO QUE SUCEDA PRIMERO.
VIGENCIA DEL CONTRATO:		LA VIGENCIA DEL CONTRATO SERÁ LA EQUIVALENTE AL PLAZO DE EJECUCIÓN Y CUATRO MESES MÁS.

Entre los suscritos a saber, el **TENIENTE DE NAVÍO ELIECER ENRIQUE VILORIA VILARETE**, mayor de edad, vecino y domiciliado en Bogotá D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 1.140.839.520 de Barranquilla Atlántico, en calidad de Jefe de la División Administrativa del Dispensario Médico Nivel II Bogotá, dependencia del Comando de la ARMADA NACIONAL, debidamente nombrado mediante Resolución No. 2786 de fecha 30 de noviembre de 2022 y acta de posesión No. 001 de fecha 01 de febrero de 2023 y facultado para asumir las funciones y competencias relacionadas con la contratación de bienes y servicios destinados al Dispensario Médico II Nivel Bogotá (DMBOG)en virtud de la Resolución de Delegación No.4223 del 23 de junio de 2022, quien en el curso de este documento se denominará **EL CONTRATANTE**, por una parte; y por la otra, el señor **BANQUETH VERBEL GERMAN DAVID**, identificado con la cédula de ciudadanía No 1.064.982.718 expedida en Cerete , quien obra en calidad de Representante Legal de **S&GB GROUP SAS**, identificado con Nit 901.360.023-1, tal como consta en certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de la Ciudad de Bogotá D.C.; quien en lo sucesivo y para los efectos del presente contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, quien declara BAJO JURAMENTO, que se entenderá manifiesto por la suscripción de este contrato, no encontrarse dentro de las

causales de INHABILIDADES e INCOMPATIBILIDADES consagradas en la Constitución y la ley, hemos convenido celebrar el presente Contrato de Obra, previas estas consideraciones:

CONSIDERACIONES

a.Que se elaboró el estudio de conveniencia y oportunidad, de conformidad con lo estipulado en la Ley 1150 de 2007 y su Decreto reglamentario 1082 de 2015, en el cual se identifica claramente el suministro requerido y las condiciones para su satisfacción, así como el costo del mismo **b)** Que EL CONTRATANTE requiere la atención integral de los pacientes con unidad de adscripción al Dispensario Médico Nivel II Bogotá, regional centro del Subsistema de Salud de las Fuerzas Militares con enfermedades del sueño que requieran el uso de equipos o dispositivos y sus accesorios. **c).** Que existen los recursos presupuestales necesarios para asumir en debida forma este compromiso de conformidad con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.18823 de fecha 11 de abril de 2023, Rubros ADQUISICIÓN DE BIENES VALOR BLOQUEADO Y SERVICIOS - ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR PRIMARIOS DE BAJA, MEDIANA Y ALTA, Recurso 11, expedido por el Jefe de presupuestos del Dispensario Médico nivel II Bogotá. **d)** Que la selección del contratista, se hizo mediante el criterio de selección objetiva por el proceso de selección abreviada de menor cuantía, siguiendo el procedimiento establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y su Decreto 1082 de 2015. **e)**. Que mediante Resolución número 201 de fecha 17 de agosto/23, se adjudicó el proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía No 188-MDN-DIGSA-DISAN-DMBOG-2023 a la firma **S&GB GROUP SAS .f)** En mérito de lo expuesto, EL CONTRATANTE y EL CONTRATISTA acuerdan las siguientes cláusulas:

CLÁUSULAS CONTRACTUALES:

CLÁUSULA PRIMERA– OBJETO: SERVICIO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE LOS BIENES INMUEBLES DE LOS DISPENSARIOS MÉDICOS Y UNIDADES BÁSICAS DE ATENCIÓN ABSCRITOS A LA REGIONAL CENTRO DE LA DIRECCIÓN DE SANIDAD NAVAL A PRECIOS UNITARIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE**.** Que sean autorizados por el Dispensario Médico Nivel II Bogotá, de conformidad con la oferta presentada, acuerdo a **ANEXO No 01 PROPUESTA ECONÓMICA y CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** adjunto al presente documento. **PARÁGRAFO PRIMERO: El CONTRATISTA** en ningún caso podrá apartarse de las especificaciones técnicas, análisis de precios unitarios pactados, sin autorización escrita y expresa de **EL CONTRATANTE** a través del ordenador del gasto. Si el **CONTRATISTA** no cumpliere lo aquí establecido no solo perderá el derecho a reclamar el reconocimiento y pago de cualquier suma adicional que resultare de la modificación, sino que se hará responsable de los perjuicios que por esta acción cause a **EL CONTRATANTE** en razón de su acción. **PARAGRAFO SEGUNDO-FORMA DE EJECUTAR EL CONTRATO: EL CONTRATISTA**, ejecutará el contrato con todos los recursos propios que sean necesarios de acuerdo a la oferta presentada, la cual hace parte integral del presente contrato. **CLÁUSULA SEGUNDA-LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO:** La ejecución del objeto a contratar se llevará a cabo en las instalaciones de:

ITEM	DISPENSARIO	UBICACIÓN	DIRECCION
1	UNIDAD DE ATENCION BASICA LETICIA	LETICIA-AMAZONAS	CARRERA 11 No. 10-15 BARRIO VICTORIA REGIA
2	UNIDAD DE ATENCION BÁSICA PUERTO CARREÑO	PUERTO CARREÑO-VICHADA	Calle 20 No.9-11 BARRIO CENTRO (ACACIAS)
3	UNIDAD DE ATENCION BÁSICA PUERTO INIRIDA	PUERTO INIRIDA-GUANIA	KILOMETRO 2 VIA AL COCO
4	DISPENSARIO MEDICO PUERTO LEGUIZAMO	PUERTO LEGUIZAMO-PUTUMAYO	CARRERA 3 CALLE 6

CLÁUSULA TERCERA-VALOR: Para todos los efectos fiscales, el presente contrato tiene un valor de **DOSCIENTOS DIECIOCHO MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS MONEDA CORRIENTE**

Protegemos el azul de la Bandera"
Línea Atención al Usuario 01 8000 111 400
Carrera 27 No. 43-39 - Conmutador 3351212 Extensión 302-304-306,
Bogotá, Colombia
www.sanidadnaval.mil.co

($218,173,267.00 M/CTE)., soportado mediante Certificado de Disponibilidad Presupuestal No.18823 de fecha 11 de abril de 2023, Rubros ADQUISICIÓN DE BIENES VALOR BLOQUEADO Y SERVICIOS - ESTABLECIMIENTOS DE SANIDAD MILITAR PRIMARIOS DE BAJA, MEDIANA Y ALTA, Recurso 11. **CLÁUSULA CUARTA-PLAZO DE EJECUCIÓN:** Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y hasta el 30 de noviembre de 2023 y/o hasta agotar presupuesto, lo que suceda primero. **CLÁUSULA QUINTA-FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:** Para efectos fiscales, el valor del presente contrato será de **DOSCIENTOS DIECIOCHO MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS MONEDA CORRIENTE ($218,173,267.00 M/CTE)** . **PARÁGRAFO PRIMERO:** El Dispensario Médico Nivel II, se compromete a cancelar el valor del contrato resultante, mediante pagos parciales dentro de los sesenta (60) días calendario, previa presentación de la facturación causada, de acuerdo a la recepción de los servicios, liquidación y cruce de cuentas, cumplimiento de los siguientes requisitos: **1)** Situación de recursos por parte del Ministerio de Hacienda y Crédito Público Dirección del Tesoro Nacional. (ASIGNACIÓN CUPO PAC). **2)** Verificación por parte del Dispensario Médico Nivel II Bogotá del cumplimiento del contratista del pago de aportes propios del SENA, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, salud, pensión, ADRES. **3)** Que se ejecuten los demás trámites administrativos correspondientes. **4)** Recepción a satisfacción de los servicios por el Supervisor del contrato. En el evento de prórroga en la entrega del objeto del contrato, por causa imputable al contratista, el pago se postergará en el mismo lapso de la prórroga. **5.)** La factura deberá venir acompañada de la siguiente información: Fecha de prestación del servicio, Relación de pacientes atendidos con número de documento de identificación y procedimientos realizados de acuerdo al objeto de los términos de referencia (Registros Individuales de Procedimientos en Salud - RIPS), Factura que cumpla con los requisitos legales vigentes, Numero del contrato contra el cual se facturan los servicios. Copia de los documentos del paciente carne y cedula y copia de la orden de servicios. **PARÁGRAFO SEGUNDO**. El Dispensario Médico Nivel II Bogotá, realizará los pagos en la cuenta bancaria indicada por el contratista. **PARÁGRAFO TERCERA**: En caso de estar obligado a facturar electrónicamente el proveedor deberá presentar la facturación electrónica validada previamente por la DIAN, conforme a las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 05 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 05 de mayo del 2020. **PARÁGRAFO CUARTO**: Los valores para la prestación del servicio objeto del presente contrato serán canceladas acorde a **ANEXO No 01 PROPUESTA ECONÓMICA y CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** adjunto al presente documento, acuerdo a la oferta presentada por EL CONTRATISTA, documento que forma parte integral del presente contrato. **PARÁGRAFO QUINTO:** En ningún caso el DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, no se responsabilizará por la demora presentada en el pago a EL CONTRATISTA cuando ella fue ocasionada por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no se ajuste a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato, o cuando presente errores aritméticos en la liquidación de la factura, sin que afecte la prestación del servicio o suministro de bienes objeto del presente contrato. Por lo cual se le exhorta al CONTRATISTA que emita su factura 100% efectiva, tanto en sus valores unitarios, cantidad, IVA y descripción de los bienes y/o servicios lo cual deben estar con las mismas especificaciones y descripción del anexo "Técnico y valor" del contrato, de lo contrario no será aceptada y deberán hacer las correcciones a que haya lugar, para lo cual se debe generar las correspondientes notas debido y/o crédito para las correcciones, situación que generará demora en el pago correspondiente. **PARÁGRAFO SEXTO**: Los pagos están sujetos a los desembolsos que autorice la Dirección del Tesoro Nacional. EL CONTRATISTA informará por escrito a la Subdirección Administrativa del DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, cuando el contrato se encuentre ejecutado en un setenta por ciento (70%) de su valor a fin de prever no exceda el valor del mismo, EL DISPENSARIO MÉDICO NIVEL II BOGOTÁ, no se responsabilizará del pago del servicio que sobrepasen el presupuesto asignado al presente Contrato. **CLÁUSULA SEXTA: - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** En desarrollo del contrato, son obligaciones del contratista las siguientes:

1. Cumplir con las obligaciones propias e inherentes a la naturaleza del contrato, las obligacionesestablecidas en las condiciones de participación y específicamente ejecutar las obras contratadas de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades de obra, valores ofertadosy demás especificaciones que hacen parte

de este contrato y que han sido conocidos por el contratista.

2. Guardar y mantener la debida reserva frente a temas y asuntos tratados y conocidos dentro deldesarrollo y ejecución del presente contrato de obra, absteniéndose de divulgar por cualquier medio el contenido total o parcial de la información que le sea encomendada o que llegue a su poder en desarrollo del mismo, salvo autorización escrita del DISPENSARIO MEDICO NIVEL IIBOGOTÁ. En caso de incumplimiento por parte de EL CONTRATISTA deberá indemnizar los perjuicios a que haya lugar.

3. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlosa hacer u omitir algún acto o hecho. Cuando se presenten tales peticiones o amenazas, los contratistas deberán informar inmediatamente de su ocurrencia al DISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTÁ y a las demás autoridades competentes para que ellas adopten las medidasy correctivos que fueren necesarios.

4. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía profesional y administrativa y bajo su propia responsabilidad, asumiendo oportunamente el pago de los seguros, cesantías, EPS, ARL, pensiones y demás gastos y prestaciones sociales que implican la contratación del personal que laborará en la obra civil contratada, tales como dotaciones y/o uniformes que utilizarán durante el desarrollo del objeto contractual. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, horario, ni vínculo laboral alguno del CONTRATISTA con elDISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTA.

5. Suministrar las hojas de vida y documentación del personal que desarrollará la obra civil contratada, necesaria para los estudios de seguridad, requeridos para autorizar el ingreso a lasinstalaciones de los Dispensarios y Unidades Básicas de atención de la Regional Centro.

6. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y reprocesos que puedan presentarse y en general se obliga a cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios.

7. Responder por sus actuaciones y omisiones derivados de la celebración del presente contrato, y de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en las Leyes 80 de 1993 y 1150de 2007 y sus Decretos reglamentarios.

8. Presentar a la suscripción del contrato y durante la ejecución del mismo, los comprobantes pagoa los sistemas de salud y pensiones, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 282 de la Ley 100 de 1993, Ley 797 de 2003, y cumplir con las obligaciones establecidas en el Decreto 1082 de 2015, Decreto 1273 de 2018 demás normas reglamentarias y complementarias vigentes. El supervisor del contrato verificará el cumplimiento de esta obligación; el incumplimiento de la misma, será causal para la imposición de multas sucesivas, hasta tanto sedé cumplimiento. Si durante la ejecución del contrato o la fecha de su liquidación se observa lapersistencia de este incumplimiento por cuatro meses, la Dirección General de Sanidad Militar-Dirección de Sanidad naval dará aplicación a la cláusula excepcional de Caducidad Administrativa.

9. Cumplir los lineamientos que establezca la Dirección General de Sanidad Militar para contratistas inherentes a Seguridad y Salud en el Trabajo acorde al Decreto 723 de 2013, Articulo 16 y Decreto 1072 de 2015 Capitulo 2 AFILIACIÓN AL SISTEMA DE RIESGOS LABORALES Sección 2 Art 2.2.4.2.2.16 así:

   a. Procurar el cuidado integral de su salud.
   b. Cumplir con las normas, procedimientos, y reglamentos en SST establecidos en lainstitución.
   c. Contar con los elementos de protección personal necesarios para ejecutar la actividadcontratada,

para lo cual asumirá su costo.
d. En caso que el contratante suministre algún tipo de elemento de protección personal deberá comprometerse a utilizarlo adecuadamente para ejecutar la actividad objeto del contrato.
e. Informar al supervisor del contrato la ocurrencia de incidentes, accidentes de trabajo yenfermedades laborales.
f. Participar en las actividades de prevención y promoción organizadas por los contratantes o la administradora de riesgos laborales.

10. Ejecutar la obra civil objeto del presente contrato con la mayor diligencia y cuidado, garantizandola adecuada realización de cada una de las actividades programadas.

11. Informar al supervisor del contrato toda novedad derivada del contrato.

12. Publicar en el SECOP II la solicitud de pago o factura, según corresponda con sus respectivos soportes.

13. Permitir que el supervisor del contrato en compañía del Área de seguridad y Salud en el Trabajode la Dirección de Sanidad Naval y/o del DISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTÁ en cualquier momento de la ejecución del contrato realicen verificación IN SITU de la documentación referente al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

14. Entregar un informe mensual de avance de obra, independientemente de las Actas de Recibo eInformes de Supervisión, en el cual se deberá incluir el avance de la obra en porcentaje de ejecución, el consumo del presupuesto oficial contratado, inconveniente sobreviniente en la ejecución del objeto contractual y cualquier hecho relevante que afecte la ejecución del contrato.

15. Entregar las obras dentro del plazo de ejecución estipulado.

16. Ofrecer por escrito, **Garantía Técnica de la obra civil**, por un tiempo mínimo de dos (2) años, acorde con la cual, en caso que exista insatisfacción por las obras, realizará la corrección dentrode los ocho (8) días hábiles, una vez efectuado el requerimiento por parte de la Entidad. Esta garantía debe cubrir el transporte, importación, fletes, componentes o elementos a cambiar mano de obra y demás situaciones requeridas para cumplir con la garantía técnica.

17. Llevar una memoria en cada grupo de trabajo (BITÁCORA DE OBRA) de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registro de visitade funcionarios que tengan que ver con el proyecto, etc., el registro de la información debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución. El documento debe suscribirse mínimo por el residente de la obra (cuando aplique) y el supervisor y/o interventoría. Tienen acceso adicional a esta bitácora, las personas designadas por el delegatario contractual.

18. Transportar oportunamente a los Dispensarios y Unidades de Atención Básica de la Regional Centro todos los elementos (equipos, maquinarias y herramientas) necesarios para la ejecuciónde los trabajos de la obra contratada.

19. Cumplir con las normas de prevención de accidentes y seguridad industrial, debiendo cumplir como mínimo con las siguientes exigencias.

✓ **Señalización y Protecciones**: Los sitios de trabajo que puedan ofrecer algún peligro para el público o personal, se protegerán con la debida señalización y barricadas que tengas cintas reflectivas o pintadas en colores

reflectivos y/o luces rojas. Estas protecciones también serán aplicables para cerrar ductos, fosos y bordes de placas; y su mantenimiento será por cuenta delcontratista hasta el momento en que la Entidad Contratante reciba el área correspondiente a plena satisfacción.

- ✓ **Aseo**: Por ningún motivo el Contratista ocupará vías y zonas públicas; será bajo su responsabilidad mantener limpios y con libre tránsito los andenes, antejardines y calles circundantes, para lo cual deberá disponer en forma inmediata y cuantas veces sea necesario del personal y equipo requerido para dichos fines.
- ✓ Al interior de los Dispensarios y Unidades Básicas de Atención de la Regional Centro se dispondrá un centro de acopio de materiales, los cuales se organizarán por tipo de materiales, evitando la dispersión y desperdicio de los mismos, hasta su disposición final.
- ✓ Todo sitio de trabajo debe ser entregado por el contratista en completo aseo, una vez se concluyan las labores.
- ✓ **Dotación del Personal de la Obra:** Todo el personal que labore en la obra civil objeto del contrato deberá utilizar, en todo momento, la dotación que requiera, según la labor que realice. La mínima dotación exigida será: uniforme, botas, casco y guantes. Adicionalmente, gafas cuando se requiera.
- ✓ **Carné:** El personal del contratista debe portar permanentemente su carné de identificación, confoto, datos personales, cargo y fecha de ingreso, el cual deberá presentarse diariamente en el puesto de control de acceso de los Dispensarios y Unidades Básicas de Atención de la RegionalCentro.

20. El Contratista deberá organizar los trabajos de manera tal que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con las disposiciones legales referidas al cuidado del Medio Ambiente, debiendo presentar al Supervisor, al inicio de los trabajos, el plan de medidas que adoptará para minimizar los efectossobre el medio ambiente.

21. Acarrear los residuos y materiales sobrantes, desperdicios que deban ser retirados del sitio donde se producen o almacenan y serán transportados hasta el lugar previamente seleccionado,para disponer su disposición final en volqueta que los retire de la sede de los Dispensarios y Unidades Básicas de Atención de la Regional Centro. de la Regional Centro.

22. Para los trabajos en altura (azotea o similares), el Contratista únicamente podrá utilizar personalque cuente con **Certificado de trabajo en altura vigente**, emitido por el Sena o por ente certificado.

23. Solucionar las controversias contractuales, que se presenten en la ejecución y desarrollo de éste contrato, de conformidad con lo previsto en la Ley 80 de 1993.
24. Presentar el certificado de pago de contribución al Fondo Nacional de la Industria de laConstrucción FIC., acuerdo Decreto 083 de 1976 numeral 7, Decreto 2375 de 1974 y Decreto 1047 de 1983 (cuando aplique).

25. Durante la ejecución de las obras, el Contratista tendrá la obligación de usar procedimientos adecuados de construcción y protección contra cualquier daño o deterioro que pueda afectar sucalidad, estabilidad y acabados, razón por la cual, el material a utilizar debe ser de excelente calidad, aprobados por el supervisor y/o interventoría del contrato.

26. El contratista mediante la suscripción del presente contrato se compromete a impartir las instrucciones relacionadas con su comportamiento a bordo de la unidad militar y sus desplazamientos al interior de las mismas, la cual debe realizarse por las vías peatonales disponibles.

27. Tramitar por medio del supervisor y/o interventoría los permisos de ingreso de personal a la unidad militar y al lugar de ejecución del contrato con cinco (05) días de antelación a la fecha deingreso. Dicho lapso se utilizará para adelantar los trámites pertinentes en las diferentes unidades en que se realizará los mantenimientos. Así

mismo es compromiso del contratista informar por escrito el personal que deja de laborar y los motivos del retiro.

28. El contratista deberá conservar todas las áreas aledañas a la obra objeto del contrato, en las condiciones en que se encuentran antes de la iniciación de los trabajos y reponerlas o repararlasa su costa, en caso de que las destruya o dañe durante la ejecución del contrato.

29. El Contratista será responsable de todos los accidentes que pueda sufrir su personal, el personalde Supervisión, visitantes autorizados o transeúntes, como resultado de la negligencia odescuido en tomar las medidas de seguridad necesarias. Por consiguiente, todas las indemnizaciones serán por cuenta del Contratista.

30. El CONTRATISTA, subcontratistas y proveedores se obligan a dar cumplimiento a las normas que en materia ambiental apliquen en el área a intervenir, así como dar aplicación a las medidas ambientales, sanitarias, forestales, ecológicas e industriales necesarias para no poner en peligrolas personas ni el medio ambiente, respondiendo por los perjuicios que se causen por su negligencia u omisión.

31. Garantizar la disponibilidad del personal relacionado en su oferta, con el fin de cumplir con el cronograma de ejecución del proyecto, si fuese necesario hasta en doble jornada (diurna y nocturna).

32. Responder por toda clase de demandas, reclamos o procesos que instaure el personal o los subcontratistas.

33. El CONTRATISTA se obliga al cumplimiento de todas las leyes laborales vigentes a la fecha deliquidación del contrato y al pago por su cuenta, de todos los salarios y prestaciones sociales deLey.

34. Prever el transporte de los materiales y equipos, así como sus despachos y entrega oportunas en el sitio de la obra para el cumplimiento del plazo establecido. Todos los gastos en los que deba incurrir para la ejecución del contrato deben ser asumidos por el contratista, inclusive lo relacionado con transporte cuya ubicación geográfica y condiciones meteorológicas son conocidas por el proponente.

35. El DISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTÁ no será responsable de las obligaciones que el contratista adquiera con terceros como parte del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo responsabilidades contingentes.

36. Acatar la solicitud de suspensión de la obra cuando previo concepto del supervisor y/o interventoría sea solicitada por la entidad contratante. La solicitud de suspensión procederá porincumplimiento sistemático de los requisitos generales de seguridad industrial, normas ambientales o de las instrucciones del supervisor y/o interventoría relacionadas con ejecución inadecuada del contrato.

37. Informar mínimo con quince (15) días hábiles de anticipación al plazo de ejecución del contrato las novedades que afecten el cumplimiento del plazo de ejecución aportando los soportes respectivos.

38. Ponderables: El contratista se compromete a entregar los servicios y/o actividades que son objeto de la ponderación técnica dentro de los tres (03) primeros meses posterior a la adjudicación.

39. Las demás actividades relacionadas con la realización de la obra, requeridas por el supervisor.

OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA:

1. Además de las obligaciones generales que deba asumir el contratista, el contratista que resulte seleccionado como resultado del presente proceso, tendrá a su cargo las siguientes:

a) Prevención y protección: Se deberán garantizar las condiciones de seguridad del personal, material y semovientes, respecto a la demarcación y señalización de la realización de trabajos.

b) Campamento: El contratista bajo su responsabilidad y costos deberá adecuar en el sitio de la obra los campamentos o depósitos que sean necesarios para el almacenamiento de materiales concernientes a la obra. Donde sea posible almacenar todos aquellos materiales y/o herramientas que puedan sufrir daños a la intemperie o pérdidas.

c) Trabajos nocturnos: Los trabajos nocturnos deberán ser previamente autorizados por el supervisor y realizados solamente en las unidades de obra que él indique. El Contratista deberá instalar equipos de iluminación de tipo e intensidad satisfactorios para el supervisor, y mantenerlos en perfecto estado mientras duren los trabajos nocturnos y tomar las medidas del caso para evitar cualquier tipo de accidente tanto al personal vinculado al proyecto.

d) Limpieza de los sitios de trabajo: A la terminación de cada jornada laboral, el Contratista deberá retirar del sitio de los trabajos todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio para el supervisor. No habrá pago separado por concepto de dichas actividades.

e) Disposición de desechos y sobrantes: El Contratista deberá disponer mediante procedimientos adecuados, todos los desechos, escombros, sobrantes y demás residuos provenientes de los trabajos necesarios para la ejecuciónde las obras, en los sitios indicados por el supervisor, así mismo deberá al término de las labores sacar los escombrosde la unidad, y dar disposición final acuerdo la reglamentación actual. No se deberá dejar acumulados los escombros, estos deberán salir en forma gradual cuando ya haya un volumen suficiente de un viaje de escombro y con un máximode 15 días de permanencia en los Dispensarios Médicos y las unidades de atención básica de la Regional Centro.

g) Materiales: Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el contratista a excepción de que la Entidad se haya obligado a entregarlos; por lo tanto, será de su responsabilidad la selección de las fuentes por utilizar, teniendo en cuenta que los materiales deberán cumplir con todos los requisitos de calidad, entrega de certificaciones exigidas en acuerdo los anexos técnicos en el momento de la entrega a satisfacción parcial como requisito para tramites siguientes. El Contratista deberá conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y mantener permanentemente una cantidad suficiente de ellos para no retrasar el progreso de los trabajos. Todos los materiales están sujetos a inspección, muestreo, pruebas, repetición de pruebas y rechazo, en cualquier momento antes de la aceptación de los trabajos a cargo del contratista. Los materiales suministrados y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras deberán ser de primera calidad y adecuados al objeto que se les destinan. Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras sin la aprobación del supervisor podrán ser rechazados por éste cuando no los encuentre adecuados. La aprobación del supervisor a los materiales, no exonera la responsabilidad del Contratista por la calidad de la obra. Todo trabajo rechazado por no cumplir con las especificaciones exigidas, por defecto en los materiales, en los elementos empleados, en la mano de obra o por deficiencia en los equipos de construcción, deberá ser reconstruido o reparado por cuenta del Contratista y dentro del plazo que determine el supervisor mediante comunicación escrita. Además, el Contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos, a su costa, características de modo tiempo y lugar referente la ejecución de la obra, debe garantizar que tiene la capacidad técnico-operativa y la ejecución en el plazo establecido, por ningún motivo se tendrán en cuenta solicitudes de ampliación en caso de importaciones o situaciones no previstas derivadas de terceros, se sobreentiende que por la característica de la obra la empresa contratista es especialista en las actividades específicas plasmadas en este estudio previo y cuentacon stand de materiales, logística necesaria para entregas a tiempo, pues está determinado

de manera clara las características técnicas, cantidades, se debe considerar que durante el proceso se debe respetar los tiempos de aclaraciones, observaciones, visita de obra y todo lo determinado por el cronograma y proceso precontractual, lo cual no exime de cumplimiento por desconocimiento o acciones no previstas, para el caso de estimación de las cantidades de obra o actividades no previstas por el personal estructurador teniendo en cuenta que pueden llegar al caso ante desmonte de enchapes, equipos, cubiertas, cielos rasos, o durante las instalaciones necesarias, o raspado desuperficies que muestren daños bajo capa estructurales o cambios debido a recalculo de niveles, los cuales no se pueden evidenciar hasta el cumplimiento de las actividades preliminares de demoliciones, o durante la preparación de la superficie a intervenir , la empresa contratista está obligada a tomar como base para esas nuevas actividades necesarias los precios históricos contratados anteriormente por la Armada Nacional en cualquiera de las unidades adscritas a la misma.

h) Control: El Contratista deberá tomar todas las disposiciones necesarias para facilitar el control por parte del supervisor. Este, a su vez, efectuará todas las medidas que estime convenientes, sin perjuicio del avance de los trabajos.Para el ingreso a las instalaciones, el contratista deberá realizar con tres días hábiles de anticipación, una solicitud de ingreso con los nombres del personal y numero de cedula, anexar: fotocopia de la cedula, fotocopia del pasado judicialy copia de la planilla de seguridad social. Para poder ingresar a los Dispensarios y Unidades de Atención Básica de la Regional Centro y para poder iniciar las labores cada obrero deberá contar con todos los elementos de seguridad industrial requeridos. Así mismo, deberá aportar el correspondientepago de aportes parafiscales mes a mes igual que se verifica afiliación en la administradora de riesgos laborales (ARL),del cual llevará el control del respectivo supervisor del contrato.

m) Programación de ejecución de obra: En un término no mayor de cinco (5) días después de la adjudicación, el contratista deberá presentar cronograma mediante el cual se establezcan las actividades a realizar en los Dispensarios y Unidades de Atención Básica de la Regional Centro ; así mismo,la asignación de recursos (personal, equipos etc.), rendimientos, desagregación de actividades, interrelación, precedencias, ruta crítica, tiempo de fabricación, holguras, duración de actividades, fechas tempranas y tardías y puntos.

n) Compromiso cumplimiento de seguridad industrial: El CONTRATISTA se compromete con el DISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTÁ desde lainiciación de las obras y hasta la entrega definitiva de las mismas, a cumplir con la normatividad existente en lo referentea seguridad industrial y salud ocupacional de sus trabajadores, usando los equipos de protección adecuados para el desarrollo de los trabajos contratados y al manejo ambiental de obras tanto para el entorno (Unidad donde se ejecute elproyecto), como para el personal que ejecute y visite la obra, cumpliendo como mínimo el manual d—e manejo ambientalde obras Estrategias del programa, Gestión del programa (recursos para la gestión de salud ocupacional, programa deseguridad industrial y salud ocupacional, registros), Plan de contingencias del proyecto (lineamientos del plan de contingencias, plan de acción) y los formatos correspondientes.

o) El CONTRATISTA no podrá exigir el pago de ninguna suma adicional por concepto de seguros u otros.

p) El contratista deberá realizar continuos controles y cruce de cuentas, verificando y comparando con el supervisorla ejecución y el del contrato.

q) El contratista deberá garantizar a los trabajadores el suministro de la dotación de uniformes que lo identifique como empleado de la firma contratista y solicitar ante el Departamento de seguridad la escarapela para cada trabajador,así como también deberá suministrar los elementos de protección personal o seguridad industrial necesarios para el desarrollo de su labor, a fin de dar cumplimiento a las normas mínimas requeridas por la Legislación colombiana en materia de Salud Ocupacional.

r)El contratista deberá responder por la conducta del personal a su cargo encomendado para la ejecución del contrato y mantener la supervisión directa del mismo, velando porque la presentación personal, el cumplimiento de susfunciones y comportamiento en todo sentido sean correctos durante la prestación del servicio, en el entendido de que se van a desarrollar trabajos en una Unidad Militar el personal solamente podrá estar en las zonas permitidas por el supervisor dentro de los horarios establecidos.

s) El contratista deberá responder por los daños que causaren el personal suministrado a los bienes muebles o inmuebles propiedad de la institución.

t) El contratista es responsable de los materiales y equipo de trabajo que deje en las instalaciones de los dispensarios y Unidades de la Regional Centro, porlo cual, y teniendo en cuenta que la institución no cuenta con un sistema de almacenaje para este tipo de trabajos, en la reunión de inicio que se realice con el supervisor, deberá indicar la forma en la cual se depositaran para evitar pérdidasy para dar cumplimiento a lo establecido en la Limpieza de los sitios de trabajo. Para efectos de lo anterior, el contratista, a su costa, deberá adecuar en el sitio de la obra los campamentos o depósitos que sean necesarios para elalmacenamiento de materiales concernientes a la obra. Donde sea posible almacenar todos aquellos materiales y/o herramientas que puedan sufrir daños a la intemperie o pérdidas.

u) Ponderables: Al momento de realizar la entrega de los ponderables el contratista deberá certificarlo por medioescrito a fin de que se realice la debida recepción final a satisfacción del mismo y se puedan liberar las partes de los compromisos adquiridos.

2. Garantizar que todo el material que se entregará a la entidad de forma digital lo realicen en un medio reutilizable, los escritos deberán estar ajustado de acuerdo a la directiva presidencial 04 de 2012 "política cero papeles" (Aplica a los contratos que deberá presentar informes y/o información).
3. En la adquisición de materiales de tipo pétreos el contratista deberá corroborar la legalidad de la explotación de estos recursos naturales presentando certificados de legalidad juntamente con las licencias y permisos que dieran lugar para la explotación y comercialización. De igual forma verificar que la firma que suministra estos materiales en su manufactura aplique las normas de protección y manejo ambiental, restitución del medio natural, estabilización del suelo, restauración de ecosistemas y reposición de vegetación en su actividad minera.
4. Adquirir materiales cuya explotación sea legal y en su manufactura se apliquen las normas de protección y manejo ambiental, restitución del medio natural, estabilización del suelo, restauración de ecosistemas y reposición de vegetación.
5. Emplear y utilizar construcciones reutilizables, para campamentos, oficinas y construcciones provisionales de obra, así como cerramientos provisionales desmontables y reutilizables.
6. El contratista entregará el cálculo de la administración de su propuesta económica, donde se discrimine el salario de cada profesional con el porcentaje de dedicación previamente establecido, al igual que todos los gastos de ley que estén vinculados en el desarrollo de todas las actividades necesarias para el cumplimiento del contrato.
7. El contratista deberá realizar las respectivas correcciones a que hubiere lugar una vez aprobados los mantenimientos respectivos con el fin de mantener y garantizar la calidad del mantenimiento de instalaciones y/o cuando sean solicitadas por la interventoría o la supervisión del proyecto para el mismo fin con un tiempo de 60 días hábiles posteriores al recibo a satisfacción del mantenimiento de instalaciones, estos servicios son independientes a las garantías generales del proyecto, garantías de materiales y estabilidad del mantenimiento de instalaciones previamente establecidas en las normas técnicas descritas y asignación de riesgos determinados en el presente documento.
8. El contratista se obliga a llevar un documento en el cual se anotarán diariamente los hechos y sucesos relacionados con el desarrollo para cada actividad de las que componen el proyecto objeto del presente proceso, se deberá llevar una memoria diaria de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, así como las observaciones o sugerencias que hagan la interventoría o la supervisión del proyecto.
9. Además, se dejará constancia de todos los pormenores que puedan suceder en el frente de trabajo, tales como: estado del tiempo, personal laborando, estado del equipo, avance del mantenimiento de instalaciones, ensayos realizados, avance de las medidas de manejo ambiental, acciones sociales, suministro de materiales, accidentes de trabajo, registrar la visita de funcionarios que tengan que ver con el servicio de mantenimiento de instalaciones, etc., debe permitir la comprensión general del mantenimiento de instalaciones y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión

aprobado. Cada anotación diaria deberá fecharse, suscribirse y firmarse por el jefe de obra y quien ejerza la interventoría del contrato.

10. El contratista deberá llevar un registro fotográfico desde su inicio hasta su finalización, este registro será llevado diariamente y entregado mensualmente a la supervisión del contrato.
11. La supervisión exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento del equipo básico requerido para el mantenimiento y adecuación.
12. El contratista deberá aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra.
13. El costo de los consumos correrá por cuenta del Contratista.

CLÁUSULA SÉPTIMA-DERECHOS DEL CONTRATANTE: **a)** Supervisar el desarrollo y ejecución del presente contrato, y acceder a los documentos e información que soportan la labor del CONTRATISTA; **b)** Solicitar y recibir información técnica respecto de los bienes que suministre el CONTRATISTA en desarrollo del objeto del presente contrato; **c)** Asignar un Supervisor, a través de quien el CONTRATANTE mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA. PARÁGRAFO ÚNICO: En general y en cumplimiento de los fines de la contratación estatal, son derechos del CONTRATANTE, los contemplados en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA OCTAVA-OBLIGACIONES DEL CONTRATANTE: a)** Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuéstales que requiera para solventar las obligaciones que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del presente contrato; **b)** Pagar al CONTRATISTA las facturas por los servicios prestados, según los precios y forma de pago convenidas; **c)** Brindar al CONTRATISTA el apoyo que requiera, con el fin de cumplir cabalmente el objeto de este contrato. PARÁGRAFO ÚNICO. - En cumplimiento de los fines de la contratación estatal, el CONTRATANTE debe cumplir con las obligaciones del artículo 4 de la Ley 80 de 1993. **d)** El Contratante pagará el valor del contrato que resulte del presente proceso a favor del contratista mediante trasferencia bancaria en la ciudad donde se encuentre el contratista, de acuerdo a la forma de pago establecida en este documento. **e)** Ejercer el control de la ejecución del contrato por intermedio del supervisor, siguiendo los lineamientos fijados en la Resolución 3312 de 2008. (Manual de contratación Ministerio de Defensa) **f)** Velar por el cumplimiento por parte del contratista de todas las obligaciones contraídas. **g)** Llevar de mutuo acuerdo cualquier cambio en las condiciones técnicas que surjan durante el término de ejecución del contrato, previa solicitud escrita plenamente justificada por parte del CONTRATISTA. **h)** Verificar por intermedio del Supervisor el cumplimiento por parte del CONTRATISTA de la obligación de efectuar los aportes de que trata el Artículo 50 de la Ley 789 de 2002**. i)** Nombrar un auditor médico quien realizara las AUDITORIAS CONCURRENTES y apoyara al supervisor técnico en forma permanente. **j)** En caso que el proveedor notifique el no uso del equipo por parte del usuario o novedades en relación al uso de los mismo, el contratante dispone de 7 días hábiles para dar respuesta sobre la pertinencia para realizar la recolección del equipo. **CLÁUSULA NOVENA-GARANTÍA ÚNICA**: El CONTRATISTA se obliga, dentro de los cinco (05) días siguientes a la firma del contrato, a constituir a favor de "LA NACIÓN - MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - DIRECCIÓN GENERAL DE SANIDAD MILITAR –DIRECCION DE SANIDAD NAVAL – DISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTA 901.541.302-9" una garantía única en una compañía de seguros o entidad bancaria, legalmente constituida y autorizada para funcionar en Colombia, que ampare los siguientes riesgos: **a) CUMPLIMIENTO:** en cuantía equivalente al 20% del valor del contrato, la cual permanecerá vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato y SEIS (6) meses más**. b) CALIDAD DE LA OBRA CIVIL Y DE LOS BIENES INCORPORADOS EN EL INMUEBLE OBJETO DE LA MISMA**: equivalente al 20% del valor del contrato, la cual permanecerá vigente por un término igual al plazo de ejecución del contrato y SEIS (6) meses más. **c) PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES SOCIALES**: Su cuantía será equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, cubrirá el plazo de ejecución del mismo y (3) años más **d) ESTABILIDAD DE LA OBRA:** En cuantía equivalente al 25% del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y cinco (5) años más, contados a partir de la recepción final de la obra**. e) RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL** : En cuantía equivalente doscientos (200) SMLMV, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato. **En caso de que el contratista ya tenga la póliza debe incluir textualmente como beneficiario la entidad contratante**. **f) Garantía Técnica de la obra civil** en cuantía equivalente al 20% del valor total del contrato, con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años

contados a partir de la recepción final de la obra. **NOTAS. NOTA 1:** Las garantías consistirán en Contrato de seguro contenido mediante pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el Articulo 2.2.1.2.3.1.2. del Decreto 1082 del 2015. **NOTA 2:** La Garantía Única debe publicarse en un solo PDF con el comprobante de pago y clausulado. **NOTA 3:** INAPLICABILIDAD DE LA CLAUSULA DE PROPORCIONALIDAD. (Art 2.2.1.2.3.2.4. Decreto 1082/15) En el contrato de seguro que ampara el cumplimiento, la compañía de seguros no puede incluir la cláusula de proporcionalidad y tampoco otra clausula similar en el sentido de que el valor asegurado ampara los perjuicios derivados del incumplimiento total del contrato garantizado, pero frente a un incumplimiento parcial, la compañía de seguros solamente paga los perjuicios causados en proporción al incumplimiento parcial de la obligación garantizada. **NOTA 4:** La Garantía debe publicarse en la plataforma Secop II, con el anexo el clausulado de la misma y con el recibo de pago emitido por la aseguradora en un mismo PDF. En la póliza debe constar expresamente: 1. Que se ampara el cumplimiento del contrato. 2. Que se ampara el pago de las multas y de la cláusula penal pecuniaria convenida. 3. Que la aseguradora renuncia al beneficio de excusión y 4. Que no expirará por falta de pago de la prima o revocatoria unilateral. **PARÁGRAFO PRIMERO**: En caso de adiciones al contrato, prorrogas o en cualquier otro evento que fuere necesario, el CONTRATISTA se obliga a modificar las garantías ampliando su vigencia y/o plazo, de acuerdo con las normas legales vigentes. **PARÁGRAFO SEGUNDO**: De conformidad con lo establecido en el artículo 25 numeral 19 de la Ley 80 de 1993, la Garantía Única se entenderá vigente hasta la fecha de liquidación de este Contrato y se ajustará a los limites, existencia y extensión de riesgos amparados y no expirará por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral. **PARÁGRAFO TERCERO**: La no constitución de la garantía dentro del plazo indicado, ni su renovación en caso de requerirse, facultará al CONTRATANTE para dar por terminado el presente contrato, sin que tal determinación de lugar al pago de sumas de dinero por parte del CONTRATANTE por concepto de indemnización y/o incumplimiento del contrato; pero sí respecto del CONTRATISTA. **PARÁGRAFO CUARTO**: Dicha garantía será requisito indispensable para la validez del presente contrato, en consecuencia, la falta de la misma hará que el presente contrato carezca de todo valor y/o efecto. **CLÁUSULA DÉCIMA-EXCLUSIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL:** Se deja expresa constancia que el presente contrato no constituye contrato de trabajo entre las partes, no genera relación laboral, ni prestaciones sociales de ningún tipo a cargo de la CONTRATANTE, según lo establecido en el inciso 2 Numeral 3 del Artículo 32 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA. - RESERVA DE LA INFORMACIÓN QUE SE OBTENGA CON OCASIÓN DEL PRESENTE CONTRATO**: El CONTRATISTA se obliga para con el CONTRATANTE a no suministrar a terceros y mantener en reserva toda la información relativa a los servicios prestados, así como a las instalaciones del DMBOG o a cualquier información que conozca, que llegaré a conocer durante el desarrollo de este contrato o con posterioridad al mismo. **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA. - SUPERVISIÓN Y CONTROL**: El CONTRATANTE realizará la supervisión y el control del presente contrato a través del señor Teniente de Fragata De la Cruz Salcart Jesús Alberto, jefe de la División Logística DMBOG, identificado con la cedula de ciudadanía No 1.114.088.254, correo jesus.delacruz@armada.mil.co Celular: 3014400144, quien supervisará el cumplimiento del objeto y obligaciones descritas en el presente contrato en el plazo de ejecución previsto, la ejecución económica del presente contrato y en general la observancia del mismo, obligándose a suscribir el acta y/o actas donde conste dicho cumplimiento. **PARÁGRAFO PRIMERO-FUNCIONES**: **a)** Controlar: Este objetivo se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado. El control se orienta básicamente a verificar que el Contratista cumpla con el objeto del contrato de acuerdo a las especificaciones técnicas, las actividades administrativas, legales y presupuéstales o financieras establecidas en los contratos celebrados y dentro del plazo de ejecución. **b)** Exigir en la medida que la función de la Supervisión encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas establecidas en el contrato y en los términos de la oferta del contratista, adquiere la obligación de informar y exigir a las partes el debido cumplimiento de los términos y condiciones contractuales y las garantías constituidas para dicho fin. **c)** Prevenir: El mayor aporte de este objetivo consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar el incumplimiento de las obligaciones, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato. Para que la Supervisión logre este objetivo

se hace necesario que la designación del Supervisor y su actuación sea previa a la ejecución del contrato. **d)** Verificar: Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento; esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo contratado, la solución de los problemas y la absolución de dudas; teniendo en cuenta las buenas relaciones en el trabajo. Para ello, la Supervisión no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, incursionando en campos donde los contratistas sean autónomos y además se apersonará con diligencia de las solicitudes que deba atender. **e)** Asegurar mediante una Supervisión eficiente, la calidad de la ejecución del objeto del contrato. Representar al DMBOG para la adecuada ejecución de los contratos apoyándolo en la dirección y coordinación del mismo sin ir en contra de la misión y los valores de la entidad. **f)** Informar sobre el avance, problemas y soluciones presentados en la ejecución del contrato, a través de informes semanales, mensuales o especiales a solicitud de la Entidad. Efectuar un estricto control de la calidad de los bienes o servicios y ejecuciones realizadas por el contratista. Asegurar el cumplimiento de las metas contractuales logrando que se desarrollen los contratos, dentro de los cronogramas e inversión previstos originalmente. **g)** Las demás que le asigne el ordenador del gasto y que sean inherentes a tal labor. **PARÁGRAFO SEGUNDO**. El Supervisor no estará facultado en ningún momento para adoptar decisiones que impliquen la modificación de los términos y condiciones previstas en el contrato, las cuales únicamente podrán ser adoptadas por los representantes legales de las partes **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA**.- **CADUCIDAD DEL CONTRATO: EL CONTRATANTE** queda expresamente facultado a declarar la caducidad del presente contrato, en el caso de presentarse algún hecho constitutivo de incumplimiento de las obligaciones a cargo del CONTRATISTA, en el momento que considere el primero, se esté afectando total o parcialmente la ejecución del contrato, o que por acción u omisión del segundo, se atente de alguna manera contra los intereses de la Institución. **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA-PENAL PECUNIARIA**: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total y/o parcial de las obligaciones derivadas del presente contrato, el CONTRATISTA pagará al CONTRATANTE, a título de pena pecuniaria, una suma equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA-MULTAS:** Las multas tienen por objeto compeler al **CONTRATISTA** para que cumpla las obligaciones que ha contraído por medio del presente contrato, en consecuencia, la imposición de estas no libera al **CONTRATISTA** de la obligación de cumplir a cabalidad el mismo. La mora de incumplimiento parcial de las obligaciones que asume el **CONTRATISTA** por medio de este contrato, dará derecho al **CONTRATANTE**, para imponer a aquél multas cuyo valor se liquidará con base en un 0.5% del valor dejado de entregar por cada día de retardo y hasta por quince (15) días calendario. Esta sanción se impondrá conforme a la Ley y se reportará a la Cámara de Comercio. **PARÁGRAFO PRIMERO**: De igual manera procederá la imposición de multas cuando durante la ejecución del contrato se observe el incumplimiento del CONTRATISTA de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 1° de la Ley 828 del 10 de julio de 2003. **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA-FACULTADES EXCEPCIONALES:** El presente contrato incluye las cláusulas extraordinarias al derecho común de caducidad, terminación, interpretación y modificación unilateral de conformidad con lo establecido en los artículos 15, 16, 17 y 18 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA**- **SOLUCIÓN DE CONFLICTOS**: Conforme al artículo 68 de la Ley 80 de 1993, las partes se comprometen a utilizar los mecanismos de solución de controversias contractuales previstos en la mencionada ley, y a la conciliación, amigable composición y transacción. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA-FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO:** El CONTRATISTA no será responsable ni se considera que ha incurrido en el incumplimiento de sus obligaciones en el objeto contratado, si se presentaren durante la ejecución circunstancias de Fuerza mayor o caso fortuito u otros hechos fuera de control conforme a las definiciones del artículo 1° de Ley 95 de 1980 el CONTRATISTA se obliga a informar por escrito al CONTRATANTE, dentro de los dos (02) días siguientes la ocurrencia de las causas acompañando todos los documentos y pruebas de soporte que demuestren su ocurrencia, manifestando el tiempo estimado dentro del cual se reanudará la ejecución del objeto contratado. En caso de persistencia de la causa o causales de fuerza mayor o caso fortuito el contratista podrá dar por terminado el contrato; lo cual comunicará al contratista sin que haya lugar a sanción alguna para este. En el evento en que la causal o causales fuerza mayor o caso fortuito fueren de las denominadas invencibles EL CONTRATANTE una vez recibida la comunicación del contratista y comprobadas las circunstancias dará por

terminado este contrato en el estado en que se encuentre. Cuando las circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas no excedieren de treinta (30) días, se reanudará la ejecución del presente contrato por parte del CONTRATISTA. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA-CESIÓN:** El CONTRATISTA no podrá ceder el presente contrato sin el consentimiento previo, expreso y escrito por el CONTRATANTE, sin que quede está obligada a dar las razones que le asistan para negarlo. **CLÁUSULA VIGESIMA-LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO**: El presente contrato se liquidará de común acuerdo por las partes contratantes dentro de los cuatro (4) meses contados a partir de la finalización del contrato o de la expedición del acto administrativo que ordene la terminación o a la fecha del acuerdo que lo disponga. También en esta etapa las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar. En el acta de liquidación constarán los acuerdos, conciliaciones y transacciones a que llegaren las partes para poner fin a las divergencias presentadas y poder declararse a paz y salvo. Para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA la extensión o ampliación, si es del caso, de la garantía única del contrato y, en general, para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato. Se procederá a liquidar el Contrato por: a) Incumplimiento del objeto contractual. b) Vencimiento del término del mismo. c) Por las causales previstas en el Estatuto General de Contratación. d) En las demás circunstancias que lo requiera, a tenor de lo dispuesto en el Artículo 60 y/o 61 de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA**-. **REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN Y LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO:** Para el perfeccionamiento y ejecución del presente contrato se requiere: **a** Firma del contrato por las partes (aprobación en secop II), **b)** Registro Presupuestal. **c)** Aprobación de la Garantía Única por parte del Ordenador del Gasto del Dispensario médico nivel II Bogotá (Artículo 41, inciso 2, Ley 80 de 1993,). **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA**- **DOCUMENTOS:** Forman parte del presente contrato y se anexan al mismo, los siguientes documentos: **a)** Estudio de Conveniencia y Oportunidad, **b)** Certificado de Disponibilidad Presupuestal, **c).** Propuesta presentada por el CONTRATISTA. **d)** Registro Presupuestal. **e)** Garantía Única y documento de su aprobación **f) g)** Los demás documentos que se produzcan en desarrollo del objeto de presente contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA**-**DOMICILIO LEGAL**: Las partes contratantes declaran que para todos los efectos legales, judiciales y extrajudiciales que se deriven del presente Contrato, fijan como su domicilio legal, la ciudad de Bogotá, D.C. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA**. - **DIRECCIONES DE LAS PARTES**. Para todos los efectos relativos al contrato las direcciones de las partes son las siguientes: DISPENSARIO MEDICO NIVEL II BOGOTA: Cra. 58 No. 09-67 Bogotá TEL 3408421 Ext. 141. Y el CONTRATISTA en la Cr 8 No. 127 C 97 Of 404 de la ciudad de Bogotá TEL 3014314585.

Para constancia de todo lo anterior, se verifica y aprueba en la plataforma SECOP II el presente documento

ANEXO No 01
PROPUESTA ECONÓMICA y CUMPLIMIENTO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESM Comando Guardacostas del Amazonas					
Ciudad Leticia					
SUB ITEM	**DETALLE**	**MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	**Preliminar**				
1.1	Demolición De Muros E =0.15 metros (incluye retiro y disposición final certificado)	MT2	1.38	$ 31,034.00	$ 42,827.00
1.2	Demolición placas macizas concreto E <=0.20 m (incluye retiro y disposición final certificado)	MT2	4.2	$ 44,828.00	$ 188,278.00
1.3	Desmonte puertas y marco existente medidas según descripción (incluye retiro y disposición final certificado)	Und	1	$ 41,379.00	$ 41,379.00
1.4	Localización y replanteo del terreno	MT2	5	$ 6,000.00	$ 30,000.00
2	**Excavaciones**				
2.1	Excavación manual en material común	MT3	1.5	$ 39,862.00	$ 59,793.00
2.2	Relleno base granular compactado con plancha vibradora	MT3	1.5	$ 470,359.00	$ 705,539.00
2.3	Relleno material seleccionado compactado correspondiente al 95% del ensayo proctor estándar, incluye acarreo, ensayos y lo necesario para la buena ejecución	MT3	1.5	$ 350,690.00	$ 526,035.00
3	**Cimentación**				
3.1	Viga de cimentación en concreto FC= 3500 psi incluye formaleta, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución	MT3	0.5	$ 1,892,597.00	$ 946,299.00
3.2	Placa de contra piso de fc=3500 piso E= 0,15 m incluye malla electrosoldada, traslapos, alambre de amarre, formaleta, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución	MT2	4.6	$ 590,096.00	$ 2,714,442.00
3.3	Suministro e instalación de acero de refuerzo F'y = 60.000 psi incluye corte, figurado y alambre de amarre	KG	78.2	$ 13,223.00	$ 1,034,039.00
3.4	Concreto pobre e=5 cm 14 Mpa – fc= 1500 PSI	MT2	0.07	$ 168,331.00	$ 11,783.00
3.5	Concreto para zapatas de fc= 3500 psi incluye formaleta, curado, y todo lo necesario para su correcta ejecución	MT3	0.4	$ 1,892,597.00	$ 757,039.00
4	**Mampostería**				
4.1	Viga de Confinamiento en concreto FC=3000 PSI Incluye Formaleta, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución	MT3	0.52	$ 1,649,539.00	$ 857,760.00
4.2	Cinta de amarre en concreto FC=3000 PSI Incluye Formaleta, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución	MT3	0.52	$ 1,649,539.00	$ 857,760.00
4.3	Columnas de confinamiento en concreto FC= 3000 PSI Incluye Formaleta, curado y todo lo necesario para su correcta ejecución	MT3	0.72	$ 1,649,539.00	$ 1,187,668.00
4.4	Suministro e instalación de acero de refuerzo Incluye corte, figurado y alambre de amarre (Barras #3, Flejes y ganchos #2)	KG	178.36	$ 13,223.00	$ 2,358,454.00
4.5	Muro en bloque No 4 Mortero de pega 1:4	MT2	17	$ 219,641.00	$ 3,733,897.00
4.6	Regatas sobre muros en concreto, ladrillo y bloque	ML	6	$ 56,855.00	$ 341,130.00
4.7	Suministro y aplicación de pañete impermeabilizado 1:3 incluye filos y dilataciones	MT2	34	$ 240,047.00	$ 8,161,598.00
5	**Instalaciones eléctricas**				
5.1	Salida toma eléctrica, incluye tomacorriente doble 125 V, caja 5800, tubería, cable de cobre # 12 THHN / THWN- 2 90 C° cobre. adaptadores. I hasta 20 ml	Und	1	$ 537,922.00	$ 537,922.00
5.2	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de breaker de 1x15A, incluye caja sobre muros	Und	1	$ 221,710.00	$ 221,710.00
5.3	Salida lámpara toma tubo conduit PVC ½" completa	Und	2	$ 503,784.00	$ 1,007,568.00
5.4	Suministro, instalación, pruebas y puesta en funcionamiento de salida para interruptor sencillo, 250V, 60Hz, igual o mejor a la línea Decora Levinton, incluye interruptor, cableado, cajas de paso, tubería, elementos de fijación, regata, reposición de áreas afectadas y demás accesorios para su correcto funcionamiento.	Und	1	$ 420,480.00	$ 420,480.00
5.5	Suministro e instalación de panel LED Integrado para Sobreponer Cuadrado 18w Luz Fría 60x60 cm	Und	2	$ 456,579.00	$ 913,158.00
6	**Instalaciones hidrosanitarias**				
6.1	Instalación y suministro de Punto de desagües PVC 4"	Und	3	$ 348,207.00	$ 1,044,621.00
6.2	Punto agua fría PVC-P ½" Paral de techo	Und	1	$ 257,076.00	$ 257,076.00
6.3	Suministro e instalación de red suministro tubería PVC-P ½" RDE9	MTL	3	$ 62,000.00	$ 186,000.00

6.4	Suministro e instalación de Llave de corte ½"	Und	1	$ 121,779.00	$ 121,779.00
6.5	Suministro e instalación de Juego de Grifería para lavamanos de 4" cromada	Und	1	$ 420,690.00	$ 420,690.00
6.6	Suministro e Instalación de poceta lava trapero en granito pulido de 60 X 60 cm	Und	1	$ 503,448.00	$ 503,448.00
7	**Pisos**				
7.1	Alistado. afinado y suministro de piso impermeabilizado con SIKA 1 en Mortero 1:4 impermeabilizado	Mt2	4.3	$ 405,062.00	$ 1,741,767.00
7.2	Suministro e instalación de mediacaña en granito Pulido 2" 0.10 m altura	MTL	7.35	$ 213,807.00	$ 1,571,481.00
8	**Carpintería Metálica**				
8.1	Instalación de puerta metálica entamborada de 0.80 cm x 2.10 m con rejilla de ventilación de 30 cm x 30 cm (Incluye marco con todos sus elementos de fijación)	Und	2	$ 912,414.00	$ 1,824,828.00
8.2	Suministro e instalación de Rejillas de ventilación en aluminio para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto rectangular Serie AWT 32.5 cm x 12.5 cm	Und	2	$ 180,497.00	$ 360,994.00
8.3	Suministro e instalación de Cerradura entrada doble cilindro	Und	2	$ 350,938.00	$ 701,876.00
9	**Pintura de paredes y fachadas**				
9.1	Suministro e instalación de pintura esmalte sintético mate a base de aceite, de excelente recubrimiento para carpintería metálica. Dos manos. Incluye los materiales necesarios para la preparación de superficie y su correcta aplicación	MT2	4	$ 179,379.00	$ 717,516.00
9.2	Suministro e instalación de Estuco plástico para muros, incluye filos y dilataciones	MT2	34	$ 56,386.00	$ 1,917,124.00
9.3	Suministro e instalación de Pintura blanca epoxica tipo 1 Poliamida dos manos	MT2	15.5	$ 116,717.00	$ 1,809,114.00
9.4	Suministro e instalación de pintura exteriores de alta resistencia dos manos	MT2	16	$ 101,379.00	$ 1,622,064.00
10	**Cubierta**				
10.1	Teja en UPVC termo acústica ondulada de 0.20 mm 0,80 x 3,48 m (incluye estructura para la colocación)	MT2	5.66	$ 838,676.00	$ 4,746,906.00
10.2	Suministro e instalación de cielo raso en superboard de 10 mm de espesor, tipo de diseño según lo solicitado por el supervisor	MT2	2.8	$ 461,310.00	$ 1,291,668.00
10.3	Suministro e Instalación Bajante A.LI, Tubería PVC 4" (Incluye Accesorios)	MTL	5	$ 287,117.00	$ 1,435,585.00
11	**Dotación**				
11.1	Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva listo para instalar con la señalización de residuo peligroso, ordinario, aprovechables y solo personal autorizado	Und	4	$ 112,828.00	$ 451,312.00
11.2	Gancho en suspensión M8 Capacidad de carga 50 kg en acero inoxidable 304	Und	1	$ 185,034.00	$ 185,034.00
SUBTOTAL					**$ 50,567,441.00**
ADMINISTRACIÓN				**18%**	**$ 9,102,139.00**
IMPREVISTOS				**2%**	**$ 1,011,349.00**
UTILIDAD				**5%**	**$ 2,528,372.00**
IVA				**19%**	**$ 480,391.00**
TOTAL					**$ 63,689,692.00**

ITEM 2 - HOSPITAL NAVAL DE LEGUIZAMO					
SUB ITEM	DETALLE	MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	**Mampostería**				
1.1	Muro en bloque No 4 Mortero de pega 1:4	MT2	6.72	$ 219,641.00	$ 1,475,988.00
1.2	Suministro y aplicación de pañete impermeabilizado 1:3 incluye filos y dilataciones	MT2	6.72	$ 240,047.00	$ 1,613,116.00
2	**Instalaciones hidrosanitarias**				
2.1	Instalación y suministro de Punto de desagües PVC 4"	Und	2	$ 348,207.00	$ 696,414.00
2.2	Suministro e instalación de Punto agua fría PVC-P ½" Paral de techo	Und	1	$ 257,076.00	$ 257,076.00
2.3	Suministro e instalación de red suministro tubería PVC-P ½" RDE9	MTL	3	$ 62,000.00	$ 186,000.00
2.4	Suministro e instalación de Llave de corte ½"	Und	1	$ 121,779.00	$ 121,779.00
2.5	Suministro e instalación de Juego de Grifería para lavamanos de 4" cromada	Und	1	$ 420,690.00	$ 420,690.00
2.6	Suministro e Instalación de poceta lava trapero en granito pulido de 60 X 60 cm	Und	1	$ 503,448.00	$ 503,448.00
3	**Pintura**				
3.1	Suministro e instalación de pintura esmalte sintético mate a base de aceite, de excelente recubrimiento para carpintería metálica. Dos manos. Incluye los materiales necesarios para la preparación de superficie y su correcta aplicación	MT2	3.36	$ 179,379.00	$ 602,713.00
3.2	Suministro e instalación de Estuco plástico para muros, incluye filos y dilataciones	MT2	31.3	$ 56,386.00	$ 1,764,882.00
3.3	Suministro e instalación de Pintura blanca epoxica tipo 1 Poliamida	MT2	31.3	$ 116,717.00	$ 3,653,242.00
4	**Pisos**				
4.1	Alistado. afinado y suministro de piso impermeabilizado con SIKA 1 en mortero E=0,03	Mt2	21.09	$ 405,062.00	$ 8,542,758.00
4.2	Suministro e instalación de mediacaña en granito Pulido 2"	MTL	26.5	$ 213,807.00	$ 5,665,886.00
5	**Dotación**				
5.1	Suministro e instalación de la señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva listo para instalar con la señalización de "Residuo peligroso" "Solo personal autorizado"	Und	2	$ 112,828.00	$ 225,656.00
5.2	Suministro e instalación de Gancho en suspensión M8 Capacidad de carga 50 kg en acero inoxidable 304	Und	1	$ 185,034.00	$ 185,034.00
SUBTOTAL					**$ 25,914,682.00**
ADMINISTRACION				18%	**$ 4,664,643.00**
IMPREVISTOS				2%	**$ 518,294.00**
UTILIDAD				5%	**$ 1,295,734.00**
IVA				19%	**$ 246,189.00**
TOTAL					**$ 32,639,542.00**

ITEM 1 - BATALLÓN FLUVIAL DE INFANTERIA DE MARINA NO 51					
ESM Batallón Fluvial de Infantería de Marina No 51					
SUB ITEM	**DETALLE**	**MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	**Instalaciones Hidrosanitarias**				
1.1	Instalación y suministro de Punto de desagües PVC 4"	Und	4	$ 348,207.00	$ 1,392,828.00
1.2	Punto agua fría PVC-P ½" Paral de techo	Und	1	$ 257,076.00	$ 257,076.00
1.3	Suministro e instalación de red suministro tubería PVC-P ½" RDE9	MTL	10	$ 62,000.00	$ 620,000.00
1.4	Suministro e instalación de Llave de corte ½"	Und	1	$ 121,779.00	$ 121,779.00
1.5	Suministro e instalación de juego de Grifería para lavamanos de 4" cromada	Und	1	$ 420,690.00	$ 420,690.00
1.6	Suministro e Instalación de poceta lava trapero en granito pulido de 60 X 60 cm	Und	1	$ 503,448.00	$ 503,448.00
2	**Pisos**				
2.1	Suministro e instalación de mediacaña en granito Pulido 2"	MTL	9	$ 213,807.00	$ 1,924,263.00
3	**Pintura**				
3.1	Suministro e instalación de pintura esmalte sintético mate a base de aceite, de excelente recubrimiento para carpintería metálica. Dos manos. Incluye los materiales necesarios para la preparación de superficie y su correcta aplicación	MT2	6	$ 179,379.00	$ 1,076,274.00
3.2	Suministro e instalación de estuco plástico para muros, incluye filos y dilataciones	MT2	21	$ 56,386.00	$ 1,184,106.00
3.3	Suministro e instalación de Pintura blanca epoxica tipo 1 Poliamida	MT2	21	$ 116,717.00	$ 2,451,057.00
4	**Carpintería Metálica**				
4.1	Suministro e instalación de Rejillas de ventilación para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto rectangular Serie AWT 32.5 cm x 12.5 cm	Und	3	$ 180,497.00	$ 541,491.00
5	**Cubierta**				
5.1	Suministro e instalación bajante A.ll, tubería PVC 4" (incluye accesorios)	MTL	7	$ 287,117.00	$ 2,009,819.00
6	**Dotación**				
6.1	Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva "Residuos Peligrosos" "Solo Residuos Reciclables" "Solo personal autorizado"	Und	3	$ 112,828.00	$ 338,484.00
6.2	Suministro e instalación Gancho en suspensión M8 Capacidad de carga 50 kg en acero inoxidable 304	Und	1	$ 185,034.00	$ 185,034.00
SUBTOTAL					**$ 13,026,349.00**
ADMINISTRACIÓN				**18%**	**$ 2,344,743.00**
IMPREVISTOS				**2%**	**$ 260,527.00**
UTILIDAD				**5%**	**$ 651,317.00**
IVA SOBRE LA UTILIDAD				**19%**	**$ 123,750.00**
TOTAL					**$ 16,406,686.00**

ESM Batallón Fluvial de Infantería de Marina No 50					
Ciudad Inírida					
SUB ITEM	**DETALLE**	**MEDIDA**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO**	**VALOR TOTAL**
1	**Preliminar**				
1.1	Demolición de enchape en baldosa de las paredes y pisos	MT2	46.53	$ 31,724.00	$ 1,476,118.00
1.2	Desmonte de puertas y marco existente	Und	3	$ 41,379.00	$ 124,137.00
2	**Instalaciones Hidrosanitarias**				
2.1	Suministro e Instalación Punto agua fría PVC-P ½" Paral de techo	Und	1	$ 348,207.00	$ 348,207.00
2.2	Suministro e instalación de red suministro tubería PVC-P ½" RDE9	MTL	2	$ 257,076.00	$ 514,152.00
2.3	Suministro e instalación de Llave de corte ½"	Und	1	$ 62,000.00	$ 62,000.00
2.4	Suministro e instalación de juego de Grifería para lavamanos de 4" cromada	Und	1	$ 121,779.00	$ 121,779.00
2.5	Suministro e Instalación de poceta lava trapero en granito pulido de 60 X 60 cm	Und	1	$ 420,690.00	$ 420,690.00
3	**Pisos**				
3.1	Terminación media caña Granito Pulido 2"	MTL	13.53	$ 213,807.00	$ 2,892,809.00
3.2	Alistado. afinado y suministro de piso impermeabilizado con SIKA 1 en mortero E=0,03	Mt2	6	$ 405,062.00	$ 2,430,372.00
4	**Carpintería Metálica**				

4.1	Suministro e Instalación de puerta metálica entamborada con rejilla de ventilación de 30 cm x 30 cm	Und	3	$ 912,414.00	$ 2,737,242.00
4.2	Suministro e instalación de Rejillas de ventilación para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto rectangular Serie AWT 32.5 cm x 12.5 cm	Und	2	$ 180,497.00	$ 360,994.00
4.3	Suministro e instalación de Cerradura entrada doble cilindro	Und	3	$ 350,938.00	$ 1,052,814.00
5	Pintura				
5.1	Suministro e instalación de pintura esmalte sintético mate a base de aceite, de excelente recubrimiento para carpintería metálica. Dos manos. Incluye los materiales necesarios para la preparación de superficie y su correcta aplicación	MT2	7.2	$ 179,379.00	$ 1,291,529.00
5.2	Suministro e instalación de estuco plástico para muros, incluye filos y dilataciones	MT2	33	$ 56,386.00	$ 1,860,738.00
5.3	Suministro e instalación de Pintura blanca epoxica tipo 1 Poliamida	MT2	33	$ 116,717.00	$ 3,851,661.00
6	Cubierta				
6.1	Suministro e instalación de cielo raso en superboard de 10 mm de espesor, tipo de diseño según lo solicitado por el supervisor	MT2	6	$ 461,310.00	$ 2,767,860.00
7	Dotación				
7.1	Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva "Residuos Peligrosos" "Solo Residuos Reciclables" "Solo personal autorizado"	Und	3	$ 112,828.00	$ 338,484.00
7.2	Gancho en suspensión M8 Capacidad de carga 50 kg	Und	1	$ 185,034.00	$ 185,034.00
	SUBTOTAL				**$ 22,836,620.00**
	ADMINISTRACIÓN			**18%**	**$ 4,110,592.00**
	IMPREVISTOS			**2%**	**$ 456,732.00**
	UTILIDAD			**5%**	**$ 1,141,831.00**
	IVA SOBRE LA UTILIDAD			**19%**	**$ 216,948.00**
	TOTAL Batallón Fluvial de Infanteria de Marina No 50				**$ 28,762,723.00**

MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES DE LAS INSTALACIONES DEL DISPENSARIO MEDICO NIVEL I PUERTO LEGUIZAMO					
PTO LEGUIZAMO PUTUMAYO					
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
1	AREA DE IMAGENILOGIA				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL
	PRELIMINARES				
1.1.	DESMONTE DE VIDRIO PLOMADO EXISTENTE 30 X 30 CMS INCRUSTADO PARED INCLUYE DISPOCISIÓN FINAL DE ESCOMBRO EN SITIO AUTORIZADO	UND	1	$42,000.00	$42,000.00
1.2	DESMONTE AIRE ACONDICONADO EXISTENTE DE 24000 BTU INCLUYE DISPOCISIÓN FINAL EN SITIO AUTORIZADO	UND	1	$255,000.00	$255,000.00
	MURO				
1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REVOQUE IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 INCLUYE FILO Y DILATACIONES	M2	10	$240,047.00	$2,400,470.00
1.4	SUM,INISTRO E INSTALACION DE ESTUCO PLASTICO ACRILICO INCLUYE FILOS Y DILATACONES		10	$56,386.00	$563,860.00
	CONCRETO				
1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO DE 3000 PSI PARA COLUMNAS 0,10 X 0,25 INCLUYE ENCOFRADO	M3	0.3	$1,649,539.00	$494,862.00
1.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO DE 6000 PSI LONGUITUDINAL EN 1/2" Y ESTRIBOS 3/8" INCLUYE ALAMBRE DE AMARRE Y FIGURADO	KG	10	$13,223.00	$132,230.00
	PINTURA				
1.7	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILO TIPO I PARA INTERIORES DE CORONA ANTIHONGOS O SIMILAR SOBRE MUROS Y COLUMNAS INCLUYE LIMPIEZA Y RESANE DE PARED.	M2	45	$116,717.00	$5,252,265.00
	APARATOS Y ACCESORIOS				
1.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO PLOMADO PARA RAYOS X DE 30 X 30 CMS, PARA PROTECCION RADILOGICA, CON EQUIVALENCIA EN PLOMO 2MM, PASO LUZ 90%, 9MM DE ESPESOR INCLUYE MARCO EN ACERO REFORZADO Y ELEMENTOS DE FIJACION	UND	1	$560,000.00	$560,000.00
1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE AIRE AIRE ACONDICIONADO DE 24 BTU - HP SISTEMA DE FILTRO BIO Y SILVER ION, TUBERIA TOTALMENTE EN COBRE, VOLTAJE 220, CON CONTROL REMOTO, INCLUYE PROTECTOR DE VOLTAJE TIPO BREQUEMATIK 220 V	UND	1	$3,940,000.00	$3,940,000.00
	CARPINTERIA MADERA				
1.10	REPARACION DE PINTURA Y FIJACION PUERTAS PLOMADAS EXISTENTES MEDIAS 2 METROS DE ALTO X 1 METRO ANCHO , INCLUYE AJUSTE DE ANCLAJE MARCO EXISTENTE SOBRE MURO, CAMBIO DE BISAGRA Y CERRADURA (PUERTA PRINCIPAL).	UND	2	$280,000.00	$560,000.00
2	ALMACEN GENERAL				
	PISOS Y ENCHAPES				
2.1	SUMINISTRO E I9NSTALACION DE MORTERO DE NIVELACIÓN 1:3 PARA PISO. ESPESOR DE 0.05 METROS	M3	3.3	$480,340	$1,585,122.00

2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERAMICA DE PISO FORMATO A 0.50X050 COLOR A ESCOGER TIPO TRAFICO PESADO DE CORONA O SIMILAR INCLUYE BOQUILLA	M2	65	$68,700	$4,465,500.00
2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDA ESCOBA EN RETAL DE CERAMICA E= 0.07 MTS INCLUYE BOQUILLLA Y WIN PLASTICO EN ACABADO	ML	36	$28,600	$1,029,600.00
	PINTURA				
2.4	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILO TIPO I PARA INTERIORES DE CORONA ANTIHONGOS - CORAZA O SIMILAR SOBRE MUROS Y COLUMNAS INCLUYE LIMPIEZA.Y RESANE	M2	80	$116,717	$9,337,360.00
2.5	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILO TIPO I PARA IEXTERIORES DE CORONA ANTIHONGOS - CORAZA O SIMILAR SOBRE MUROS Y COLUMNAS INCLUYE LIMPIEZA.Y RESANE	M2	100	$101,379	$10,137,900.00
	MAMPOSTERIA				
2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REVOQUE IMPERMEABILIZADO MORTERO 1:3 DE 2500 SOBRE MUROS. ESPESOR DE 1.5 CMS INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	70	$240,047	$16,803,290.00
3	AREA ADMINISTRATIVA				
	PRELIMINARES				
3.1	DESMONTE DE PUERTAS INCLUYE LIMPIEZA Y DISPOCISIÓN FINAL DE ESCOMBRO EN SITIO AUTORIZADO	UND	6	$41,379	$248,274.00
	CARPINTERIA METALICA				
3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA SENCILLA EN ALUMINIO COLOR ANOLOC DE 0.85 X 2.3 INCLUYE MARCO, CERRAJERIA, BISAGRAS DOBLE CERROJO Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. (SECCIÓN BAÑO)	UND	1	$390,000	$390,000.00
3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA SENCILLA EN ALUMINIO COLOR ANOLOC DE 0.95 X 2.3 INCLUYE MARCO, CERRAJERIA, BISAGRAS DOBLE CERROJO Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. (SECCIÓN OFICINAS)	UND	2	$503,000	$1,006,000.00
3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA SENCILLA EN ALUMINIO COLOR ANOLOC DE 0.98 X 2.3 INCLUYE MARCO, CERRAJERIA, BISAGRAS DOBLE CERROJO Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. (SECCIÓN OFICINAS)	UND	2	$521,500	$1,043,000.00
3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA SENCILLA EN ALUMINIO COLOR ANOLOC DE 1.10 X 2.3 INCLUYE MARCO, CERRAJERIA, BISAGRAS DOBLE CERROJO Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO. (SECCIÓN OFICINAS)	UND	1	$630,300	$630,300.00
	COSTOS DIRECTOS				$60,877,033.00
	ADMINISTRACIÓN			18%	$10,957,866.00
	IMPREVISTO			2%	$1,217,541.00
	UTILIDAD			5%	$3,043,852.00
	IVA SOBRE UTILIDAD			19%	$578,332.00
	COSTOS INDIRECTOS				$15,797,591.00
	VALOR TOTAL DEL PRESUPUESTO				$76,674,624.00

1. ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA ADECUACIÓN DE CUARTOS DE RESIDUOSHOSPITALARIOS Y SIMILARES

ESM Batallón de Infantería de Marina No 51
Ciudad Puerto Carreño
Departamento Vichada
Dirección CALLE 20 No. 9 - 11 BARRIO CENTRO

1. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

1.1 Instalación y suministro de Punto de desagües PVC 4"

Descripción

Este ítem se refiere a la instalación de punto de desagüe indicado en los planos para la correspondiente liberación de aguas sanitarias hacia la caja de inspección, incluye materiales, de acuerdo con las especificaciones particulares.

Ejecución

- Ubicar el lugar de trabajo
- Localizar los puntos donde deben ir los desagües para poderlos conectar a las redes sanitarias de aguas negras
- Revisar que la tubería no presente fisuras, está rota o averiada
- Trazar los puntos donde deben ir los desagües a realizar
- Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tuberíano exceda1/3 del espesor del muro
- Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en las especificaciones
- Cada externo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiarla parte del tubo o accesorio donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería
- Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio a pegar
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido
- Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo
- Rellenar con mortero la parte regateada en los muros

Tolerancia para aceptación

- El diámetro de los desagües debe ser de 4", mientras para la conexión o acometida debe aumentarse a 6". Un diámetro menor puede dificultar la circulación del fluido
- La tubería debe colocarse con una pendiente igual o un poco mayor al 2% en

caso de estar ubicada en posición horizontal

Materiales

- 15 Metros de Tubería PVC sanitaria 4" (15 metros lineales)
- Codo 90 CxC PVC sanitaria 4" (06 unidades)
- Soldadura solvente para PVC (1/4 Galón)
- Limpiador (1/4 Galón)
- Rejilla piso clásica 10x10cm 11/2 -3P (01 Unidad)

Medida

La unidad de medida será por Unidad (Und) de punto de desagüe instalado.

1.2 Suministro e instalación de Punto agua fría PVC-P ½" Paral de

techo Descripción

Este ítem se refiere a la instalación de punto hidráulico incluyendo accesorios y tuberías.Estas instalaciones se harán de acuerdo a los detalles arquitectónicos; el montaje de punto hidráulico se hará con tubería potable de ½".

Ejecución

- Ubicar el lugar donde se debe llevar el punto hidráulico
- Identificar la acometida principal
- Cerrar el registro o válvula de bola que controla el ingreso de agua
- Regatear para localizar el tubo principal
- Del tubo principal que lleva el agua potable, se corta a la medida indicada para ingresas el agua al recinto necesario
- Regatear los espacios necesarios para colocar la tubería que se necesita en el punto hidráulico
- Pegar con soldadura el tubo principal un accesorio T, el cual permite por uno de sus orificios llevar un nuevo tubo hacia la poceta donde se colocará el punto hidráulico y por el otro orificio permite continuar el tubo principal hacia el resto de las zonas.
- Dejar secar los pegues y abrir el registro para verificar que no haya quedado ningunafuga de fluido
- Si se requiere cerrar con mortero las regatas hechas

Tolerancia para aceptación

- Todo punto hidráulico debe terminar en un accesorio de HG hierro galvanizado de la mejor calidad que pueda encontrarse en el comercio.
- Los pegues que se deben hacer entre tuberías, deben hacer con soldadura
- Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar

Materiales

- Tubo presión PVC ½" (15 metros lineales)
- Limpiador (1/4 galón)
- Soldadura solvente para PVC (1/4 galón)

- Adaptador macho presión PVC ½" (04 unidades)
- Codo presión PVC ½" (06 unidades)
- Unión presión PVC ½" (08 unidades)
- Tapón roscado presión (02 unidades)

Medida

La unidad de medida será por unidad (Unid) de punto hidráulico instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión recibidos a satisfacción.

1.3 Suministro e instalación de red suministro tubería PVC-P ½" RDE9

Descripción

Este ítem se refiere a la instalación de red de suministro Tubería PVC-P ½" RDE9, incluyendo accesorios y tuberías. Estas instalaciones se harán de acuerdo a los detalles arquitectónicos.

Ejecución

- Ubicar el lugar y recorrido que lleva la red de suministro a instalar
- Analizar los planos hidráulicos (En especial la red de suministro de agua)
- Cerrar el registro o válvula de bola que controla el ingreso al agua al sitio
- Regatear para localizar el tubo principal
- Del tubo principal que lleva el agua potable (acometida principal), se corta a la medida indicada para ingresar el agua
- Regatear los espacios necesarios para colocar la tubería que se necesita
- Pegar con soldadura al tubo principal que lleva el agua con el resto de la tubería
- Dejar secar los pegues y abrir el registro para verificar que no haya quedado ninguna fuga de liquido

Tolerancia para aceptación

- Los pegues que se deben hacer entre tuberías, deben hacer con soldadura
- Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar

Materiales

- Tubería presión PVC ½" (15 metros lineales)
- Limpiador (1/4 galón)
- Soldadura solvente para PVC (1/4 galón)
- Adaptador macho presión PVC 1/"2 (04 unidades)
- Unión presión PVC ½" (08 unidades)
- Tapón roscado presión (02 unidades)

Medida

La unidad de medida de pago será por metro lineal (ML) de red de suministro e instalación de red suministro tubería PVC-P ½" RDE 9 instalada, incluyendo accesorios, regatas y tuberías de conexión.

1.4 Suministro e instalación de Llave de corte

Protegemos el azul de la Bandera"
Línea Atención al Usuario 01 8000 111 400
Carrera 27 No. 43-39 - Conmutador 3351212 Extensión 302-304-306,
Bogotá, Colombia
www.sanidadnaval.mil.co

½"Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de llave de corte ½", incluyendo accesorios. El montaje de punto hidráulico se hará con tubería potable de ½"

Ejecución

- Ubicar el punto hidráulico donde se debe instalar la manguera de llave
- Cerrar el registro de control para evitar accidente con gastos innecesarios de agua
- Retirar con una llave de tubo u hombre solo el tapón que este cerrando el punto hidráulico
- Limpiar el codo galvanizado del punto hidráulico
- Para colocar la llave retirada a la pared, al codo se le debe pegar un tubo
- Pegar al tubo un adaptador hembra
- A la rosca de la llave que entra al adaptador hembra se le debe colocar teflón para evitar goteras
- Luego de colocar el teflón se enrosca la llave al adaptador hembra con un hombre solo o llave de tubo

- Es necesario abrir la llave para verificar que esta esté funcionando adecuadamente

Tolerancia para aceptación

- Todo punto hidráulico debe terminar en un accesorio de HG hierro galvanizado dela mejor calidad que pueda encontrarse en el comercio
- Los pegues que se deben hacer entre tuberías, deben hacer con soldadura
- Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar
- Para prevenir un escape, se debe envolver la tuerca de la llave con teflón

Materiales

- Adaptador hembra presión PVC ½" (08 unidades)
- Cinta teflón ½"x10
- Tubo presión PVC ½" (15 metros lineales)
- Soldadura solvente para PVC (1/4 galón)
- Codo presión PVC 1/2" (06 unidades)
- Limpiador (1/4 galón)
- Llave terminada liviana ½" (01 unidad)

Medida

La unidad de medida de pago será por unidad (Unid) de llave de corte 1/2, incluyendo accesorios, materiales y tuberías de conexión, recibidos a satisfacción.

1.5 Suministro e instalación de juego de Grifería para lavamanos de 4"

cromada Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de juego de grifería para lavamanos de 4" cromada, incluyendo accesorios. Los montajes de punto hidráulico se harán con tubería potable de ½".

Ejecución

- Aliste una reducción de copa de hierro galvanizado, de 1/2" por 1/4" de diámetro.
- Tome el ni pie unión, aplíquele cinta de teflón en la rosca, insértele la tuerca unión y enrósquelo en la reducción de copa, primero manualmente y termine de ajustarloutilizando un hombre solo una llave para tubos número 6
- Tome el juego de grifería, coloque el anillo de caucho sobre la parte escalonada del niple unión y enrosque la tuerca unión en la rosca inferior del cuerpo lateral del mezclador
- Coloque provisionalmente el lavaplatos en la pared, en la posición que quedará instalado, sin fijarlo definitivamente
- Tome las medidas de los ni pies necesarios para la conexión.
- Corte y rasque los niples de hierra galvanizado
- Aplique cinta de teflón en las rascas de los niples y utilizando un codo de hierro galvanizado de1/2: forme la pieza que aparece en la figura, ajustando convenientemente con llaves para tubos.
- Desenrosque la tuerca unión de la base del cuerpo lateral del mezclador y enrosque la reducción en el niple correspondiente de la pieza que acaba de conformar.
- Enrosque el otro extremo de la pieza, en el accesorio de la pared, ajustando con

llaves para tubos.
- Verifique que la posición final sea la correcta para el acople con el mezclador
- Por último, permita el paso del agua y pruebe la instalación.

Tolerancia de aceptación

- Todo punto hidráulico debe asegurar el suministro de agua.

Materiales

- Juego de grifería para lavamanos de 4" cromada
- Cinta teflón ½"x10

Medida

La unidad de medida de pago será por unidad (Unid) de juego de grifería para lavamanos de 4" cromada, incluyendo accesorios, materiales y tuberías de conexión, recibidos a satisfacción

1.6 Suministro e Instalación de poceta lavatrapero en granito pulido de 60 X 60 cm

Descripción.

Este ítem se refiere a la instalación y suministro de poceta lavatrapero en granito pulido de 60 X 60 cm, incluyendo accesorios, grifería y tuberías de conexión y desagüe. Estas instalaciones se harán de acuerdo a los detalles arquitectónicos; el montaje se hará con sifón, manguera de conexión y acople de salida. La poceta lavatrapero deberá ser en granito pulido color blanco.

Ejecución.

- Ubicar el lugar de trabajo donde se va a colocar la poceta, según los planos arquitectónicos.
- Se debe verificar que los prefabricados en concreto que van a sostener la poceta estén puestosen sus ubicaciones adecuadas.
- Teniendo los puntos de ubicación de estos soportes se procede a perforar con el taladrolos puntos donde se pondrán los chazos puntilla que sostendrán dichos soportes.
- Luego de tener los puntos de perforación se coloca el chazo puntilla y luego el soporte, posteriormente por la hendidura del soporte que debe coincidir con el punto de perforación se coloca el tornillo para fijar esté a la pared.
- Teniendo los soportes adheridos a la pared o los prefabricados enchapados listos para sostenerla poceta, se procede a colocar sobre los soportes.
- Para colocar la poceta sobre los prefabricados es necesario colocar un mortero de pega sobre las superficies del prefabricado que tiene directamente contacto con el lavadero.
- Luego del fraguado del mortero, se procede a colocar el tubo de desagüe al punto de cañería.
- Conectar el sifón al desagüe del piso con un tubo, para esto se debe utilizar la tuerca para unirlo al sifón y en ambos extremos aplicar bastante goma negra para evitar la filtración de olores y de agua.

- En el punto hidráulico que se dejó posteriormente para la poceta se coloca un tubo junto con un adaptador hembra que permita que la llave se enrosque a este y finalmente el fluido evacue por aquí. (Para prevenir un escape, se debe envolver la tuerca de la llave con teflón)
- Poner silicona en el espacio que queda entre el lavadero y la pared.
- Pasar el dedo húmedo para retirar y adecuar correctamente los excesos de silicona.
- Probar y revisar que no hayan fugas de agua o de cañería.

Tolerancia para aceptación.

- La poceta lavatrapero en granito pulido, accesorios y griferías se instalarán siguiendo las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes.
- Los pegues que se deben hacer entre tuberías, deben hacer con soladura.
- Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar.

Materiales.

- Poceta lavatrapero en granito pulido de 60 X 60 cm
- Mortero 1:3 (Hecho en obra).

Medida

La unidad de medida será por unidad (UN) de poceta lavatrapero en granito pulido de 60X 60 cm instalado, incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la supervisión.

2. PISOS

2.1 Suministro e instalación de mediacaña en granito Pulido

Descripción

Este ítem se refiere a la instalación de piso y muros en granito pulido fundido en sitio similaral existente, según la forma que la supervisión requiera teniendo en cuenta la dilataciónconla que serán instalados el piso, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas.

Ejecución

- Limpiar la superficie en concreto
- Estudiar y determinar niveles y pendientes
- Nivelar con capa de espesor variable de mortero 1:3
- Enrasar los pisos con plantilla de madera
- Dejar secar y fraguar el alistado del piso
- Empotrar y soldar la malla de alambre No 14
- Llenar cada espacio con una capa de 1.5 cm de espesor para granos No 1 y No 2, y de 2 a 2.5cm para granos No 3 y No 4.
- Apisonar bien hasta formar superficie homogénea y compacta
- Mantener húmedo por 8 días después de su aplicación
- Pulir con piedra de Carborundum No 36 hasta obtener superficie lisa y continua conel grano abierto.

- Tapar los defectos y resanar con cemento blanco
- Pulir por segunda vez con piedra No 60 a 80 eliminando las huellas de la maquina
- Pulir por tercera vez con piedra No 120 para brillar
- Lavar la superficie con solución de ácido muriático y agua en proporción 1:10
- Limpiar posteriormente solo con agua
- Verificar niveles y pendientes para aceptación
- Proteger el piso para conservar durante construcción
- Verificar niveles finales para aceptación

Tolerancia para aceptación

Las superficies deben quedar perfectamente niveladas y las hiladas horizontales a nivel
Materiales

- Grano de mármol No 1 a No 4 de primera calidad.
- Mortero 1:3 con arena lavada de grano mediano y cemento en proporción 1:3 para la base
- Cemento blanco
- Malla de alambre No 14
- Varillas de bronce de ½" X 5 mm de espesor para las juntas

Medida

Se medirá por metro lineal (ML) de granito pulido instalado y debidamente aceptado.

3. PINTURA DE PAREDES Y FACHADA

3.1 Suministro e instalación de pintura esmalte sintético mate a base de aceite, de excelente cubrimiento para carpintería metálica. Dos manos. Incluye los materiales necesarios para la preparación de superficie y su correcta aplicación

Descripción

Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura esmalte sobre rejas, puertas y marcos, para dar una mejor terminación y apariencia, que se requieren para la ejecuciónde las obras de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares.

Ejecución

- Ubicar el marco, puerta y rejillas que debe ser pintada.
- Verificar que las superficies se encuentren limpias y lisas teniendo en cuenta el estilo arquitectónico con el cual fue diseñada
- Limpiar el polvo, mugre o grasa que puede tener la reja o marco de ventana
- Lijar las superficies para retirar cualquier material ajeno a estos
- Preparar la pintura esmalte con thinner para disolverla
- Aplicar la primera mano de pintura esmalte con rodillo, brocha o pistola de compresosde arriba hacia abajo a lo largo.
- Dejar secar la primera mano de esmalte para luego aplicar la segunda mano de pintura
- En caso de que alguna parte de la reja o marco de ventana quede traslucida se debe despacharon brocha o pistola de compresor y esmalte la parte afectada

Tolerancia para aceptación

- El esmalte sobre las superficies debe quedar con una apariencia uniforme, libre de burbujas, poros, sin rayas, goteras, manchas o marcas de brocha.

Materiales

- Lija de agua #400
- Thinner
- Pintura esmalte

Medida

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2) de aplicación de pintura esmalte sobre superficies recibidos a satisfacción.

3.2 Suministro e instalación de estuco plástico para muros, incluye filos y

dilataciones Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de estuco plástico para muros, incluye filos y dilataciones, que se requieren para la ejecución de las obras de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en las especificaciones.

Ejecución

- La aplicación de estucos se iniciará una vez se haya detallado la totalidad del pañetedel área a estucar y preferiblemente se ejecutarán una vez se haya cableado las redes eléctricas, evitando reparaciones de la ducteria.

- Inicialmente se limpiará previamente la superficie de materiales sueltos y residuos de morteros, raspándola con llanas o palustres. Se mojará únicamente el material de aplicación inmediata, se aplicará empastando y afinando capas sucesivas de la mezcla, en sentidos diferentes con llana metálica hasta lograr superficies lisas, libres de poros y ondulaciones enlucidas tersas al tacto aptas para recibir pinturas de alta calidad
- Las esquinas interiores serán detalladas cuidadosamente, con ayuda de agua y brochas, perfectamente rectas y verticales. Sobre el estuco será aplicada la primeramano de pintura después detallar las dilataciones y filos
- Se aplicará estuco plástico aplicado directamente sobre el pañete una vez ha fraguado
- La aplicación se hará con llana metálica normalmente en 5 manos o hasta que el supervisor reciba a satisfacción la superficie estucada, en direcciones alternadas, hasta obtener una superficie perfectamente lisa, tersa y brillante, apta para recibir sellantes y después pintar
- Todos los filos al que las dilataciones serán igualmente estucadas estas últimas seránralladas con una plantilla especial de tal forma que dicha labor deje la dilatación perfectamente alineada aplomada o nivelada, de espesor y bordes constantes y biendefinidos.

Tolerancia para aceptación

- La superficie estucada será verificada con la prueba del bombillo encendido de tal

forma que se comprueba que no hay ondulaciones que dañen la presentación de la superficie

Materiales

- Estuco plástico

Medida

Este ítem se refiere al suministro e instalación de estuco plástico para muros, incluye filos y dilataciones el pago se hará por metro cuadrado (M2) cuantificado y aprobado por la supervisión.

3.3 Suministro e instalación de Pintura blanca epoxica tipo 1 Poliamida

Descripción

Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura sobre estuco plástico paramuros, para dar una mejor terminación y apariencia a los muros, que se requieren para la ejecución de las obras de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en las especificaciones. Todos los muros interiores, deberán llevar un acabado final en pintura tipo epoxica la cual sea impermeable a los líquidos y resistente a la acción de sustancias químicas, productos desinfectantes, aceites o grasa shaciendo que las superficies sean defácil limpieza.

Ejecución

- Ubicar el lugar de trabajo
- El acabado en pintura epoxica en muros y techos, requiere previamente la aplicaciónde dos manos de estuco plástico, para preparar la superficie y evitar que al aplicar la epoxica se generen parches; se finaliza con dos manos de pintura epoxica blanca, cuyo acabado debe ser parejo, sin parches.
- La preparación de la pintura epoxica debe ser de acuerdo a las indicaciones de mezcla de pintura más componente catalizador del fabricante
- Se deberán utilizar máscaras de protección al momento de la aplicación del producto

Tolerancia para aceptación

- La pintura sobre las paredes debe quedar con una apariencia uniforme, libre de burbujas, poros, sin rayas, goteras, manchas o marcas de brocha

Materiales

- Pintura epoxica blanca

Medida

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2) de acuerdo a las circunstancias en dos manos de pintura aplicada sobre muros recientemente pintados, recibidos a satisfacción

4. CARPINTERÍA METÁLICA

4.1 Suministro e instalación de Rejillas de ventilación para instalación en pared, antepecho de

ventana y conducto rectangular Serie AWT 32.5 cm x 12.5 cm

Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de las Rejillas de ventilación para instalación enpared, antepecho de ventana y conducto rectangular Serie AWT 32.5 cm x 12.5 cm, paraestablecer la correcta ventilación de los residuos, estas instalaciones se harán de acuerdoa las descripciones indicadas en los planos estructurales. Se debe realizar la respectivademolición del espacio en la pared para la instalación de la rejilla.

Ejecución

- Presentar la rejilla en su lugar y marcar el contorno de las pletinas interiores
- Se vacía el hueco donde va a estar la rejilla, una vez se haya realizado el alojamientose comprueba que este encaje perfectamente en el hueco
- Se aplica un cordón de adhesivo extrafuerte en la cara posterior de la pieza metálica yse pega en su posición, en caso de requerir se deberá instalar la rejilla con los tornillos asignados a la pieza.
- En caso de requerir el cambio de rejilla, si está pegada, se quitará haciendo palanca con espátula; si esta tira fondeada, utilizaremos un destornillador
- Una vez retirada, aprovecharemos para limpiar el hueco a fondo. Con una raqueta eliminares los restos de cemento y cola.
- Se aplica en la parte posterior de la nueva rejilla un adhesivo extra fuerte, de gran agarre inicial, en caso tal se requiera se usarán clavos o tornillos para dicho agarre.
- Se colocará la rejilla en su posición, tapando el hueco, y se hace presión hasta asegurarse que quede bien adherida.

Tolerancia de aceptación

- Rejilla de ventilación instalada en la pared, antepecho de ventana y conducto rectangular SerieAWT de 32.5 cm x 12.5 cm entregada a satisfacción.

Materiales

- Rejilla de ventilación instalada en la pared, antepecho de ventana y conducto rectangular SerieAWT de 32.5 cm x 12.5 cm
- Tornillos, clavos.
- Adhesivo extra fuerte

Medidas

La unidad de medida será por unidad (Unid) de Rejilla de ventilación instalada en la pared según las especificaciones técnicas.

5. CUBIERTA

5.1 Suministro E Instalación Bajante A.Ll, Tubería PVC 4" (Incluye Accesorios)

Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de bajante a.ll para la evacuación de agua lluvias que recibe el tejado, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de lostrabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedadesvecinas

Ejecución

- Localizar la dimensión del tejado para conocer la cantidad de bajantes a instalar para la adecuada y rápida evacuación de aguas lluvias de esté.
- Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada de la canal del tejado donde debe iniciarse la instalación de la bajante.
- Revisar los planos del tejado para conocer la inclinación o pendiente que esté tiene.
- Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas).
- Revisar la inclinación de la cubierta.
- Rectificar que la canal este instalada adecuadamente y no presente ningún daño.
- Medir la distancia que hay entre el sosco de la bajante hasta el punto de desagüe que recibirá y evacuará el agua hacia la calle, esto con el fin de cortar o añadir tubería según sea el caso.
- Teniendo la tubería a medida del tramo de la bajante se procede a pegar esta al soscode la canal. (En caso de que la tubería de la bajante no puede ser colocada verticalmente se debe utilizar codos de 45° para cambiar su dirección sin evitar la fluidezde evacuación del agua).
- Luego de tener la tubería de la bajante sujeta a la canal, se debe unir la bajante al punto de desagüe que conducirá estas aguas a la caja de inspección de la casa y posteriormente a la cañería de la calle. (Los pegues de accesorios y tubería para el desagüe de las aguas lluvias deben realizarse con soldadura PVC).
- Dejar secar los pegues realizados entre tubería y accesorios.
- Una vez que la tubería de la bajante está totalmente instalada se procede a arrojar un balde de agua por la canal para verificar en el trascurso del agua por la bajante no sepresente ninguna gotera o filtración de agua.
- En caso de que la tubería de la bajante no deba quedar a la vista se debe regatear el muro según el diámetro de esta tubería para ser incrustada y posteriormente resanada con mortero.
- En caso de que la tubería de la bajante quede a la vista para evitar movimiento o desprendimiento de está, se debe colocar abrazaderas sobre el tubo para sujetarlas ala pared.

Tolerancia para aceptación

- La bajante debe ser acorde con la cantidad de agua que recibe la canal del tejado

para su adecuada y rápida evacuación.

Materiales

- Tubería PVC a.ll 4".
- Codo 45 sanitario 4".
- Soldadura solvente para PVC (1/4 Galón).
- Limpiador (1/4 Galón).

Medida

La unidad de medida será por metro lineal (ML) de bajante all instalada, incluyendoaccesorios recibidos a satisfacción.

6. DOTACIÓN

6.1 Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva listo para instalar con la señalización de residuo peligroso, ordinario, aprovechables y solo personal autorizado

Descripción

Este ítem se refiere a la instalación y suministro de la señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva con los textos "Residuos Peligrosos", "Residuos Ordinarios No reciclable", "Solo Residuos reciclables" y "Solo personal autorizado" con sus respectivos simbolismos y colores establecidos a continuación.

			

Ejecución

- Ubicar el sitio donde se va a instalar la señalización
- Siempre le debe estar dando la luz a la señal
- Respetar la distancia de observación de la señal
- Siempre se debe ver la señal
- Pegar la señal con la cinta adhesiva

Tolerancia de aceptación

- Señalización instalada de acuerdo a las imágenes contempladas en el ítem 12.1 tabla 1.

Materiales

- Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva con el texto Residuos Peligrosos
- Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva con el texto Residuos Ordinarios No reciclable

- Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva con el texto Solo Residuos reciclables
- Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva con el texto Solo personal autorizado

Medida

La unidad de medida será por unidad (Und) de señalización entregada, verificada e instalada en los cuartos de almacenamiento recibidas a satisfacción.

6.2 Suministro e instalación Gancho en suspensión M8 Capacidad de carga 50 kg en acero inoxidable 304

Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de un Gancho en suspensión M8 Capacidad de carga50 kg, el cual será el soporte del Dinamómetro o pesa para hacer el correcto pesaje de los residuos ingresados al Cuarto. Esta instalación se deberá realizar en el techo opared según lo indicado por la supervisión.

Ejecución

- Ubicar el sitio donde se va a instalar el gancho
- Utilizar un taladro para abrir dos o cuatro huecos en la pared o techo donde se va a instalar
- Agregar los chazos para tornillo de 38 mm de rosca
- Colocar el soporte para el gancho en el lugar donde se instalaron los chazos
- Instalar el soporte atornillando los tornillos de 38 mm de rosca

Tolerancia de aceptación

- Gancho en suspensión M8 Capacidad de carga 50 kg en acero inoxidable 304 debidamente instalado.

Materiales

- Gancho en suspensión M8 en acero inoxidable 304
- Tornillo de rosca de 38 mm

Medida

La unidad de medida será por unidad (Und) de ganchos en suspensión M8 en acero inoxidable304, instalado en los cuartos de almacenamiento recibidas a satisfacción.

ESM Batallón Fluvial de Infantería de Marina No 50
Ciudad Inírida
Departamento Guainía
Dirección Kilómetro 2 Vía Al Coco

1. PRELIMINAR

1.1 Demolición piso y paredes en baldosa de cerámica (incluye retiro y disposición final certificado)

Descripción

Este ítem se refiere a los trabajos para demoler el piso o paredes en baldosa de cerámica y retirar el piso, deacuerdo con los planos arquitectónicos en las especificaciones particulares o por la supervisión.

Ejecución

- Ubicar el lugar de trabajo
- Verificar que el área donde se va a demoler el piso acabado este completamente desocupado
- Demoler el piso o pared existente con maceta y puntero

Tolerancia para aceptación

Las demoliciones deben ejecutarse con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias paraevitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las instalaciones

Medida

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de demolición de piso en granito pulido con retiro de escombros y material sobrante, recibido a satisfacción por la supervisión.

1.2 Desmonte puertas y marco existente medidas según descripción (incluye retiro y disposición final certificado)Descripción

Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a supervisión, las puertas metálicas con sus respectivos marcos previamente indicados en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión.

Ejecución

- Inicialmente se debe desmontar la hoja de la puerta
- Se abre de la puerta y se retiran los tornillos de las bisagras con un atornillados
- Luego de haber retirado la hoja se retiran los tapalux que rodean el marco de la puerta
- Se retiran con un atornillados los chazos puntilla que sostiene el marco que está unido al muro
- Se retira el marco haciendo un poco de palanca para retirar totalmente el chazo que une al marco con elmuro
- Si se solicita y dicho material puede ser reutilizado posteriormente

Tolerancia para aceptación

Cuidar y preservar las paredes, estucos y accesorios para una próxima reutilización si se requiere

Medida

La unidad de medida será por unidad (Unid) de puerta desmontada con su marco, recibidos a satisfacción por la supervisión.

2 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

2.1 Suministro e Instalación Punto agua fría PVC-P ½" Paral de techo

Protegemos el azul de la Bandera"
Línea Atención al Usuario 01 8000 111 400
Carrera 27 No. 43-39 - Conmutador 3351212 Extensión 302-304-306,
Bogotá, Colombia
www.sanidadnaval.mil.co

Descripción

Este ítem se refiere a la instalación de punto hidráulico incluyendo accesorios y tuberías. Estas instalaciones se harán de acuerdo a los detalles arquitectónicos; el montaje de punto hidráulico se hará con tubería potable de
½".

Ejecución

- Ubicar el lugar donde se debe llevar el punto hidráulico
- Identificar la acometida principal
- Cerrar el registro o válvula de bola que controla el ingreso de agua
- Regatear para localizar el tubo principal
- Del tubo principal que lleva el agua potable, se corta a la medida indicada para ingresas el agua al recintonecesario
- Regatear los espacios necesarios para colocar la tubería que se necesita en el punto hidráulico
- Pegar con soldadura el tubo principal un accesorio T, el cual permite por uno de sus orificios llevar un nuevo tubo hacia la poceta donde se colocará el punto hidráulico y por el otro orificio permite continuar el tuboprincipal hacia el resto delas zonas.
- Dejar secar los pegues y abrir el registro para verificar que no haya quedado ninguna fuga de fluido
- Si se requiere cerrar con mortero las regatas hechas

Tolerancia para aceptación

- Todo punto hidráulico debe terminar en un accesorio de HG hierro galvanizado de la mejor calidadque pueda encontrarse en el comercio
- Los pegues que se deben hacer entre tuberías, deben hacer con soldadura
- Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar

Materiales

- Tubo presión PVC ½" (03 metros lineales)
- Limpiador (1/4 galón)
- Soldadura solvente para PVC (1/4 galón)
- Adaptador macho presión PVC ½" (02 unidades)
- Codo presión PVC ½" (02 unidades)
- Unión presión PVC ½" (03 unidades)
- Tapón roscado presión (02 unidades)

Medida

La unidad de medida será por unidad (Unid) de punto hidráulico instalado, incluyendo accesorios y tuberíasde conexión recibidos a satisfacción.

2.2 Suministro e instalación de red suministro tubería PVC-P ½" RDE9

Descripción

Este ítem se refiere a la instalación de red de suministro Tubería PVC-P ½" RDE9, incluyendo accesorios y tuberías. Estas instalaciones se harán de acuerdo a los detalles arquitectónicos.

Ejecución

- Ubicar el lugar y recorrido que lleva la red de suministro a instalar
- Analizar los planos hidráulicos (En especial la red de suministro de agua)
- Cerrar el registro o válvula de bola que controla el ingreso al agua al sitio
- Regatear para localizar el tubo principal
- Del tubo principal que lleva el agua potable (acometida principal), se corta a la medida indicada paraingresar el agua
- Regatear los espacios necesarios para colocar la tubería que se necesita
- Pegar con soldadura al tubo principal que lleva el agua con el resto de la tubería
- Dejar secar los pegues y abrir el registro para verificar que no haya quedado ninguna fuga de liquido

Tolerancia para aceptación

- Los pegues que se deben hacer entre tuberías, deben hacer con soldadura
- Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar

Materiales

- Tubería presión PVC ½" (03 metros lineales)
- Limpiador (1/4 galón)
- Soldadura solvente para PVC (1/4 galón)
- Adaptador macho presión PVC 1/"2 (02 unidades)
- Unión presión PVC ½" (03 unidades)
- Tapón roscado presión (02 unidades)

Medida

La unidad de medida de pago será por metro lineal (ML) de red de suministro e instalación de red suministro tubería PVC-P ½" RDE 9 instalada, incluyendo accesorios, regatas y tuberías de conexión.

2.3 Suministro e instalación de Llave de corte

½"Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de llave de corte ½", incluyendo accesorios. El montaje de punto hidráulicose hará con tubería potable de ½"

Ejecución

- Ubicar el punto hidráulico donde se debe instalar la manguera de llave
- Cerrar el registro de control para evitar accidente con gastos innecesarios de agua
- Retirar con una llave de tubo u hombre solo el tapón que este cerrando el punto hidráulico
- Limpiar el codo galvanizado del punto hidráulico
- Para colocar la llave retirada a la pared, al codo se le debe pegar un tubo
- Pegar al tubo un adaptador hembra
- A la rosca de la llave que entra al adaptador hembra se le debe colocar teflón para evitar goteras
- Luego de colocar el teflón se enrosca la llave al adaptador hembra con un hombre solo o llave de tubo

- Es necesario abrir la llave para verificar que esta esté funcionando adecuadamente

Tolerancia para aceptación

- Todo punto hidráulico debe terminar en un accesorio de HG hierro galvanizado de la mejor calidadque pueda encontrarse en el comercio
- Los pegues que se deben hacer entre tuberías, deben hacer con soldadura
- Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar
- Para prevenir un escape, se debe envolver la tuerca de la llave con teflón

Materiales

- Adaptador hembra presión PVC ½" (02 unidades)
- Cinta teflón ½"x10
- Tubo presión PVC ½" (03 unidades)
- Soldadura solvente para PVC (1/4 galón)
- Codo presión PVC 1/2" (02 unidades)
- Limpiador (1/4 galón)
- Llave terminada liviana ½" (01 unidad)

Medida

La unidad de medida de pago será por unidad (Unid) de llave de corte 1/2, incluyendo accesorios, materiales y tuberías de conexión, recibidos a satisfacción.

2.4 Suministro e instalación de juego de Grifería para lavamanos de 4"

cromada Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de juego de grifería para lavamanos de 4" cromada, incluyendo accesorios. Los montajes de punto hidráulico se harán con tubería potable de ½".

Ejecución

- Aliste una reducción de copa de hierro galvanizado, de 1/2" por 1/4" de diámetro.
- Tome el ni pie unión, aplíquele cinta de teflón en la rosca, insértele la tuerca unión y enrósquelo en la reducción decopa, primero manualmente y termine de ajustarlo utilizando un hombre solo o una llave para tubos número 6
- Tome el juego de grifería, coloque el anillo de caucho sobre la parte escalonada del niple unión y enrosque la tuerca unión en la rosca inferior del cuerpo lateral del mezclador
- Coloque provisionalmente el lavaplatos en la pared, en la posición que quedará instalado, sin fijarlo definitivamente
- Tome las medidas de los ni pies necesarios para la conexión.
- Corte y rasque los niples de hierra galvanizado
- Aplique cinta de teflón en las rascas de los niples y utilizando un codo de hierro galvanizado de 1/2: formela pieza que aparece en la figura, ajustando convenientemente con llaves para tubos.
- Desenrosque la tuerca unión de la base del cuerpo lateral del mezclador y enrosque la reducciónen el niple correspondiente de la pieza que acaba de conformar.
- Enrosque el otro extremo de la pieza, en el accesorio de la pared, ajustando con llaves para tubos.

- Verifique que la posición final sea la correcta para el acople con el mezclador
- Por último, permita el paso del agua y pruebe la instalación.

Tolerancia de aceptación

- Todo punto hidráulico debe asegurar el suministro de agua.

Materiales

- Juego de grifería para lavamanos de 4" cromada
- Cinta teflón ½"x10

Medida

La unidad de medida de pago será por unidad (Unid) de juego de grifería para lavamanos de 4" cromada,
incluyendo accesorios, materiales y tuberías de conexión, recibidos a satisfacción.

2.5 Suministro e Instalación de poceta lavatrapero en granito pulido de 60 X 60cm

Descripción.

Este ítem se refiere a la instalación y suministro de poceta lavatrapero en granito pulido de 60 X 60 cm, incluyendo accesorios, grifería y tuberías de conexión y desagüe. Estas instalaciones se harán de acuerdo a los detalles arquitectónicos; el montaje se hará con sifón, manguera de conexión y acople de salida. La poceta lavatrapero deberá ser en granito pulido color blanco.

Ejecución.

- Ubicar el lugar de trabajo donde se va a colocar la poceta, según los planos arquitectónicos.
- Se debe verificar que los prefabricados en concreto que van a sostener la poceta estén puestos en sus ubicaciones adecuadas.
- Teniendo los puntos de ubicación de estos soportes se procede a perforar con el taladro los puntos dondese pondrán los chazos puntilla que sostendrán dichos soportes.
- Luego de tener los puntos de perforación se coloca el chazo puntilla y luego el soporte, posteriormente por la hendidura del soporte que debe coincidir con el punto de perforación se coloca el tornillo para fijar estéa la pared.
- Teniendo los soportes adheridos a la pared o los prefabricados enchapados listos para sostener la poceta,se procede a colocar sobre los soportes.
- Para colocar la poceta sobre los prefabricados es necesario colocar un mortero de pega sobre las superficies del prefabricado que tiene directamente contacto con el lavadero.
- Luego del fraguado del mortero, se procede a colocar el tubo de desagüe al punto de cañería.
- Conectar el sifón al desagüe del piso con un tubo, para esto se debe utilizar la tuerca para unirlo al sifón yen ambos extremos aplicar bastante goma negra para evitar la filtración de olores y de agua.
- En el punto hidráulico que se dejó posteriormente para la poceta se coloca un tubo junto con un adaptadorhembra que permita que la llave se enrosque a este y finalmente el fluido evacue por aquí. (Para prevenir un escape, se debe envolver la tuerca de la llave con teflón)
- Poner silicona en el espacio que queda entre el lavadero y la pared.
- Pasar el dedo húmedo para retirar y adecuar correctamente los excesos de silicona.
- Probar y revisar que no hayan fugas de agua o de cañería.

Tolerancia para aceptación.

- La poceta lavatrapero en granito pulido, accesorios y griferías se instalarán siguiendo las indicaciones y recomendaciones de los fabricantes.
- Los pegues que se deben hacer entre tuberías, deben hacer con soladura.
- Antes de realizar los pegues se debe limpiar con limpiador el fragmento de tubo a pegar.

Materiales.

- Poceta lavatrapero en granito pulido de 60 X 60 cm
- Mortero 1:3 (Hecho en obra).

Medida

La unidad de medida será por unidad (UN) de poceta lavatrapero en granito pulido de 60 X 60 cm instalado,incluyendo accesorios y tuberías de conexión y desagües recibidos a satisfacción por la supervisión

3 PISOS

3.1 Suministro e instalación de mediacaña en granito Pulido

2"Descripción

Este ítem se refiere a la instalación de piso y muros en granito pulido fundido en sitio similar al existente, según la forma que la supervisión requiera teniendo en cuenta la dilatación con la que serán instalados el piso, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas.

Ejecución

- Limpiar la superficie en concreto
- Estudiar y determinar niveles y pendientes
- Nivelar con capa de espesor variable de mortero 1:3
- Enrasar los pisos con plantilla de madera
- Dejar secar y fraguar el alistado del piso
- Empotrar y soldar la malla de alambre No 14
- Llenar cada espacio con una capa de 1.5 cm de espesor para granos No 1 y No 2, y de 2 a 2.5 cm paragranos No 3y No 4.
- Apisonar bien hasta formar superficie homogénea y compacta
- Mantener húmedo por 8 días después de su aplicación
- Pulir con piedra de Carborundum No 36 hasta obtener superficie lisa y continua con el grano abierto.
- Tapar los defectos y resanar con cemento blanco
- Pulir por segunda vez con piedra No 60 a 80 eliminando las huellas de la maquina
- Pulir por tercera vez con piedra No 120 para brillar
- Lavar la superficie con solución de ácido muriático y agua en proporción 1:10
- Limpiar posteriormente solo con agua

- Verificar niveles y pendientes para aceptación
- Proteger el piso para conservar durante construcción
- Verificar niveles finales para aceptación

Tolerancia para aceptación

Las superficies deben quedar perfectamente niveladas y las hiladas horizontales a nivel

Materiales

- Grano de mármol No 1 a No 4 de primera calidad.
- Mortero 1:3 con arena lavada de grano mediano y cemento en proporción 1:3 para la base
- Cemento blanco
- Malla de alambre No 14
- Varillas de bronce de ½" X 5 mm de espesor para las juntas

Medida

Se medirá por metro lineal (ML) de granito pulido instalado y debidamente aceptado.

3.2 Alistado. afinado y suministro de piso impermeabilizado con SIKA 1 en mortero

E=0,03Descripción

Este ítem se refiere a la aplicación de mortero impermeabilizante que se utiliza sobre los pisos para su nivelación y evitaro reparar filtraciones de agua que permitan el desarrollo de humedades que puedan afectar a la estructura, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la supervisión

Ejecución

- Ubicar lugar de trabajo.
- Limpiar la superficie de concreto sobre la que se aplica el mortero debe quedar libre de rebabas o materialsuelto
- Humedecerse completamente la superficie de concreto.
- Pasar niveles a una altura más o menos de 1 metro tomando como referencia el nivel del piso, estos niveles se pasan con una manguera transparente llena de agua que indicara la misma altura en los puntos que setomen como referencia.
- Los puntos de referencia se deben colocar en las esquinas, a unos 15 centímetros de separados de las paredes, colocando hilos en cuadro para ubicar puntos intermedios a lo largo de la boquillera o regla a utilizar.
- Preparar la mezcla de mortero según las proporciones indicadas por la supervisión añadiendo la cantidad suficiente de impermeabilizante a la mezcla.
- A partir de los puntos de referencia medir hacia el piso la altura teniendo en cuenta las respectivas pendientes que llevara el piso en todos los puntos y coloco con mortero unas guías maestras horizontales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1,5 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamentehilados, plomados y reglados.
- Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero fuertemente sobre el piso a base de pala.

- Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el piso con reglas de madera (Boquillera) que se apoyaransobre las guías o fajas maestras.
- Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente para llenar hendiduras o porosidades.
- Ejecutar juntas de control y o dilataciones, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.
- Moldear los filos si la supervisión lo requiere.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.
- Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lomenos de cinco veces al día.

Tolerancia de aceptación

- La cantidad de agua con relación al cemento deberá ser uniforme permitiendo la obtención de unapasta consistente que no se deforme al ser aplicada.
- Todos los vértices y aristas resultantes de la intersección entre dos planos del piso y el muro deberán quedar perfectamente plomados y reglados por ambas caras.
- La superficie terminada del mortero afinado tendrá las pendientes necesarias para asegurar el flujo rápido ydirecto de la gua de cualquier punto hacia los desagües de piso.

Materiales

- Mortero 1:4 impermeabilizado (Hecho en obra).

Medida

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2) de alistado de piso con mortero impermeabilizado realizado, con aproximación a dos decimales, de mortero impermeabilizado de nivelación correctamentecolocado y aceptado.

4 CARPINTERÍA METÁLICA

4.1 Instalación de puerta metálica entamborada de 0.80 cm x 2.10 m con rejilla de ventilación de 30 cm x30 cm(Incluye marco con todos sus elementos de fijación)

Descripción

Este ítem se refiere a la instalación de puertas y marco existente en carpintería metálica dispuesto en la construcción, estas instalaciones se harán de acuerdo a las descripciones indicadas en las especificaciones particulares, cabe resaltar que por lo definido en los planos las puertas deben ser de apertura externa.

Ejecución

- Ubicar la localización del vano donde debe ir el marco
- Verificar que los filos del vano estén totalmente terminados
- Limpiar los filos y caras del vano de mugres, exceso de mortero o grasas que pueda haber en la superficie
- Rectificar con la cinta métrica las distancias del claro en las 4 esquinas y rallarlas con lápiz
- Trazar con lápiz sobre el vano la ubicación exacta del marco
- Regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco para la instalación de este al muro

- Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical
- En caso de que el marco no esté completamente estructurado y terminado se debe realizar lo siguiente: Verificar que no haya tornillos expuestos. Acoplar y ensamblar los perfiles en el taller del fabricante. Ensamblar herrajes
- Colocar el marco con las medidas trazadas, introduciendo las patas del marco a las perforaciones realizadas en el muro
- Resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de las patas del marcoa este
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron
- Luego de instalado el marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a este
- Verificar que el marco quede perfectamente instalado para una posterior aplicación de pintura y colocación de vidrios.

Tolerancia para aceptación

- Todos los cortes y ensambles de perfiles deben acoplar perfectamente, sin que queden luces o aberturas entre ellos

Materiales

- Soldadura eléctrica 004 kg de 3/32"
- Anticorrosivo

Medida

La unidad de medida será por unidad (Unid) de puertas y marco instalado, incluyendo accesorios de anclaje para la fijación del marco.

4.2 Suministro e instalación de Rejillas de ventilación para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto rectangular Serie AWT 32.5 cm x 12.5 cm

Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de las Rejillas de ventilación para instalación en pared, antepecho de ventana y conducto rectangular Serie AWT 32.5 cm x 12.5 cm, para establecer la correcta ventilación de losresiduos, estas instalaciones se harán de acuerdo a las descripciones indicadas en los planos.

Ejecución

- Presentar la rejilla en su lugar y marcar el contorno de las pletinas interiores
- Se vacía el hueco donde va a estar la rejilla, una vez se haya realizado el alojamiento se comprueba que este encaje perfectamente en el hueco
- Se aplica un cordón de adhesivo extrafuerte en la cara posterior de la pieza metálica y se pega en su posición, en caso de requerir se deberá instalar la rejilla con los tornillos asignados a la pieza.
- En caso de requerir el cambio de rejilla, si está pegada, se quitará haciendo palanca con espátula; si estatira fondeada, utilizaremos un destornillador
- Una vez retirada, aprovecharemos para limpiar el hueco a fondo. Con una raqueta eliminares los restos de cemento y cola.
- Se aplica en la parte posterior de la nueva rejilla un adhesivo extra fuerte, de gran agarre inicial, en caso talse requiera se usarán clavos o tornillos para dicho agarre.

- Se colocará la rejilla en su posición, tapando el hueco, y se hace presión hasta asegurarse que quede bienadherida.

Tolerancia de aceptación

- Rejilla de ventilación instalada en la pared, antepecho de ventana y conducto rectangular Serie AWT de 32.5 cm x 12.5cm entregada a satisfacción.

Materiales

- Rejilla de ventilación instalada en la pared, antepecho de ventana y conducto rectangular Serie AWT de 32.5 cm x 12.5cm
- Tornillos, clavos.
- Adhesivo extra fuerte

Medidas

La unidad de medida será por unidad (Unid) de Rejilla de ventilación instalada en la pared según las especificaciones técnicas.

4.3 Suministro e instalación de Cerradura entrada doble

cilindro Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de cerradura de entrada doble cilindro o su equivalente. Cerraduras con perillas o palancas y escudos en latón cromado satinado mate. Incluye todos los elementos yaccesorios necesarios para su correcta instalación y funcionamiento.

Ejecución

- Instalar según instrucciones del fabricante
- Para puertas metálicas se debe verificar dimensiones de los agujeros previamente ejecutados en taller
- Asegurar la cerradura en forma debida a la puerta
- Verificar el funcionamiento de la cerradura
- Probar las llaves de la cerradura
- Ingresar al inventario, indicando ubicación y colocando identificación sobre las llaves

Tolerancia para aceptación

- La cerradura de entrada doble cilindro o su equivalente debe estar correctamente instalada y probada

Materiales

- Cerradura de entrada doble cilindro o su equivalente

Medida

La unidas de medida será por unidad (Unid) de cerradura debidamente instalada.

5 PINTURA DE PAREDES Y FACHADA

5.1 Suministro e instalación de pintura esmalte sintético mate a base de aceite, de excelente recubrimiento para carpintería metálica. Dos manos. Incluye los materiales necesarios para la

Protegemos el azul de la Bandera"
Línea Atención al Usuario 01 8000 111 400
Carrera 27 No. 43-39 - Conmutador 3351212 Extensión 302-304-306,
Bogotá, Colombia
www.sanidadnaval.mil.co

preparación de superficie y su correcta aplicación

Descripción

Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura esmalte sobre rejas, puertas y marcos, para daruna mejor terminación y apariencia, que se requieren para la ejecución de las obras de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares.

Ejecución

- Ubicar el marco, puerta y rejillas que debe ser pintada.
- Verificar que las superficies se encuentren limpias y lisas teniendo en cuenta el estilo arquitectónico con el cual fue diseñada
- Limpiar el polvo, mugre o grasa que puede tener la reja o marco de ventana
- Lijar las superficies para retirar cualquier material ajeno a estos
- Preparar la pintura esmalte con thinner para disolverla
- Aplicar la primera mano de pintura esmalte con rodillo, brocha o pistola de compresos de arriba hacia abajo a lo largo.
- Dejar secar la primera mano de esmalte para luego aplicar la segunda mano de pintura
- En caso de que alguna parte de la reja o marco de ventana quede traslucida se debe despachar conbrocha o pistola de compresor y esmalte la parte afectada

Tolerancia para aceptación

- El esmalte sobre las superficies debe quedar con una apariencia uniforme, libre de burbujas, poros, sin rayas, goteras, manchas o marcas de brocha.

Materiales

- Lija de agua #400
- Thinner
- Pintura esmalte

Medida

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2) de aplicación de pintura esmalte sobre superficiesrecibidos a satisfacción.

5.2 Suministro e instalación de estuco plástico para muros, incluye filos ydilatacionesDescripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de estuco plástico para muros, incluye filos y dilataciones, que se requieren para la ejecución de las obras de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en las especificaciones.

Ejecución

- La aplicación de estucos se iniciará una vez se haya detallado la totalidad del pañete del área a estucar ypreferiblemente se ejecutarán una vez se haya cableado las redes eléctricas, evitando reparaciones de la ducteria
- Inicialmente se limpiará previamente la superficie de materiales sueltos y residuos de morteros, raspándola con llanaso palustres. Se mojará únicamente el material de aplicación inmediata, se aplicará

empastandoy afinando capas sucesivas de la mezcla, en sentidos diferentes con llana metálica hasta lograr superficies lisas, libres de poros y ondulaciones enlucidas tersas al tacto aptas para recibir pinturas de alta calidad

- Las esquinas interiores serán detalladas cuidadosamente, con ayuda de agua y brochas, perfectamenterectas y verticales. Sobre el estuco será aplicada la primera mano de pintura después detallar las dilataciones y filos
- Se aplicará estuco plástico aplicado directamente sobre el pañete una vez ha fraguado
- La aplicación se hará con llana metálica normalmente en 5 manos o hasta que el supervisor reciba a satisfacción la superficie estucada, en direcciones alternadas, hasta obtener una superficie perfectamente lisa, tersa y brillante, apta para recibir sellantes y después pintar
- Todos los filos al que las dilataciones serán igualmente estucadas estas últimas serán ralladas con una plantilla especial de tal forma que dicha labor deje la dilatación perfectamente alineada aplomada o nivelada, de espesor y bordes constantes y bien definidos.

Tolerancia para aceptación

- La superficie estucada será verificada con la prueba del bombillo encendido de tal forma que se comprueba que no hay ondulaciones que dañen la presentación de la superficie

Materiales

- Estuco plástico

Medida

Este ítem se refiere al suministro e instalación de estuco plástico para muros, incluye filos y dilataciones el pago se hará por metro cuadrado 8M2) cuantificado y aprobado por la supervisión.

5.3 Suministro e instalación de Pintura blanca epoxica tipo 1Poliamida

Descripción

Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura sobre estuco plástico para muros, para dar unamejor terminación y apariencia a los muros, que se requieren para la ejecución de las obras de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en las especificaciones. Todos los muros interiores, deberán llevar un acabado final en pintura tipo epoxica la cual sea impermeable a los líquidos y resistente a la acción de sustancias químicas, productos desinfectantes, aceites o grasas haciendo que las superficies sean de fácil limpieza.

Ejecución

- Ubicar el lugar de trabajo
- El acabado en pintura epoxica en muros y techos, requiere previamente la aplicación de dos manos de estuco plástico, para preparar la superficie y evitar que al aplicar la epoxica se generen parches; se finaliza con dos manos de pintura epoxica blanca, cuyo acabado debe ser parejo, sin parches.
- La preparación de la pintura epoxica debe ser de acuerdo a las indicaciones de mezcla de pintura más componente catalizador del fabricante
- Se deberán utilizar mascaras de protección al momento de la aplicación del producto

Tolerancia para aceptación

- La pintura sobre las paredes debe quedar con una apariencia uniforme, libre de burbujas, poros, sin rayas, goteras, manchas o marcas de brocha

Materiales

- Pintura epoxica blanca

Medida

La unidad de medida será por metro cuadrado (M2) de acuerdo a las circunstancias en dos manos de pinturaaplicada sobre muros recientemente pintados, recibidos a satisfacción

6 CUBIERTA

6.1 Suministro e instalación de cielo raso en superboard de 10 mm de espesor, tipo de diseño según lo solicitado por el supervisor

Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación del cielorraso en lámina superboard en 10 mm, el panel de superboard es ligero, resistente a la humedad y reduce la condensación y el goteo del techo posterior sobre las superficies de trabajo que se requieren para la ejecución de la obra de acuerdo a las descripciones previamenteindicadas en las especificaciones particulares. El suministro e instalación de la estructura, deberá estar conformada por omegas cada 50 cm, canal cada 1 metro, viguetas, ángulos, orificios para lámparas si es necesario, registro si es necesario, perfil perimetral, media caña y cualquier otro elemento necesario para subuen funcionamiento, limpieza del sitio y retiro del escombro de la unidad.

Ejecución

- Asegurarse de contar con todo el material necesario y demás elementos de acuerdo al área que desee cubrir y la referencia escogida
- Tenga en cuenta que para la instalación se debe recurrir a una persona capacitada y con las distintas herramientas.
- Marque el nivel deseado donde se instalará el cielo raso. La altura de la línea dependerá del ambiente y también de la preferencia del cliente.
- Se marcará la primera esquina como el primer punto, que será la referente de las otras tres o másesquinas. Usa mosun nivel para hacer el trazo
- Instalar la estructura de fijación con los perfiles galvanizados de acuerdo al nivel
- Para la instalación de techo en superboard, ahorre instale el perfil tipo C, o el perfil Moldura, para un acabado más elegante. Fíjelo a lo largo de toda la pared, cada 50 o 60 cm. Las omegas se instalan cada60 o 40 cm dependiendo del clima, en sentido contrario a las tablillas y viguetas cada 80 o 70 cm en elmismo sentido de la tablilla. Una vez culminado el primer lado, repita este procedimiento en los demás ladosdel ambiente a revestir.
- Una vez instalada toda la estructura de omegas y viguetas se procede a instalar el perimetral o cornisa a la angula. Para iniciar con la instalación de la cornisa se debe cortar los extremos en un ángulo de 45º con la sierra los o caja inglete para que encaje en las esquinas.
- Instale el primer panel de super board en la dirección deseada. Asegure la plancha de superboard a lo largode ella cada 50 o 60 cm, atornillándolo al perfil galvanizado. Luego repita la operación hasta llegar al final. Llegando al último y nos sobre material, deberá córtalo con una cuchilla longitudinalmente a 0.50 cm o 1cm más corto, para que tenga la facilidad de poder instalarlo. Apóyese con una espátula

para el encaje dela última pieza.

- Ahora se procede con la instalación de las tablillas de super board, estas deben cortarse 1 cm menos quela distancia a cubrir para que permita el encaje entre las cornisas
- Después de instalada la primera tablilla esta se asegura a la omega con tornillos estructurales y así se continúa instalando tablilla tras tablilla
- Debe tener en cuenta que para hacer la instalación de luces debe colocar un pedazo de la omega entreparalelos para pasar por el centro el cableado eléctrico. Los orificios para las luces los puede hacer con lacaladora o el bisturí
- Al momento de instalar la última tablilla y si el espacio es inferior al ancho de la misma se le suman 2 cm a la distancia entre la cornisa y la tablilla anterior y se corta transversalmente, esto para que se encaje correctamente entre la cornisa. Esta última tablilla no requiere ser atornillada a la omega
- Proceder a pasar un paño húmedo en toda el área cubierta y listo. Obra rápida y limpia. Instalación delcielo raso en super board realizada.

Tolerancia para aceptación

- Desviaciones de plomo, nivel o alineamiento menores a 3 mm. En 3.60 ms (1:1.200) en cualquier punto.

Materiales

- Las tablillas en Superboard tienen medidas de 5.95 mts de largo, un ancho de 20 o 25 cm y espesor de 7,8,9 o 10 mmde acuerdo a la referencia. El área de cobertura es de 1.19 mt2 cuando la tablilla tiene 20 cm de ancho y 140 m2 cuando son 25 cm.
- Los perfiles de PVC son fijados por medio de una estructura de perfiles galvanizados, los mismo que se usan para el sistema drywall (Parante y rieles)
- Las medidas de los parante son de 1 1/2". Espesor de 0.45 para luces de 6m para luces mayores se puede utilizar el del espesor de 0.90.
- Omegas, viguetas, cornisa

Medida

La unidad de medida será por metro cuadrado (m2), recibidos a satisfacción.

7 DOTACIÓN

7.1 Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva listo para instalar con laseñalización de residuo peligroso, ordinario, aprovechables y solo personal autorizado

Descripción

Este ítem se refiere a la instalación y suministro de la señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva con los textos "Residuos Peligrosos", "Residuos Ordinarios No reciclable", "Solo Residuos reciclables" y "Solo personal autorizado" con sus respectivos simbolismos y colores establecidos a continuación.



Ejecución

- Ubicar el sitio donde se va a instalar la señalización
- Siempre le debe estar dando la luz a la señal
- Respetar la distancia de observación de la señal
- Siempre se debe ver la señal
- Pegar la señal con la cinta adhesiva

Tolerancia de aceptación

- Señalización instalada de acuerdo a las imágenes contempladas en el ítem 12.1 tabla 1.

Materiales

- Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva con el texto ResiduosPeligrosos
- Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva con el texto ResiduosOrdinariosNo reciclable
- Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva con el texto SoloResiduosreciclables
- Señalización elaborada en poliestireno Tamaño 30 x 30 cm - con cinta adhesiva con el texto Solo personalautorizado

Medida

La unidad de medida será por unidad (Und) de señalización entregada, verificada e instalada en los cuartosde almacenamiento recibidas a satisfacción.

7.2 Gancho en suspensión M8 Capacidad de carga 50 kg en acero inoxidable

304Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de un Gancho en suspensión M8 Capacidad de carga 50 kg, elcual será el soporte del Dinamómetro o pesa para hacer el correcto pesaje de los residuos ingresados al Cuarto. Esta instalación se deberá realizar en el techo o pared según lo indicado por la supervisión.

Ejecución

- Ubicar el sitio donde se va a instalar el gancho
- Utilizar un taladro para abrir dos o cuatro huecos en la pared o techo donde se va a instalar
- Agregar los chazos para tornillo de 38 mm de rosca
- Colocar el soporte para el gancho en el lugar donde se instalaron los chazos
- Instalar el soporte atornillando los tornillos de 38 mm de rosca

Tolerancia de aceptación

- Gancho en suspensión M8 Capacidad de carga 50 kg en acero inoxidable 304 debidamente instalado.

Materiales

- Gancho en suspensión M8 en acero inoxidable 304
- Tornillo de rosca de 38 mm

Medida

La unidad de medida será por unidad (Und) de ganchos en suspensión M8 en acero inoxidable 304, instalado en los cuartos de almacenamiento recibidas a satisfacción.