

- "Real decreto 110/2008, de 1 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 312/2005 de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego. BOE núm. 37 de 12 de febrero".
- "Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios."

4.4 Instal·lacions elèctriques

- "Reglamento de líneas aéreas de alta tensión. R.D. 3151/1968 de 28 de noviembre (BOE 27 de diciembre de 1968)". Rectificat: "BOE 8 de marzo de 1969". Es deroga amb efectes de 19 de setembre de 2010, per "R.D. 223/2008 (BOE 19 de marzo de 2008)".
- "Orden de 18 de julio de 1978, por la que se aprueba la Norma Tecnológica NTE-IEE/1978, "Instalaciones de electricidad: alumbrado exterior" (BOE de 12 de agosto de 1978)".
- Resolució de 4 de novembre de 1988, per la qual s'estableix un certificat sobre compliment de les distàncies reglamentàries d'obres i construccions a línies elèctriques (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 30 de novembre de 1988).
- "Ley 54/1997, de 27 de noviembre de 1997, del Sector Eléctrico (BOE de 28 de noviembre de 1997)". Complementada per "Real Decreto 1955/2000 (BOE de 27 de diciembre de 2000)".
- Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 12 de juny de 2001).
- "Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE de 21 de junio de 2001)".
- Decret 329/2001, de 4 de desembre, pel qual s'aprova el Reglament del subministrament elèctric (DOGC Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya de 18 de desembre de 2001).
- "Reglamento electrotécnico de baja tensión. R.D. 842/2002 de 2 de agosto (BOE de 18 de septiembre de 2002)".
- "Sentencia de 17 de febrero de 2004, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo, por la que se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03 anexa al Reglamento Electrónico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto".
- "Real decreto 223/2008, de 15 de febrero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio por el que se aprueban el Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de Seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09 (BOE de 19 de marzo de 2008)".
- "Instrucciones Técnicas Complementarias del Reglamento electrotécnico de baja tensión: ITC-BT-09 Instalaciones de alumbrado exterior e ITC-BT-33 Instalaciones provisionales y temporales de obras".

4.5 Equips i maquinària

- "Orden de 30 de julio de 1974, por la que se determinan las condiciones que deben reunir los aparatos elevadores de propulsión hidráulica y las normas para la aprobación de sus equipos impulsores (BOE de 9 de agosto de 1974)".
- "Orden de 23 de mayo de 1977, por la que se aprueba el Reglamento de Aparatos Elevadores para obras (BOE de 14 de junio de 1977". Modificada per "Orden de 7 de

marzo de 1981 (BOE de 14 de marzo de 1981)". Es deroga amb efectes de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".

- "Reglamento de recipientes a presión. R.D. 1244/1979 de 4 de abril (BOE de 29 de mayo de 1979)". Modificat per "R.D. 507/1982 (BOE de 12 de marzo de 1982)" i "R.D. 1504/1990 (BOE de 28 de noviembre de 1990)".
- "Reglamento de aparatos de elevación y su mantenimiento. R.D. 2291/1985 de 8 de noviembre (BOE de 11 de diciembre de 1985)". Derogat parcialment per "R.D. 1314/1997 (BOE de 30 de septiembre de 1997)".
- "Real Decreto 474/1988, de 30 de marzo, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo de las Comunidades Europeas 84/528/CEE sobre aparatos elevadores y de manejo mecánico (BOE de 20 de mayo de 1988)".
- "Real Decreto 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a la aproximación de las legislaciones de los estados miembros sobre maquinas (BOE de 11 de diciembre de 1992)".
- Modificat per "Real Decreto 56/1995 (BOE de 8 de febrero de 1995)". Es deroga amb efecte de 29 de desembre de 2009, per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 3 abril de 1997, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial por la que se autoriza la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización (BOE de 23 de abril de 1997)".
- "Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección Individual. RD 773/1997 de 30 de mayo (BOE 12 de junio de 1997)".
- "Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE de 7 de agosto de 1997)". Modificat per "Real Decreto 2177/2004 (BOE de 13 de noviembre de 2004)".
- "Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo 95/16/CE, sobre ascensores (BOE de 30 de septiembre de 1997)". Complementat per "Real Decreto 1644/2008 (BOE de 11 de octubre de 2008)".
- "Resolución de 10 de septiembre de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial, por la que se autoriza la Instalación de ascensores con máquinas en foso (BOE de 25 septiembre de 1998)".
- "Real decreto 769/1999, de 7 de mayo, por el cual se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo, 97/23/CE, relativa a los equipos de presión, y se modifica el Real decreto 1244/1979, de 4 de abril, que aprobó el Reglamento de aparatos de presión (BOE de 31 de mayo de 1999)".
- "Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, del Reglamento de seguridad en las máquinas, por el que se derogan diferentes disposiciones en materia de normalización y homologación de productos industriales (BOE de 2 de diciembre de 2000)".
- "Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de Seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE de 13 de noviembre de 2004)".

- "Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre de 2005, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas (BOE de 5 de noviembre de 2005)".
- "Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva 2010/35/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de junio de 2010 sobre equipos a presión transportables y por la que se derogan las Directivas 76/767/CEE, 84/525/CEE, 84/526/CEE, 84/527/CEE y 1999/36/CE."
- "Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo, por el que se modifica el Real Decreto 1644/2008, de 10 de octubre, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas, para incluir los riesgos de aplicación de plaguicidas."
- "Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero, por el que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 2291/1985, de 8 de noviembre."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- "Real decreto 709/2015, de 24 de julio, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión."
- "Real Decreto 115/2017, de 17 de febrero, por el que se regula la comercialización y manipulación de gases fluorados y equipos basados en los mismos, así como la certificación de los profesionales que los utilizan y por el que se establecen los requisitos técnicos para las instalaciones que desarrollen actividades que emitan gases fluorados."
- "Real Decreto 656/2017, de 23 de junio, por el que se aprueba el Reglamento de Almacenamiento de Productos Químicos y sus Instrucciones Técnicas Complementarias MIE APQ 0 a 10."
- Instruccions Tècniques Complementaries: "ITC – MIE - AP5 del Reglamento de Aparatos a Presión "Extintores de incendio" Orden de 31 de mayo de 1982 (BOE de 23 de junio de 1982)". Modificació: "Orden de 26 de octubre de 1983 (BOE de 7 de noviembre de 1983)", "Orden de 31 de mayo de 1985 (BOE de 20 de junio de 1985)", "Orden de 15 de noviembre de 1989 (BOE de 28 de noviembre de 1989)" i "Orden de 10 de marzo de 1998 (BOE de 28 de abril de 1998)". "ITC – MIE – AEM1: Ascensores electromecánicos. OM 23 de septiembre de 1987 (BOE 6 de octubre de 1987)". Modificació: "Orden de 11 de octubre de 1988 (BOE 21 de octubre de 1988)". "Autorización de instalación de ascensores con máquina en foso. Resolución de 10 de septiembre de 1998 (BOE 25 de septiembre de 1998)". "Autorización de la instalación de ascensores sin cuarto de máquinas. Resolución de 3 de abril de 1997 (BOE de 23 de abril de 1997)". "ITC – MIE – AEM2: Grúas torre desmontables para obras. RD 836/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".
- "ITC – MIE – AEM3: Carretas automotrices de manutención. OM. 26 de mayo de 1989 (BOE 9 de junio de 1989)".
- "ITC – MIE – AEM4: Reglamento de aparatos de elevación y manutención, referentes a grúas móviles autopropulsadas. RD 837/2003 de 27 de mayo de 2003 (BOE 17 de julio de 2003)".
- "ITC - MIE - MSG1: Máquinas, elementos de máquinas o sistemas de protección utilizados. OM. 8 de abril de 1991 (BOE 11 de abril de 1991)".
- "Norma UNE-58921-IN Instrucciones para la instalación, manejo, mantenimiento, revisiones e inspecciones de las plataformas elevadoras móviles de personal (PEMP)".

4.6 Equipos de protección individual

- "Comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. R.D. 1407/1992 de 20 de noviembre (BOE 28 de diciembre de 1992)". Modificat per "OM de 16 de mayo de 1994", per "R.D. 159/1995 de 3 de febrero (BOE 8 de marzo de 1995)" i per la "Resolución de 27 de mayo de 2002 (BOE 4 de julio de 2002)". Complementat per la "Resolución de 25 de abril de 1996 (BOE de 28 de mayo de 1996)", "Resolución de 18 de marzo de 1998 (BOE de 22 de abril de 1998)", "Resolución de 29 de abril de 1999 (BOE de 29 de junio de 1999)", "Resolución de 28 de julio de 2000 (BOE de 8 de septiembre de 2000)" i "Resolución de 7 de septiembre de 2001 (BOE de 27 de septiembre de 2001)".
- "Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regula las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual (BOE de 8 de marzo de 1995) modificado por Orden de 20 de febrero de 1997 (BOE de 6 de marzo de 1997)".
- "R.D. 773/1997 de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual".
- "Decisión de la Comisión, de 16 de marzo de 2006, relativa a la publicación de las referencias de la norma EN 143:2000, Equipos de protección respiratoria. Filtros contra partículas. Requisitos, ensayos, marcado, de conformidad con la Directiva 89/686/CEE del Consejo (equipos de protección individual) [notificada con el número C(2006) 777]".
- "Directiva 2014/68/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de mayo de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros sobre la comercialización de equipos a presión (refundición)".
- Normes Tècniques Reglamentàries.

4.7 Senyalització

- "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. R.D. 485/1997 (BOE 23 de abril de 1997)".
- "Orden de 31 de agosto de 1987 sobre Señalización, balizamiento, defensa, limpieza y terminación de obras fijas en vías fuera de poblado (BOE de 18 de septiembre de 1987)".
- Normes sobre senyalització d'obres en carreteres. "Instrucción 8.3. IC del MOPU".

4.8 Diversos

- "Orden de 20 de marzo de 1986 por la que se aprueban determinadas Instrucciones técnicas complementarias, relativas a los capítulos IV, V, IX y X del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera (BOE de 11 de abril de 1986)". Modificada per "Orden de 29 de abril de 1987 (BOE de 13 de mayo de 1987)" i "Orden de 29 de julio de 1994 (BOE de 16 de agosto de 1994)".
- "Orden de 20 de junio de 1986 sobre Catalogación y Homologación de los explosivos, productos explosivos y sus accesorios (BOE de 1 de julio de 1986)".
- "Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de explosivos (BOE de 12 de marzo de 1998)". Modificat per "Real Decreto 277/2005 (BOE de 12 de marzo de 2005)" i "Orden INT/3543/2007 (BOE núm. 292 de 6 de diciembre de 2007)". Complementada per la "Resolución de 24 de agosto de 2005 (BOE de 13 de septiembre de 2005)", "Orden PRE/252/2006 (BOE de 9 de febrero de 2006)".

2006)", "Orden PRE/672/2006 (BOE de 11 de marzo de 2006)" i "Orden PRE/174/2007 (BOE de 3 de febrero de 2007)".

□ "Orden de 16 de diciembre de 1987 por la que se establecen nuevos modelos para la notificación de accidentes de trabajo y se dan instrucciones para su cumplimentación y tramitación (BOE de 29 de diciembre de 1987)". Modificada per "Orden TAS/2926/2002 (BOE de 21 de noviembre de 2002)".

□ "Orden de 6 de mayo de 1988, por la que se modifica (i deroga) la Orden de 6 de octubre de 1986 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura previa o reanudación de actividades en los centros de trabajo, dictada en desarrollo del Real Decreto-Ley 1/1986, de 14 de marzo (BOE de 16 de mayo de 1988)". Modificada per la "Orden de 29 de abril de 1999 (BOE de 25 de mayo de 1999)".

□ "Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro (BOE de 19 de diciembre de 2006)". Complementat per "Orden TAS/1/2007 (BOE de 4 de enero de 2007)".

□ "Resolución de 1 de agosto de 2007, de la Dirección General de Trabajo, por la que se inscribe en el registro y publica el IV Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción (BOE de 17 de agosto de 2007)".

□ Convenis col·lectius.

□ "Real Decreto 1591/2009, de 16 de octubre, por el que se regulan los productos sanitarios (BOE 268 de 6 de noviembre de 2009)."

□ "Real Decreto 248/2010, de 5 de marzo, por el que se modifica el Reglamento de explosivos, aprobados por Real Decreto 230/1998, de 16 de febrero, para adaptarlo a lo dispuesto en la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio (BOE 67 de 18 de marzo de 2010)."

□ "Directiva 2014/28/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de comercialización y control de explosivos con fines civiles (refundición)."

□ "Orden PRE/2412/2014, de 16 de diciembre, por la que se aprueba la Instrucción Técnica Complementaria número 26 "Horario de apertura de los depósitos de explosivos, custodia de llaves de los polvorines, destino de los explosivos no consumidos y devoluciones" del Reglamento de Explosivos."

□ "Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de Explosivos."

5. CONDICIONS ECONÒMIQUES

5.1 Criteris d'aplicació

L' Art. 5, 4 del R.D. 1627 / 1997, de 24 d'octubre, manté per al sector de la construcció, la necessitat d'estimar l'aplicació de la Seguretat i Salut com un cost "afegit" a l'Estudi de Seguretat i Salut, i per conseqüent, incorporat al Projecte.

El pressupost per a l'aplicació i execució de l'estudi de Seguretat i Salut, haurà de quantificar el conjunt de "despeses" previstes, tant pel que es refereix a la suma total com a la valoració unitària d'elements, amb referència al quadre de preus sobre el que es calcula. Sols podran figurar partides alçades en els casos d'elements o operacions de difícil previsió.

Els amidaments, qualitats i valoració recollides en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut podran ser modificades o substituïdes per alternatives proposades pel Contractista en el seu Pla de Seguretat i Salut, prèvia justificació tècnica degudament

motivada, sempre que això no suposi disminució de l'import total ni dels nivells de protecció continguts en l'Estudi de Seguretat i Salut. A aquests efectes, el pressupost del E.S.S. haurà d'anar incorporant al pressupost general de l'obra com un capítol més del mateix.

La tendència a integrar la Seguretat i Salut (pressupost de Seguretat i Salut = 0), es contempla en el mateix cos legal quan el legislador indica que, no s'inclouran en el pressupost de l'Estudi de Seguretat i Salut els costos exigits per la correcta execució professional dels treballs, conforme a les normes reglamentàries en vigor i els criteris tècnics generalment admesos, emanats dels organismes especialitzats. Aquest criteri es l'aplicat en el present E.S.S. en l'apartat relatiu a Medis Auxiliars d'Utilitat Preventiva (MAUP).

5.2 Certificació del pressupost del Pla de Seguretat i Salut

Si bé el Pressupost de Seguretat, amb criteris de "Seguretat Integrada" hauria d'estar inclòs en les partides del Projecte, de forma no segregable, per les obres de Construcció, es precisa l'establiment d'un criteri respecte a la certificació de les partides contemplades en el pressupost del Pla de Seguretat i Salut del Contractista per cada obra.

El pressupost de seguretat i salut s'abonarà d'acord amb el que indiqui el corresponent contracte d'obra.

5.3 Revisió de preus del Pla de Seguretat i Salut

Els preus aprovats pel Coordinador de Seguretat i Salut continguts en el Pla de Seguretat i Salut del Contractista, es mantindrà durant la totalitat de l'execució material de les obres.

Excepcionalment, quan el contracte s'hagi executat en un 20% i transcorregut com a mínim un any des de la seva adjudicació, podrà contemplar-se la possibilitat de revisió de preus del pressupost de Seguretat, mitjançant els índexs o fórmules de caràcter oficial que determini l'òrgan de contractació, en els terminis contemplats en el Títol IV del R.D. Legislatiu 2 / 2002, de 16 de juny, pel que s'aprova el text refós de la Llei de Contractes de les Administracions Públiques.

5.4 Penalitzacions per incompliment en matèria de Seguretat

La reiteració d'incompliments en l'aplicació dels compromisos adquirits en el Pla de Seguretat i Salut, a criteri per unanimitat del Coordinador de Seguretat i Salut i dels restants components de la Direcció d'Obra o Direcció Facultativa, per acció u omissió del personal propi i/o Subcontractistes i Treballadors Autònoms contractats per ell, duran aparellats conseqüentment per el Contractista, les següents Penalitzacions:

- 1.- MOLT LLEU : 3% del Benefici Industrial de l'obra contractada
- 2.- LLEU : 20% del Benefici Industrial de l'obra contractada
- 3.- GREU : 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
- 4.- MOLT GREU : 75% del Benefici Industrial de l'obra contractada
- 5.- GRAVÍSSIM : Paralització dels treballadors +100% del Benefici Industrial de l'obra contractada + Pèrdua d'homologació com Contractista, per la mateixa Propietat, durant 2 anys.

6. CONDICIONS TÈCNIQUES GENERALS DE SEGURETAT

6.1 Previsions del Contractista a l'aplicació de les Tècniques de Seguretat

La Prevenció de la Sinistralitat Laboral, pretén aconseguir uns objectius concrets, en el nostre cas, detectar i corregir els riscos d'accidents laborals.

El Contractista Principal haurà de reflectir al seu Pla de Seguretat i Salut la manera concreta de desenvolupar les Tècniques de Seguretat i Salut i com les aplicarà en aquesta obra.

Tot seguit s'anomenen a títol orientatiu una sèrie de descripcions de les diferents Tècniques Analítiques i Operatives de Seguretat:

☐ Tècniques analítiques de seguretat

Les Tècniques Analítiques de Seguretat i Salut tenen com a objectiu exclusiu la detecció de riscos i la recerca de les causes.

Prèvies als accidents.-

- Inspeccions de seguretat.

- Anàlisi de treball.

- Anàlisi Estadística de la sinistralitat.

- Anàlisi del entorn de treball.

Posteriors als accidents.-

- Notificació d'accidents.

- Registre d'accidents

☐ Investigació Tècnica d'Accidents.

☐ Tècniques operatives de seguretat.

Les Tècniques Operatives de Seguretat i Salut pretenen eliminar les Causes i a través d'aquestes corregir el Risc Segons que l'objectiu de l'acció correctora hagi d'operar sobre la conducta humana o sobre els factors perillosos mesurats, el Contractista haurà de demostrar al seu Pla de Seguretat i Salut i Higiene que té desenvolupat un sistema d'aplicació de Tècniques Operatives sobre

El Factor Tècnic:

- Sistemes de Seguretat

- Proteccions col·lectives i Resguards

- Manteniment Preventiu

- Proteccions Personals

- Normes

- Senyalització

El Factor Humà:

- Test de Selecció prelaboral del personal.

- Reconeixements Mèdics prelaborals.

- Formació

- Aprenentatge

- Propaganda

- Acció de grup

- Disciplina

- Incentius

6.2 Condicions Tècniques de Control de Qualitat de la Prevenció

El Contractista inclourà a les Empreses Subcontractades i treballadors Autònoms, lligats amb ell contractualment, en el desenvolupament del seu Pla de Seguretat i Salut; haurà d'incloure els documents tipus en el seu format real, així com els procediments

de complimentació fets servir a la seva estructura empresarial, per a controlar la qualitat de la Prevenció de la Sinistralitat Laboral. Aportem al present Estudi de Seguretat, a títol de guia, l'enunciat dels més importants:

76. Programa implantat a l'empresa, de Qualitat Total o el reglamentari Pla d'Acció Preventiva.

77. Programa Bàsic de Formació Preventiva estandaritzat pel Contractista Principal

78. Formats documentals i procediments de complimentació, integrats a l'estructura de gestió empresarial, relatius al Control Administratiu de la Prevenció.

79. Comitè i/o Comissions vinculats a la Prevenció

80. Documents vinculants, actes i/o memoràndums.

81. Manuals i/o Procediments Segurs de Treball, d'ordre intern d'empresa

82. Control de Qualitat de Seguretat del Producte.

6.3 Condicions Tècniques dels Òrgans de l'Empresa Contractista competents en matèria de Seguretat i Salut

El comitè o les persones encarregades de la promoció, coordinació i vigilància de la Seguretat i Salut de l'obra seran almenys els mínims establerts per la normativa vigent pel cas concret de l'obra de referència, assenyalant-se específicament al Pla de Seguretat, la seva relació amb l'organigrama general de Seguretat i Salut de l'empresa adjudicatària de les obres.

El Contractista acreditarà l'existència d'un Servei Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) com a departament staff depenent de l'Alta Direcció de l'Empresa Contractista, dotat dels recursos, medis i qualificació necessària conforme al R.D. 39 /1997 "Reglamento de los Servicios de Prevención". En tot cas el constructor comptarà amb l'ajut del Departament Tècnic de Seguretat i Salut de la Mútua d'Accidents de Treball amb la que tingui establerta pòlissa.

El Coordinador de Seguretat i Salut podrà vedar la participació en aquesta obra del Delegat Sindical de Prevenció que no reuneixi, al seu criteri, la capacitat tècnica preventiva pel correcte compliment de la seva important missió.

L'empresari Contractista com a màxim responsable de la Seguretat i Salut de la seva empresa, haurà de fixar els àmbits de competència funcional dels Delegats Sindicals de Prevenció en aquesta obra.

L'obra disposarà de Tècnic de Seguretat i Salut (propi o concertat) a temps parcial, que assessorarà als responsables tècnics (i conseqüentment de seguretat) de l'empresa constructora en matèria preventiva, així com una Brigada de reposició i manteniment de les proteccions de seguretat, amb indicació de la seva composició i temps de dedicació a aquestes funcions.

6.4 Obligacions de l'Empresa Contractista competent en matèria de Medicina del Treball

El Servei de Medicina del Treball integrat en el Servei de Prevenció, o en el seu cas, el Quadre Facultatiu competent, d'acord amb la reglamentació oficial, serà l'encarregat de vetllar per les condicions higièniques que haurà de reunir el centre de treball.

Respecte a les instal·lacions mèdiques a l'obra existiran almenys una farmaciola d'urgència, que estarà degudament assenyalada i contindrà allò disposat a la normativa vigent i es revisarà periòdicament el control d'existències.

Al Pla de Seguretat i Salut i Higiene el contractista principal desenvoluparà l'organigrama així com les funcions i competències de la seva estructura en Medicina Preventiva.

Tot el personal de l'obra (Propi, Subcontractat o Autònom), amb independència del termini de durada de les condicions particulars de la seva contractació, haurà d'haver passat un reconeixement mèdic d'ingrés i estar classificat d'acord amb les seves condicions psicofísiques. Independentment del reconeixement d'ingrés, s'haurà de fer a tots els treballadors del Centre de Treball (propis i Subcontractats), segons ve assenyalat a la vigent reglamentació al respecte, com a mínim un reconeixement periòdic anual. Paral·lelament l'equip mèdic del Servei de Prevenció de l'empresa (Propi, Mancomunitat, o assistit per Mútua d'Accidents) haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació cronològica a les matèries de la seva competència:

- Higiene i Prevenció al treball.
- Medicina preventiva dels treballadors.
- Assistència Mèdica.
- Educació sanitària i preventiva dels treballadors.
- Participació en comitè de Seguretat i Salut.
- Organització i posta al dia del fitxer i arxiu de medicina d'Empresa.

6.5 Competències dels Col·laboradors Prevencionistes a l'Obra

D'acord amb les necessitats de disposar d'un interlocutor alternatiu en absència del Cap d'Obra es nomenarà un Supervisor de Seguretat i Salut (equivalent a l'antic Vigilant de Seguretat), considerant-se en principi l'Encarregat General de l'obra, com a persona més adient per a complir-ho, en absència d'un altre treballador més qualificat en aquests treballs a criteri del Contractista. El seu nomenament es formalitzarà per escrit i es notificarà al Coordinador de Seguretat.

S'anomenarà un Socorrista, preferiblement amb coneixements en Primers Auxilis, amb la missió de realitzar petites cures i organitzar l'evacuació dels accidentats als centres assistencials que correspongui que a més a més serà l'encarregat del control de la dotació de la farmaciola.

A efectes pràctics, i amb independència del Comitè de Seguretat i Salut, si la importància de l'obra ho aconsella, es constituirà a peu d'obra una "Comissió Tècnica Interempresarial de Responsables de Seguretat", integrat pels màxims Responsables Tècnics de les Empreses participants a cada fase d'obra, aquesta "comissió" es reunirà com a mínim mensualment, i serà presidida pel Cap d'Obra del Contractista, amb l'assessorament del seu Servei de Prevenció (propi o concertat).

6.6 Competències de Formació en Seguretat a l'obra

El Contractista haurà d'establir al Pla de Seguretat i Salut un programa d'actuació que reflecteixi un sistema d'entrenament inicial bàsic de tots els treballadors nous. El mateix criteri es seguirà si són traslladats a un nou lloc de treball, o ingressin com a operadors de màquines, vehicles o aparells d'elevació.

S'efectuarà entre el personal la formació adequada per assegurar el correcte ús dels medis posats al seu abast per millorar el seu rendiment, qualitat i seguretat del seu treball.

7. PLEC DE CONDICIONS TÈCNIQUES ESPECÍFIQUES DE SEGURETAT DELS EQUIPS, MÀQUINES-FERRAMENTES

7.1 Definició i característiques dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

□ Definició

És un conjunt de peces o òrgans units entre si, dels quals un al menys és mòbil i, en el seu cas, d'òrgans d'accionament, circuits de comandament i de potència, etc., associats de forma solidària per a una aplicació determinada, en particular destinada a la transformació, tractament, desplaçament i accionament d'un material.

El terme equip i/o màquina també cobreix:

□ Un conjunt de màquines que estiguin disposades i siguin accionades per a funcionar solidàriament.

□ Un mateix equip intercanviable, que modifiqui la funció d'una màquina, que es comercialitza en condicions que permetin al propi operador, acoblar a una màquina, a una sèrie d'elles o a un tractor, sempre que aquest equip no sigui una peça de recanvi o una ferramenta.

Quan l'equip, màquina i/o màquina ferramenta disposi de components de seguretat que es comercialitzin per separat per a garantir una funció de seguretat en el seu ús normal, aquests adquireixen als efectes del present Estudi de Seguretat i Salut la consideració de Mitjà Auxiliar d'Utilitat Preventiva (MAUP).

□ Característiques

Els equips de treball i màquines aniran acompanyats d'unes instruccions d'utilització, esteses pel fabricant o importador, en les quals figuraran les especificacions de manteniment, instal·lació i utilització, així com les normes de seguretat i qualsevol altra instrucció que de forma específica siguin exigides en les corresponents Instruccions Tècniques Complementàries (ITC), les quals inclouran els plànols i esquemes necessaris per al manteniment i verificació tècnica, estant ajustats a les normes UNE que li siguin d'aplicació. Portaran a més a més, una placa de material durador i fixada amb solidesa en lloc ben visible, en la qual figuraran, com a mínim, les següents dades:

□ Nom del fabricant.

□ Any de fabricació, importació i/o subministrament.

□ Tipus i número de fabricació.

□ Potència en Kw.

□ Contrasenya d'homologació CE i certificat de seguretat d'ús d'entitat acreditada, si procedeix.

7.2 Condicions d'elecció, utilització, emmagatzematge i manteniment dels Equips, Màquines i/o Màquines-Ferramentes

□ Elecció d'un Equip

Els Equips, Màquines i/o Màquines Ferramentes hauran de seleccionar-se en base a uns criteris de garanties de Seguretat per als seus operadors i respecte al seu Medi Ambient de Treball.

□ Condicions d'utilització dels Equips, Màquines i/o Màquines ferramentes Són les contemplades en l'Annex II del R.D. 1215, de 18 de juliol sobre "Disposicions mínimes de Seguretat i Salut per a la utilització pels treballadors dels Equips de treball":

□ Emmagatzematge i manteniment

- Se seguiran escrupolosament les recomanacions d'emmagatzematge i esment, fixats pel fabricant i contingudes en la seva "Guia de manteniment preventiu".
- Es reemplaçaran els elements, es netejaran, engreixaran, pintaran, ajustaran i es col·locaran en el lloc assignat, seguint les instruccions del fabricant.
- S'emmagatzemaran en compartiments amplis i secs, amb temperatures compreses entre 15 i 25°C.
- L'emmagatzematge, control d'estat d'utilització i els lliuraments d'Equips estaran documentades i custodiades, amb justificant de recepció de conformitat, lliurament i rebut, per un responsable tècnic, delegat per l'usuari.

7.3 NORMATIVA APLICABLE

- Directives comunitàries relatives a la seguretat de les màquines, transposicions i dates d'entrada en vigor
Sobre comercialització i/o posada en servei en la Unió Europea
Directiva fonamental.
 - Directiva del Consell 89/392/CEE, de 14/06/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre màquines (D.O.C.E. Núm. L 183, de 29/6/89), modificada per les Directives del Consell 91/368/CEE, de 20/6/91 (D.O.C.E. Núm. L 198, de 22/7/91), 93/44/CEE, de 14/6/93 (D.O.C.E. Núm. L 175, de 19/7/93) i 93/68/CEE, de 22/7/93 (D.O.C.E. Núm. L 220, de 30/8/93). Aquestes 4 directives s'han codificat en un sol text mitjançant la Directiva 98/37/CE (D.O.C.E. Núm. L 207, de 23/7/98). Transposada pel Reial Decret 1435/1992, de 27 de novembre (B.O.E. d'11/12/92), modificat pel Reial Decret 56/1995, de 20 de gener (B.O.E. de 8/2/95). Entrada en vigor del R.D. 1435/1992: l'1/1/93, amb període transitori fins l'1/1/95. Entrada en vigor del R.D. 56/1995: el 9/2/95.
- Excepcions:
 - Carretons automotors de manutenció: l'1/7/95, amb període transitori fins l'1/1/96.
 - Màquines per a elevació o desplaçament de persones: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
 - Components de seguretat (inclou ROPS i FOPS, vegeu la Comunicació de la Comissió 94/C253/03 -D.O.C.E. ISP C253, de 10/9/94): el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.
 - Marcat: el 9/2/95, amb període transitori fins l'1/1/97.

Altres Directives.

- Directiva del Consell 73/23/CEE, de 19/2/73, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre el material elèctric destinat a utilitzar-se amb determinats límits de tensió (D.O.C.E. Núm. L 77, de 26/3/73), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE. Transposada pel Reial Decret 7/1988, de 8 de gener (B.O.E. de 14/1/88), modificat pel Reial Decret 154/1995 de 3 de febrer (B.O.E. de 3/3/95). Entrada en vigor del R.D. 7/1988: l'1/12/88. Entrada en vigor del R.D. 154/1995: el 4/3/95, amb període transitori fins l'1/1/97. A aquest respecte veure també la Resolució d'11/6/98 de la Direcció General de Tecnologia i Seguretat Industrial (B.O.E. de 13/7/98).
- Directiva del Consell 87/404/CEE, de 25/6/87, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre recipients a pressió simple (D.O.C.E. Núm. L 270 de 8/8/87), modificada per les Directives del Consell 90/488/CEE, de 17/9/90 (D.O.C.E. Núm. L 270 de 2/10/90) i 93/68/CEE.

- Transposades pel Reial Decret 1495/1991, d'11 d'octubre (B.O.E. de 15/10/91), modificat pel Reial Decret 2486/1994, de 23 de desembre (B.O.E. de 24/1/95). Entrada en vigor del R.D. 1495/1991: el 16/10/91. Entrada en vigor del R.D. 2486/1994: l'1/1/95 amb període transitori fins l'1/1/97.
- Directiva del Consell 89/336/CEE, de 3/5/89, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre comptabilitat electromagnètica (D.O.C.E. Núm. L 139, de 23/5/89), modificada per les Directives del Consell 93/68/CEE i 93/97/CEE, de 29/10/93 (D.O.C.E. Núm. L 290, de 24/11/93); 92/31/CEE, de 28/4/92 (D.O.C.E. Núm. L 126, de 12/5/92); 99/5/CE, de 9/3/99 (D.O.C.E. Núm. L 091, de 7/4/1999). Transposades pel Reial Decret 444/1994, d'11 de març (B.O.E. d'1/4/94), modificat pel Reial Decret 1950/1995, d'1 de desembre (B.O.E. de 28/12/95) i Ordre Ministerial de 26/3/96 (B.O.E. de 3/4/96). Entrada en vigor del R.D. 444/1994: el 2/4/94 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 1950/1995: el 29/12/95. Entrada en vigor de l'Ordre de 26/03/1996: el 4/4/96.
- Directiva del Consell 90/396/CEE, de 29/6/90, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre aparells de gas (D.O.C.E. Núm. L 196, de 26/7/90), modificada per la Directiva del Consell 93/68/CEE. Transposada pel Reial Decret 1428/1992, de 27 de novembre (B.O.E. de 5/12/92), modificat pel Reial Decret 276/1995, de 24 de febrer (B.O.E. de 27/3/95). Entrada en vigor del R.D. 1428/1992: el 25/12/92 amb període transitori fins l'1/1/96. Entrada en vigor del R.D. 276/1995: el 28/3/95.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 94/9/CE, de 23/3/94, relativa a l'aproximació de legislacions dels Estats membres sobre els aparells i sistemes de protecció per a ús en atmosferes potencialment explosives (D.O.C.E. Núm. L 100, de 19/4/94). Transposada pel Reial Decret 400/1996, d'1 de març (B.O.E. de 8/4/96). Entrada en vigor: l'1/3/96 amb període transitori fins l'1/7/03.
- Directiva del Parlament Europeu i del Consell 97/23/CE, de 29/5/97, relativa a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre equips a pressió (D.O.C.E. Núm. L 181, de 9/7/97). Entrada en vigor: 29/11/99 amb període transitori fins el 30/5/02.
- Onze Directives, amb les seves corresponents modificacions i adaptacions al progrés tècnic, relatives a l'aproximació de les legislacions dels Estats membres sobre determinació de l'emissió sonora de màquines i materials utilitzats en les obres de construcció. Transposades pel Reial Decret 212/2002, de 22 de febrer (B.O.E. d'1/3/02); Ordre Ministerial de 18/7/1991 (B.O.E. de 26/7/91), Reial Decret 71/1992, de 31 de gener (B.O.E. de 6/2/92) i Ordre Ministerial de 29/3/1996 (B.O.E. de 12/4/96). Entrada en vigor: En funció de cada directiva. Sobre utilització de màquines i equips per al treball:
 - Directiva del Consell 89/655/CEE, de 30/11/89, relativa a les disposicions mínimes de seguretat i de salut per a la utilització pels treballadors en el treball dels equips de treball (D.O.C.E. Núm. L 393, de 30/12/89), modificada per la Directiva del Consell 95/63/CE, de 5/12/95 (D.O.C.E. Núm. L 335/28, de 30/12/95). Transposades pel Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol (B.O.E. de 7/8/97). Entrada en vigor: el 27/8/97 excepte per l'apartat 2 de l'Annex I i els apartats 2 i 3 de l'Annex II, que entren en vigor el 5/12/98.

- ☐ Normativa d'aplicació restringida
- ☐ Reial Decret 1849/2000, de 10 de Novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/2000), i
Ordre Ministerial de 8/4/1991, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MSG-SM-1 del Reglament de Seguretat de les Màquines, referent a màquines, elements de màquines o sistemes de protecció, usats (B.O.E. d'11/5/91).
- ☐ Ordre Ministerial, de 26/5/1989, per la qual s'aprova la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-3 del Reglament d'Aparells d'Elevació i Manutenció referent a Carretons automotors de manutenció (B.O.E. de 9/6/89).
- ☐ Ordre de 23/5/1977 per la qual s'aprova el Reglament d'Aparells elevadors per a obres (B.O.E. de 14/6/77), modificada per dues Ordres de 7/3/1981 (B.O.E. de 14/3/81) i complementada per l'Ordre de 31/3/1981 (B.O.E. 20/4/1981)
- ☐ Reial Decret 836/2003, de 27 de juny, per la qual s'aprova la nova Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-2 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues Torre desmuntables per a obres (B.O.E. de 17/7/03).
- ☐ Reial Decret 837/2003, de 27 de juny, pel qual s'aprova el nou text modificat i refós de la Instrucció Tècnica Complementària MIE-AEM-4 del Reglament d'Aparells d'elevació i Manutenció, referent a Grues mòbils autopropulsades usades (B.O.E. de 17/7/03).
- ☐ Reial Decret 1849/2000, de 10 de novembre, pel qual es deroguen diferents disposicions en matèria de normalització i homologació de productes industrials (B.O.E. de 2/12/00).
- ☐ Ordre Ministerial, de 9/3/1971, per la qual s'aprova l'Ordenança General de Seguretat i Higiene en el Treball (B.O.E. de 16/3/71; B.O.E. de 17/3/71 i B.O.E. de 6/4/71). Anul·lada parcialment per R.D 614/2001 de 8 de juny. BOE de 21 de juny de 2001.

PRESSUPOST

PRESSUPOST

Obra	01		Presupuesto 01			
Capítulo	01		EQUIPS PROTECCIÓ INDIVIDUAL			
NUM. CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT	
1	H1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812 (P - 3)	6,09	35,000	213,15
2	H1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458 (P - 5)	18,60	6,000	111,60
3	H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140 (P - 7)	1,46	342,000	499,32
4	H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420 (P - 10)	2,84	342,000	971,28
5	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354 (P - 12)	43,53	7,000	304,71
6	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355 (P - 13)	214,98	3,000	644,94
7	H147L015	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic (P - 14)	23,56	7,000	164,92
8	H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses (P - 15)	4,85	342,000	1.658,70
9	H1444032	u	Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE (P - 6)	76,02	7,000	532,14
10	H16CZFII	dia	Bomba d'aspiració personal per a treball d'amiant. (P - 22)	1,48	342,000	506,16
11	H144ZFII	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia alta, tipus FFP, classe 3, (FFP3), no reutilitzable (NR), segons normativa per treballs amb amiant, sense vàlvula. (P - 9)	3,50	342,000	1.197,00
12	H144KB10	u	Equip autònom de respiració de circuit obert d'aire comprimit, homologat segons UNE-EN 137 (P - 8)	945,00	2,000	1.890,00
13	H1474600	u	Cinturó antivibració, ajustable i de teixit transpirable (P - 11)	14,71	1,000	14,71
14	H1424340	u	Ulleres de seguretat hermètiques per a esmerillar, amb muntura de cassoleta de policarbonat amb respiradors i recolzament nasal, adaptables amb cinta elàstica, amb visors circulars de 50 mm de D roscats a la muntura, homologades segons UNE-EN 167 i UNE-EN 168 (P - 4)	7,72	4,000	30,88
TOTAL	Capítulo	01.01			8.739,51	

Obra	01	Presupuesto 01
Capítulo	03	SISTEMES DE PROTECCIÓ COL·LECTIVA

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIO	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs (P - 16)	13,91	10,000	139,10

PRESSUPOST

2	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs (P - 19)	6,11	10,000	61,10
3	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre (P - 20)	2,45	500,000	1.225,00
4	HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 29)	36,94	4,000	147,76
5	HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 30)	35,91	4,000	143,64
6	HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit (P - 31)	5,52	4,000	22,08
7	HBBAF004	u	Senyal d'advertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs (P - 32)	45,00	4,000	180,00
8	HM31161J	u	Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs (P - 37)	44,83	4,000	179,32
9	HBC1B001	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs (P - 34)	1,29	100,000	129,00
10	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària (P - 33)	6,36	8,000	50,88
11	HB2A2321	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats clavats a terra cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 26)	32,90	4,000	131,60
12	H16DZFII	u	Bomba d'aspiració d'alt cabal per la neteja i descontaminació de treballs amb amiant. (P - 23)	835,48	2,000	1.670,96
13	7G111111	u	Quadre principal per a instal·lació elèctrica d'obra format per 3 caixes de doble aïllament de 270x180x170 mm, tallacircuit de ganiveta, interruptor automàtic magnetotèrmic, interruptor diferencial, comptador d'energia trifàsic, transformador d'intensitat i 6 endolls bipolars (II+T) (P - 1)	900,74	4,000	3.602,96
14	EJA28310	u	Escalfador acumulador elèctric de 150 l de capacitat, amb cubeta d'acer esmaltat, per a col·locar en posició vertical, de 750 a 1500 W de potència, dissenyat segons els requisits del REGLAMENTO (UE) 814/2013, amb una classe d'eficiència energètica segons REGLAMENTO (UE) 812/2013, col·locat en posició vertical amb fixacions murals i connectat (P - 2)	346,39	4,000	1.385,56
15	H1521431	m	Barana de protecció per a escales, d'alçària 1 m, amb travesser de tauló de fusta fixada amb suports de muntant metàl·lic amb mordassa per al sostre i amb el desmuntatge inclòs (P - 17)	6,74	50,000	337,00
16	H1522111	m	Barana de protecció en el perímetre de la coronació d'excavacions, d'alçària 1 m, amb travesser superior, travesser intermedi i muntants de tub metàl·lic de 2,3'', sòcol de post de fusta, ancorada al terreny amb daus de formigó i amb el desmuntatge inclòs (P - 18)	14,74	20,000	294,80
17	H16C0003	dia	Detector de gasos portàtil, per a espais confinats, amb detector de gas combustible, O2, CO i H2S (P - 21)	1,77	600,000	1.062,00

Obra	01	Presupuesto 01
Capítulo	04	IMPLANTACIÓ PROVISIONAL DEL PERSONAL D'OBRA

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H6AA2111	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs (P - 25)	2,89	10,000	28,90
2	HB2A2321	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats clavats a terra cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs (P - 26)	32,90	2,000	65,80
3	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs (P - 28)	18,77	2,000	37,54
4	HQU1UFB1	dia	Lloguer de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer (P - 48)	31,50	80,000	2.520,00
5	HQU1UTB1	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer (P - 49)	155,97	1,000	155,97
6	HQU22301	u	Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 50)	60,94	17,000	1.035,98
7	HQU25701	u	Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 51)	24,62	4,000	98,48
8	HQU27902	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 52)	30,69	2,000	61,38
9	HQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 53)	106,63	1,000	106,63
10	HQU2E001	u	Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 55)	70,99	1,000	70,99
11	HQU2GF01	u	Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 56)	45,41	1,000	45,41
12	HQU2P001	u	Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs (P - 57)	2,15	1,000	2,15
13	HQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 41)	177,65	4,000	710,60
14	HQU1E150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (P - 44)	208,01	4,000	832,04
15	HQU1E350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell (P - 46)	202,63	1,000	202,63
16	HQU1B130	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer	234,60	4,000	938,40
						EUR

PRESSUPOST

			prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (P - 38)			
17	HQU1B330	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres (P - 40)	202,63	1,000	202,63
18	HQU1D350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 43)	202,63	1,000	202,63
19	HBB20005	u	Senyal manual per a senyalista (P - 27)	12,18	4,000	48,72
20	HBC1HG01	u	Balisa lluminosa d'alta intensitat estroboscòpica i amb el desmuntatge inclòs (P - 35)	76,15	10,000	761,50
21	HBC1JF01	u	Llumenera amb làmpada fixa color ambre i amb el desmuntatge inclòs (P - 36)	23,14	12,000	277,68
22	HQU1B150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 2 inodors, 2 dutxes, lavabo col·lectiu amb 2 aixetes i termos elèctric 50 litres (P - 39)	60,00	6,000	360,00
23	HQU1D190	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 8x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 2 punts de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial (P - 42)	71,25	6,000	427,50
24	HQU1E370	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (P - 47)	202,63	1,000	202,63
25	HQU1E170	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 6x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera de 1 pica amb aixeta i taulell (P - 45)	63,75	6,000	382,50
26	HQU2D102	u	Planxa elèctrica per a escalfar menjars, de 60x45 cm, col·locada i amb el desmuntatge inclòs (P - 54)	55,66	2,000	111,32
TOTAL			Capítulo	01.04	9.890,01	
Obra			01	Presupuesto 01		
Capítulo			05	DESPESES FORMACIÓ SEGURETAT PERSONAL		
						EUR

PRESSUPOST

NUM.	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	AMIDAMENT	IMPORT
1	H16F3000	h	Presencia al lloc de treball de recursos preventius (P - 24)	27,53	80,000	2.202,40
TOTAL	Capítulo		01.05			2.202,40

ANNEX NÚM. 15: EXPROPIACIONS

Aquest annex no aplica al present projecte.

ANNEX NÚM. 14: JUSTIFICACIÓ DE PREUS

1. INTRODUCCIÓ

En aquest annex queda reflectida la justificació dels preus utilitzats al pressupost per definir les obres del present projecte. El preu de les unitats d'obra està descompost en general en tres conceptes:

- Mà d'obra
- Materials
- Maquinària
-

S'han agafat del Banc de Preus BEDEC 2019

2. JUSTIFICACIÓ DE PREUS

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MA D'OBRA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
A0100000	h	Cap d'obra	30,74000	€
A0100001	h	Cap d'obra	30,74000	€
A0102000	h	Ajudant d'obra	27,30000	€
A010T000	h	Tècnic mig o superior	38,77000	€
A010V000	h	Tècnic de neteja	14,19000	€
A011V000	h	Cap de colla de neteja	13,71000	€
A0121000	h	Oficial 1a	23,85000	€
A0122000	h	Oficial 1a paleta	23,85000	€
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	23,85000	€
A0125000	h	Oficial 1a soldador	24,25000	€
A0127000	h	Oficial 1a col·locador	23,85000	€
A012D000	h	Oficial 1a pintor	22,07000	€
A012H000	h	Oficial 1a electricista	30,49000	€
A012J000	h	Oficial 1a lampista	24,65000	€
A012M000	h	Oficial 1a muntador	24,65000	€
A0132000	h	Ajudant paleta	21,17000	€
A0134000	h	Ajudant ferrallista	21,17000	€
A0137000	h	Ajudant col·locador	21,17000	€
A013D000	h	Ajudant pintor	19,60000	€
A013H000	h	Ajudant electricista	26,15000	€
A013M000	h	Ajudant muntador	21,17000	€
A013P000	h	Ajudant jardiner	24,86000	€
A0140000	h	Manobre	19,91000	€
A0140001	h	Manobre	19,91000	€
A01400010	h	Manobre	19,91000	€
A01400011	h	Manobre	19,91000	€
A01400012	h	Manobre	19,91000	€
A0150000	h	Manobre especialista	19,06000	€
A0150001	h	Manobre especialista	20,59000	€
A016V000	h	Peó neteja	13,01000	€
A016V001	h	Peó neteja	13,01000	€
A017Y000	h	Peó especialitzat en neteja	13,59000	€
A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	25,26000	€
A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	23,85000	€
A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	21,17000	€
A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	21,70000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MAQUINÀRIA

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	14,10000	€
C11020Q0	h	Mini-compressor de 36 m3/h	3,69000	€
C110U075	H	EQUIP DE MÀQUINA DE SERRA DE DISC DE DIAMANT PER A TALLAR	14,67000	€
C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	33,03000	€
C1503000	h	Camió grua	45,42000	€
C1503500	h	Camió grua de 5 t	43,08000	€
C150M131	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	28,96000	€
C150M331	h	Carretó elevador elèctric de 500 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	30,85000	€
C1RA1100	m3	Subministrament de sac d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	42,29000	€
C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	22,61000	€
C1RAP100	m3	Subministrament de contenidor paletitzat amb estructura de reixa metàl·lica d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus especials	69,00000	€
C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	45,65000	€
C1Z13500	h	Camió grua de 5 t per a seguretat i salut	48,05000	€
C1Z13700	h	Camió per a transport de 7 t, per a seguretat i salut	32,53000	€
C1Z1A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics, per a seguretat i salut	42,41000	€
C1ZQB330	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament sanitari a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	182,26000	€
C1ZQD350	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	182,26000	€
C1ZQE350	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	182,26000	€
C2001000	h	Martell trencador manual	2,96000	€
C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	7,41000	€
C200KD00	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb disc de diamant	560,00000	€
C200KF00	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb fil de diamant	600,00000	€
CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9.8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	39,24000	€
CZ121410	h	Compressor portàtil entre 7 i 10 m3/min de cabal i 8 bar de pressió	13,98000	€
CZ172000	h	Màquina de raig d'aigua a pressió	3,34000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B001AQX	u	Protecció especial de transport de fibrociment	125,50000	€
B0111000	m3	Aigua	1,47000	€
B0122110	kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH neutre	5,29000	€
B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	34,36000	€
B0715100	KG	Morter tixotròpic monocomponent resistent a sulfats, de retracció compensada, amb fibres, per reparació estructural classe R4, tipus MasterEmaco S 488 de BASF, per a rebliment, regularització i anivellament del suport per rebre el revestiment impermeabilitzant.	0,77000	€
B0A63M00	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	6,38000	€
B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat rígid de composició 1x7+0 i diàmetre 9 mm, per a seguretat i salut	1,08000	€
B0C6150P	m2	Tapa de xapa de PRFV lagrimat, gruix 10mm, amb refoç interior de tramex de PRFV de 38x38x38mm obert sorrejat. Adhorna o equivalent.	190,00000	€
B0C62210	m2	Placa de polièster reforçat de 1.5 mm de gruix, de color, de perfil d'ona petita, de llargària com a màxim d'1,25 m	14,62000	€
B0DZT006	m3	Bastida de metall, per a 25 usos	3,45000	€
BOY15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	0,08000	€
B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	6,09000	€
B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelles antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	18,60000	€
B1444032	u	Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE	76,02000	€
B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,46000	€
B14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficàcia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula d'inhalació i/o exhalació	3,50000	€
B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	2,84000	€
B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	43,53000	€
B147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	214,98000	€
B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	19,93000	€
B148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	4,85000	€
B148U011	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	4,85000	€
B148U0110	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	4,85000	€
B148U0111	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	4,85000	€
B148U0112	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	4,85000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	1,21000	€
B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	0,51000	€
B15B0004	u	Bastida tubular dielèctrica de polièster i fibra de vidre, d'alçària 2.5 m i llargària 3.5 m	472,70000	€
B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	3,30000	€
B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	0,99000	€
B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	1,36000	€
B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	0,34000	€
B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	255,22000	€
B1Z0Y250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut	0,09000	€
B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,64000	€
B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,15000	€
B1ZB1410	u	Suport C-120 d'acer galvanitzat, de 2000 mm de llargària, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122, per a seguretat i salut	27,39000	€
B1ZBAA00	m	Perfil longitudinal d'acer galvanitzat de secció doble ona per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135121, per a seguretat i salut	18,01000	€
B1ZBC010	u	Captallums per a barreres de seguretat flexibles amb làmina retrorreflectant classe RA3 a dues cares, per a seguretat i salut	2,77000	€
B1ZBP010	u	Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat flexibles, per a seguretat i salut	7,28000	€
B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	0,30000	€
B2RA62F0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0.8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	10,00000	€
B2RA7581	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no perillosos amb una densitat 0.17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	76,50000	€
B2RA7FD1	kg	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment perillosos amb una densitat 0.9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,50000	€
B2RA8680	t	Deposició controlada a centre de selecció i transferència de residus de metalls barrejats no perillosos amb una densitat 0.2 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170407 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	-125,00000	€
B44Z2011	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	0,83000	€
B44Z50B6	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,85000	€
B53ZTQ01	u	Ganxo d'acer galvanitzat i junts de metall i goma, per a cobertes de plaques conformades plàstiques amb corretges d'alçària 10 cm	0,33000	€
B53ZXQ0B	u	Suport d'onda d'acer galvanitzat,per a cobertes de plaques conformades plàstiques de mida petita	0,14000	€
B6A15JB5	m	Reixat d'acer de 1.5 m d'alçària format per panells de 2.75 x 1.5 m amb malla emmarcada , marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 50x300 mm i 5 mm de gruix , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 60 mm i 2 mm de gruix , situats cada 2.9 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i amb platines per a realitzar la fixació	32,48000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
B7711C10	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 2.5 mm no resistent a la intempèrie	3,32000	€
B7ZZ1100	m	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	0,10000	€
B800Z7	Kg	Xipex concentrate	5,41000	€
BB1218B0	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm d'alçària	86,12000	€
BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	15,35000	€
BBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	5,95000	€
BBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, de diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	5,95000	€
BBBAD004	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'avertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	13,31000	€
BBBAD015	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	9,07000	€
BBBAD025	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'obligació, amb el text en blanc sobre fons blau, de forma rectangular, amb el cantell blanc, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	8,04000	€
BBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, per a seguretat i salut	5,52000	€
BBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	9,77000	€
BBC12102	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçària, per a 2 usos, per a seguretat i salut	6,03000	€
BBC1B000	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats, per a seguretat i salut	0,19000	€
BD13187B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, per a encolar	3,18000	€
BD13189B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, per a encolar	3,34000	€
BD13287B	m	Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, per a encolar	3,02000	€
BD1Z2300	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 125 i 160 mm	2,28000	€
BDT2A0P3HDN	u	Aspirador CV-140, amb una potència nominal de 1000 W i un cabal de 63,7 l/s, 450 Air Watts, de dimensions 185x380 mm, ref. 76276 de la serie EQUIPOS ASPIRADORES de FAPP	295,61000	€
BDT2A0P4C3E	u	Aspirador AC-285, amb una potència nominal de 1500 W i un cabal de 50 l/s, 515 Air Watts, de dimensions 280x840 mm, ref. 76189 de la serie EQUIPOS ASPIRADORES de FAPP	510,23000	€
BDW3B800	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	7,57000	€
BDY3B800	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	0,11000	€
BE44CD40	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster, de 315 mm de diàmetre de 45 micra de gruix	3,10000	€
BF1DAB00	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 350 mm de DN	161,45000	€
BFD215D0	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796	56,03000	€
BG312C20	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, multipolar, de secció 12x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	0,00000	€
BG319530	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,00000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BG319550	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	0,00000	€
BG42WCRP	u	Bloc diferencial de caixa emmotllada de la classe A, gamma industrial, de fins a 160 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix, temps de retard de 40 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, per a muntar directament adossat a l'interruptor automàtic	0,00000	€
BG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	0,00000	€
BGADE09P	u	Subministrament de polispast manual de cadena inox per una carrega de 500 kg, inclòs carro per desplaçament en ala de perfil metàlic, cadena elèctró.	916,00000	€
BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	0,00000	€
BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	34,57000	€
BP74U03P	u	Suministrament d'armari metàlic amb sòcol 1 UD de 100mm, tipus Schneider o equivalent per a alimentació, protecció i comandament de com a màxim 4 vàlvules i 10 instruments amb espai de reserva del 30%, de mides fins 2000x1000x500, amb porta d' una fulla, plaques de muntatge, anelles d' elevació, incloent peces d'interconnexió, canaletes i perfil·leria auxiliar. Un final de cursa per mòdul. Un conjunt de ventilació forçada per mòdul format per termosta, ventilador i filtre. Inclou l' aparellatge i accessoris necessaris. Un calefactor per mòdul formats per resitència calefactora, higrostat, i el petit material necessari per la seva instal·lació. Un sistema d' il·luminació per mòdull, format per luminària fluorescent de 18W, equipada amb interruptor, presa de corrent, micro de porta i aparellatge i petit material necessari pel seu funcionament. Treballs i materials, apartamenta, cables, bornes, terminals, etiquetatge, inclús petit material de connexionat necessari pel muntatge del conjunt d'un cos d'armari. Inclou subministrament, instal·lació i connexionat. Inclou material de PLC gama Allen Bradley. Totalement instal·lat i provat. No inclou programació de les tarjes remotes ni adaptació a l'SCADA.	0,00000	€
BPDE001P	u	1606-XLB240E: Basic Power Supply, 24-28V DC, 240 W, 90-264V AC Input Voltage,10.0A	195,36000	€
BPDE002P	u	5069-L320ER - CompactLogix 5380 Controller, 2MB, 16 I/Os, 40 nodes, Standard 5069-ECR: 5069 End cap	2.801,70000	€
BPDE003P	u	5069-RTB64-SCREW - Power terminal RTB kit for CompactLogix 5380 Controllers and 5069-AEN2TR. Contains both 4 and 6 pin Screw type RTB	24,73000	€
BPDE004P	u	1734-AENTR - 1734 2-Port EtherNet/IP Adapter	359,61000	€
BPDE005P	u	1734-IB8 - 24V DC 8-Point Sink Input Module	68,41000	€
BPDE006P	u	1734-TOP - One-Piece Terminal Base, 8-point, Screw Clamp Terminals	10,29000	€
BPDE007P	u	1734-IE4C - 4-Channel High-Density Analog Current Input Module	286,55000	€
BPDE008P	u	1734-OE4C - 4-Point Analog Current Output Module	328,22000	€
BPDE009P	u	1734-OB8E - 24V DC 8-Point Source Output Module with Diagnostics	100,82000	€
BPDE010P	u	1734sc-IE2CH - 2Channel Analog Input Module with HART Protocol	500,00000	€
BPDE011P	u	2711P-T7C22D9P-B - Graphic Terminal, Performance Model, Extended Features,6.5 in., TFTColor, Standard Aspect Ratio, Touch screen, Device Level Ring Ethernet,18-30 V DC, Without Allen-Bradley/PanelView Identity	1.726,75000	€
BPDE012P	u	1783-US8T - Stratix 2000 Switch, Unmanaged, 8 Copper Ports	149,74000	€
BPDE013P	u	5069-SERIAL - 5069 Compact I/O 2 channel 9-pin D sub serial interface module supporting Generic ASCII, Modbus RTU/ASCII, DF1, DH485.	493,77000	€
BPDE014P	u	1734-OB8 - 24V DC 8-Point Source Output Module	77,16000	€
BPDE015P	u	HMS-EN2PBR - EtherNet/IP to Profibus Linking Device Gateway	1.000,00000	€
BPDZ1DA0	u	Xassís repartidor per al suport de regletes de connexió d'entrada, amb capacitat per a 130 regletes de deu parells cadascuna, per a muntar superficialment	0,00000	€
BQU1B130	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	54,55000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

MATERIALS

CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU	
BQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	51,82000	€
BQU1E150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	57,74000	€
BQU1UFB1	dia	Lloguer de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer	31,50000	€
BQU22303	u	Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, per a 3 usos, per a seguretat i salut	55,38000	€
BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	85,13000	€
BQU27900	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	91,61000	€
BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	98,85000	€
BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	69,88000	€
BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	43,19000	€
BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,04000	€
BV25C107	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig radiogràfic segons UNE-EN ISO 17636-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 10675-1	981,19000	€
BV25J108	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	651,00000	€
BVAD2115	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	474,72000	€
BVAD5310	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat amb fum sense olor mitjançant espectrofotòmetre específic (nivell de ppm), de conductes de ventilació i evacuació de diàmetre inferior a 60 cm	725,00000	€
BVAN9X0B	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei del grup de pressió d'aigua freda sanitària, segons CTE	600,00000	€
BX0002	dia	Monitor de pressió negativa amb control de diferents confinaments a la mateixa vegada.	20,00000	€
BX0005	m	Full de polietilè en bobina amb espesor mínim de 400 galgues de 4 metres d'amplada.	0,79000	€
BX0006	m	Full de polietilè en bobina amb espesor mínim de 600 galgues de 4 metres d'amplada.	1,02000	€
BX0007	u	Comporta antiretorn per a ventilació, metàl·lica, de 315 mm de diàmetre.	39,45000	€
P01DL000	l	Desgreixant, netejador per taques d'oli, greix i cera, PCI ENTOLER, de BASF-CC, ref. P01DL000 de la sèrie Productes de neteja de BASF-CC	10,50000	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-1	4D1RTV01	ml	Desmuntatge de canonada de fibrociment horitzontal suspès amb amiant i elements de fixació, DN350 (diam. ext. 378) de 6 atm, ancorat a forjats. A desmuntar amb mitjans i equips adequats seguint els protocols establerts en la reglamentació. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, treballs d'obra de paleta consistents en el picat de les trobades del fibrociment amb els diferents elements d'obra; mesuraments d'amiant (ambientals personals) mitjançant l'extracció de dues mostres l'entorn de treball a l'inici i al final dels treballs; encapsulat de residus mitjançant polvorització a baixa pressió sobre el fibrociment de solució aquosa de surfactant; neteja, plastificat amb film de 125 micres, etiquetatge i paletitzat dels tubs en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió i muntatge de bastides homologades. Treballs a realitzar per empresa especialitzada inscrita en el RERA, amb aportació de Pla de Treball aprovat per l'Autoritat Laboral competent, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió. S'inclou el desmuntatge i montatge de tots els tipus de suports que recolzen les canonades existents.	Rend.: 0,650323,04€
				UnitatsPreuParcialImport
Ma d'obra				
	A0140000	h	Manobre	1,500 /R x19,91000 =45,94615
	A0132000	h	Ajudant paleta	2,000 /R x21,17000 =65,13846
	A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	1,000 /R x25,26000 =38,86154
	A017Y000	h	Peó especialitzat en neteja	1,000 /R x13,59000 =20,90769
	A0100000	h	Cap d'obra	0,700 /R x30,74000 =33,10462
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000 /R x23,85000 =73,38462
				Subtotal:277,34308277,34308
Materials				
	B7711C10	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 2.5 mm no resistent a la intempèrie	5,000 x3,32000 =16,60000
				Subtotal:16,6000016,60000
Partides d'obra				
	H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	6,000 x4,85000 =29,10000
				Subtotal:29,1000029,10000
				COST DIRECTE323,04308
				GASTOS INDIRECTOS0,00 %0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL323,04308

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
P-2	4D1RTV02	ml	Desmuntatge de tub fibrotub horitzontal amb amiant i elements de fixació, DN500, ancorat a forjats bancada o estructura metàl·lica. A desmuntar amb mitjans i equips adequats seguint els protocols establerts en la reglamentació. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, treballs d'obra de paleta consistents en el picat de les trobades del fibrociment amb els diferents elements d'obra; mesuraments d'amiant (ambientals personals) mitjançant l'extracció de dues mostres l'entorn de treball a l'inici i al final dels treballs; encapsulat de residus mitjançant polvorització a baixa pressió sobre el fibrociment de solució aquosa de surfactant; neteja, plastificat amb film de 125 micres, etiquetatge i paletitzat dels tubs en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió i muntatge de bastides homologades. Treballs a realitzar per empresa especialitzada inscrita en el RERA, amb aportació de Pla de Treball aprovat per l'Autoritat Laboral competent, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió.	Rend.:	0,300		646,61	€
Ma d'obra				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	1,000	/R x	25,26000 =	84,20000	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	2,000	/R x	23,85000 =	159,00000	
	A017Y000	h	Peó especialitzat en neteja	1,000	/R x	13,59000 =	45,30000	
	A0132000	h	Ajudant paleta	2,000	/R x	21,17000 =	141,13333	
	A0140000	h	Manobre	1,500	/R x	19,91000 =	99,55000	
	A0100000	h	Cap d'obra	0,700	/R x	30,74000 =	71,72667	
				Subtotal:		600,91000	600,91000	
Materials								
	B7711C10	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 2.5 mm no resistent a la intempèrie	5,000	x	3,32000 =	16,60000	
				Subtotal:		16,60000	16,60000	
Partides d'obra								
	H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	6,000	x	4,85000 =	29,10000	
				Subtotal:		29,10000	29,10000	
				COST DIRECTE			646,61000	
				GASTOS INDIRECTOS		0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			646,61000	

P-3	4D1RTV03	ml	Extracció canonada d'aigua de serveis de fibrocement de 500 mm de diàmetre que es troba dins del canal de sortida dels filtres en alçada. A desmuntar amb mitjans i equips adequats seguint els protocols establerts en la reglamentació. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades; mesuraments d'amiant (ambientals personals) mitjançant l'extracció de dues mostres l'entorn de treball a l'inici i al final dels treballs; encapsulat de residus mitjançant	Rend.: 0,400	719,05	€
-----	----------	----	---	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
polvorització a baixa pressió sobre el fibrociment de solució aquosa de surfactant; neteja, plastificat amb film de 125 micres, etiquetatge i paletitzat dels tubs en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió i muntatge de bastides homologades. Treballs a realitzar per empresa especialitzada inscrita en el RERA, amb aportació de Pla de Treball aprovat per l'Autoritat Laboral competent, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió.								
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	19,91000 =	49,77500	
	A0132000	h	Ajudant paleta	1,500	/R x	21,17000 =	79,38750	
	A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	1,000	/R x	25,26000 =	63,15000	
	A017Y000	h	Peó especialitzat en neteja	1,000	/R x	13,59000 =	33,97500	
	A0100000	h	Cap d'obra	0,500	/R x	30,74000 =	38,42500	
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,500	/R x	23,85000 =	89,43750	
				Subtotal:			354,15000	354,15000
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	3,000	/R x	45,42000 =	340,65000	
				Subtotal:			340,65000	340,65000
Partides d'obra								
	H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	5,000	x	4,85000 =	24,25000	
				Subtotal:			24,25000	24,25000
				COST DIRECTE				719,05000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				719,05000

P-4	4D1RTV04	ml	Desmuntatge de tub fibrotub horitzontal amb amiant i elements de fixació, DN350, ancorat a bancada o estructura metàl·lica. A desmuntar amb mitjans i equips adequats seguint els protocols establerts en la reglamentació. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, treballs d'obra de paleta consistents en el picat de les trobades del fibrociment amb els diferents elements d'obra; mesuraments d'amiant (ambientals personals) mitjançant l'extracció de dues mostres l'entorn de treball a l'inici i al final dels treballs; encapsulat de residus mitjançant polvorització a baixa pressió sobre el fibrociment de solució aquosa de surfactant; neteja, plastificat amb film de 125 micres, etiquetatge i paletitzat dels tubs en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió i muntatge de bastides	Rend.: 0,600	394,51	€
-----	----------	----	---	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
homologades. Treballs a realitzar per empresa especialitzada inscrita en el RERA, amb aportació de Pla de Treball aprovat per l'Autoritat Laboral competent, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió.								
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A017Y000	h	Peó especialitzat en neteja	1,000	/R x	13,59000	=	22,65000
	A0100000	h	Cap d'obra	0,800	/R x	30,74000	=	40,98667
	A0140000	h	Manobre	1,200	/R x	19,91000	=	39,82000
	A0132000	h	Ajudant paleta	1,700	/R x	21,17000	=	59,98167
	A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	1,000	/R x	25,26000	=	42,10000
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,700	/R x	23,85000	=	67,57500
				Subtotal:			273,11334	273,11334
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	1,000	/R x	45,42000	=	75,70000
				Subtotal:			75,70000	75,70000
Materials								
	B7711C10	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 2.5 mm no resistent a la intempèrie	5,000	x	3,32000	=	16,60000
				Subtotal:			16,60000	16,60000
Partides d'obra								
	H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	6,000	x	4,85000	=	29,10000
				Subtotal:			29,10000	29,10000
				COST DIRECTE				394,51334
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				394,51334

P-5	4D1RTV05	m2	Desmuntatge de coberta de plaques de fibrociment amb amiant i elements de fixació. A desmuntar amb mitjans i equips adequats seguint els protocols establerts en la reglamentació. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, treballs d'obra de paleta consistents en el picat de les trobades del fibrociment amb els diferents elements d'obra; mesuraments d'amiant (ambientals personals) mitjançant l'extracció de dues mostres l'entorn de treball a l'inici i al final dels treballs; encapsulat de residus mitjançant polvorització a baixa pressió sobre el fibrociment de solució aquosa de surfactant; neteja, plastificat amb film de 125 micres, etiquetatge i paletitzat dels tubs en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió i	Rend.: 0,750	246,59	€
-----	----------	----	---	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
muntatge de bastides homologades. Treballs a realitzar per empresa especialitzada inscrita en el RERA, amb aportació de Pla de Treball aprovat per l'Autoritat Laboral competent, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió.										
				Unitats	Preu		Parcial	Import		
Ma d'obra										
	A0132000	h	Ajudant paleta	1,700	/R x	21,17000	=	47,98533		
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,700	/R x	23,85000	=	54,06000		
	A0100000	h	Cap d'obra	0,500	/R x	30,74000	=	20,49333		
	A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	1,000	/R x	25,26000	=	33,68000		
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	19,91000	=	26,54667		
	A017Y000	h	Peó especialitzat en neteja	1,000	/R x	13,59000	=	18,12000		
				Subtotal:				200,88533	200,88533	
Materials										
	B7711C10	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 2.5 mm no resistent a la intempèrie	5,000	x	3,32000	=	16,60000		
				Subtotal:				16,60000	16,60000	
Partides d'obra										
	H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	6,000	x	4,85000	=	29,10000		
				Subtotal:				29,10000	29,10000	
				COST DIRECTE					246,58533	
				GASTOS INDIRECTOS					0,00 %	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					246,58533	

P-6	4D1RTV06	ml	Desmuntatge de tub vertical/horitzontal de fibrociment amb amiant i elements de fixació, de màxim 150 mm de diàmetre. A desmuntar amb mitjans i equips adequats seguint els protocols establerts en la reglamentació. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, treballs d'obra de paleta consistents en el picat de les trobades del fibrociment amb els diferents elements d'obra; mesuraments d'amiant (ambientals personals) mitjançant l'extracció de dues mostres l'entorn de treball a l'inici i al final dels treballs; encapsulat de residus mitjançant polvorització a baixa pressió sobre el fibrociment de solució aquosa de surfactant; neteja, plastificat amb film de 125 micres, etiquetatge i paletitzat dels tubs en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió i muntatge de bastides homologades. Treballs a realitzar per empresa especialitzada inscrita en el RERA, amb aportació de Pla de Treball aprovat per l'Autoritat Laboral competent, retirada i càrrega mecànica del material	Rend.: 0,700	293,11	€
-----	----------	----	---	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
desmuntat sobre camió.								

P-7	4D1RTV07	ml	Desmuntatge de tub fibrotub vertical amb amiant i elements de fixació, DN350 (diam. ext. 378) de 6 atm, ancorat a forjats. A desmuntar amb mitjans i equips adequats seguint els protocols establerts en la reglamentació. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, treballs d'obra de paleta consistents en el picat de les trobades del fibrociment amb els diferents elements d'obra; mesuraments d'amiant (ambientals personals) mitjançant l'extracció de dues mostres l'entorn de treball a l'inici i al final dels treballs; encapsulat de residus mitjançant polvorització a baixa pressió sobre el fibrociment de solució aquosa de surfactant; neteja, plastificat amb film de 125 micres, etiquetatge i paletitzat dels tubs en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió i muntatge de bastides homologades. Treballs a realitzar per empresa especialitzada inscrita en el RERA, amb aportació de Pla de Treball aprovat per l'Autoritat Laboral competent, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió.	Rend.: 0,500	520,24	€
-----	----------	----	---	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,700	/R x	23,85000	=	81,09000	
	A0100000	h	Cap d'obra	0,500	/R x	30,74000	=	30,74000	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	19,91000	=	39,82000	
	A0132000	h	Ajudant paleta	1,500	/R x	21,17000	=	63,51000	
	A017Y000	h	Peó especialitzat en neteja	1,000	/R x	13,59000	=	27,18000	
	A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	1,000	/R x	25,26000	=	50,52000	
				Subtotal:				292,86000	292,86000
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	2,000	/R x	45,42000	=	181,68000	
				Subtotal:				181,68000	181,68000
Materials									
	B7711C10	m2	Làmina de polietilè d'alta densitat de gruix 2.5 mm no resistent a la intempèrie	5,000	x	3,32000	=	16,60000	
				Subtotal:				16,60000	16,60000
Partides d'obra									
	H148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	6,000	x	4,85000	=	29,10000	
				Subtotal:				29,10000	29,10000
				COST DIRECTE					520,24000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					520,24000

P-8	4D1RTV08	u	Desmuntatge de tubs de fibrociment amb amiant encastats als paraments horitzontals o verticals, de diferents diàmetres. A desmuntar amb mitjans i equips adequats seguint els protocols establerts en la reglamentació. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, treballs d'obra de paleta consistents en el picat de les trobades del fibrociment amb els diferents elements d'obra; mesuraments d'amiant (ambientals personals) mitjançant l'extracció de dues mostres l'entorn de treball a l'inici i al final dels treballs; encapsulat de residus mitjançant polvorització a baixa pressió sobre el fibrociment de solució aquosa de surfactant; neteja, plastificat amb film de 125 micres, etiquetatge i paletitzat dels tubs en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió i muntatge de bastides homologades. Treballs a realitzar per empresa especialitzada inscrita en el RERA, amb aportació de Pla de Treball aprovat per l'Autoritat Laboral competent, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió.	Rend.: 0,500	332,82	€
-----	----------	---	--	--------------	--------	---

				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A0100000	h	Cap d'obra	0,100	/R x	30,74000	=	6,14800

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 15

PARTIDES D'OBRA

[illegible]

P-9	4D1RTV09	u	Desmuntatge de tubs de fibrociment amb amiant encastats als forjats i que sobresurten per la coberta, de diferents diàmetres i de longitud màxima d'un metre. A desmuntar amb mitjans i equips adequats seguint els protocols establerts en la reglamentació. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, treballs d'obra de paleta consistents en el picat de les trobades del fibrociment amb els diferents elements d'obra; mesuraments d'amiant (ambientals personals) mitjançant l'extracció de dues mostres l'entorn de treball a l'inici i al final dels treballs; encapsulat de residus mitjançant polvorització a baixa pressió sobre el fibrociment de solució aquosa de surfactant; neteja, plastificat amb film de 125 micres, etiquetatge i paletitzat dels tubs en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió i muntatge de bastides homologades. Treballs a realitzar per empresa especialitzada inscrita en el RERA, amb aportació de Pla de Treball aprovat per l'Autoritat Laboral competent, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió.	Rend.: 1,000	325,92	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,000 /R x	23,85000 =	23,85000	
	A0100000	h	Cap d'obra	1,000 /R x	30,74000 =	30,74000	
	A017Y000	h	Peó especialitzat en neteja	1,000 /R x	13,59000 =	13,59000	
	A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	0,300 /R x	25,26000 =	7,57800	
	A0132000	h	Ajudant paleta	2,000 /R x	21,17000 =	42,34000	
	A0140000	h	Manobre	2,000 /R x	19,91000 =	39,82000	
				Subtotal:		157,91800	157,91800
Maquinària							
	C200KD00	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb disc de diamant	0,300 /R x	560,00000 =	168,00000	
				Subtotal:		168,00000	168,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 16

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	325,91800
			GASTOS INDIRECTOS 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	325,91800

7-10	4D1RTV10	u	Desmuntatge de tubs de fibrociment amb amiant encastats als petos de l'edifici que funcionen a mode de desguàs, de diferents diàmetres. A desmuntar amb mitjans i equips adequats seguint els protocols establerts en la reglamentació. Fins i tot p/p de desmuntatge de rematades, treballs d'obra de paleta consistents en el picat de les trobades del fibrociment amb els diferents elements d'obra; mesuraments d'amiant (ambientals personals) mitjançant l'extracció de dues mostres l'entorn de treball a l'inici i al final dels treballs; encapsulat de residus mitjançant polvorització a baixa pressió sobre el fibrociment de solució aquosa de surfactant; neteja, plastificat amb film de 125 micres, etiquetatge i paletitzat dels tubs en zona delimitada i protegida, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió i muntatge de bastides homologades. Treballs a realitzar per empresa especialitzada inscrita en el RERA, amb aportació de Pla de Treball aprovat per l'Autoritat Laboral competent, retirada i càrrega mecànica del material desmuntat sobre camió.	Rend.: 1,000	192,87	€
------	----------	---	--	--------------	--------	---

					Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
A017Y000	h	Peó especialitzat en neteja	1,000	/R x	13,59000	=	13,59000	
A0100000	h	Cap d'obra	1,000	/R x	30,74000	=	30,74000	
A0132000	h	Ajudant paleta	1,000	/R x	21,17000	=	21,17000	
A0140000	h	Manobre	0,600	/R x	19,91000	=	11,94600	
A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	0,300	/R x	25,26000	=	7,57800	
A0122000	h	Oficial 1a paleta	1,000	/R x	23,85000	=	23,85000	
					Subtotal:		108,87400	108,87400
Maquinària								
C200KD00	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb disc de diamant	0,150	/R x	560,00000	=	84,00000	
					Subtotal:		84,00000	84,00000
COST DIRECTE								192,87400
GASTOS INDIRECTOS					0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								192,87400

11	E442512D	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, per a elements d'ancoratge formats per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat a taller i galvanitzat, col·locat a l'obra amb cargols	Rend.: 1,000	2,41	€	
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 17

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,012	/R x	24,65000	=	0,29580	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,012	/R x	21,17000	=	0,25404	
	Subtotal:							0,54984	0,54984
	B44Z50B6	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	1,000	x	1,85000	=	1,85000	
	Subtotal:							1,85000	1,85000
	DESPESES AUXILIARS							2,50 %	0,01375
COST DIRECTE								2,41359	
GASTOS INDIRECTOS							0,00 %	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								2,41359	

P-12	E5342212	m2	Coberta de plaques de polièster reforçat amb placa de polièster reforçat de 1.5 mm de gruix, de color, de perfil d'ona petita, de llargària com a màxim d'1,25 m, ancorades sobre corretges d'alçària 10 cm, com a màxim	Rend.: 0,700	25,08	€
------	----------	----	--	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,198	/R x	24,65000	=	6,97243	
	A0140000	h	Manobre	0,053	/R x	19,91000	=	1,50747	
				Subtotal:				8,47990	8,47990
Materials									
	B53ZXQ0B	u	Suport d'onda d'acer galvanitzat,per a cobertes de plaques conformades plàstiques de mida petita	2,200	x	0,14000	=	0,30800	
	B53ZTQ01	u	Ganxo d'acer galvanitzat i junts de metall i goma, per a cobertes de plaques conformades plàstiques amb corretges d'alçària 10 cm	2,220	x	0,33000	=	0,73260	
	B0C62210	m2	Placa de polièster reforçat de 1.5 mm de gruix, de color, de perfil d'ona petita, de llargària com a màxim d'1,25 m	1,050	x	14,62000	=	15,35100	
				Subtotal:				16,39160	16,39160
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%		0,21200
				COST DIRECTE					25,08350
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					25,08350

P-13	EDKZA89P	m²	Subministrament i muntatge de tapa de PRFV antilliscant i reforçada, amb un gruix de 10mm., amb marc d'acer galvanitzat format per perfil L40x40x5 segellat interiorment amb resina , varetes de posicionament soldades al marc i argolla per a cademat.	Rend.: 0,500	367,74	€
------	----------	----	--	--------------	--------	---

Inclòs accessoris per al muntatge.

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 18

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	2,000	/R x	23,85000	=	95,40000	
	A0140000	h	Manobre	2,000	/R x	19,91000	=	79,64000	
				Subtotal:				175,04000	175,04000
Materials									
	B0C6150P	m2	Tapa de xapa de PRFV lagrimat, gruix 10mm, amb reforç interior de tramex de PRFV de 38x38x38mm obert sorrejat. Adhorna o equivalent.	1,000	x	190,00000	=	190,00000	
	B0704200	t	Morter M-4a (4 N/mm2) a granel	0,0021	x	34,36000	=	0,07216	
				Subtotal:				190,07216	190,07216
DESPESES AUXILIARS						1,50	%		2,62560
COST DIRECTE									367,73776
GASTOS INDIRECTOS						0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL									367,73776

P-14	EG1AUMA1P	u	Treballs pel nou muntatge d'elements elèctrics i de control per l'instal·lació de les noves vàlvules de seccionament d'aire (DN 350) de la xarxa auxiliar dels filtres, 1 vàlvules per quadre, incloent:	Rend.: 1,000	981,13	€
------	-----------	---	--	--------------	--------	---

- Desmuntatge de cablejats sobrants del quadre de control corresponent, segons plànols facilitats per ATL

- Instal·lació de protecció magnetotèrmica i el seu cablejat per als nous actuadors, amb magnetotèrmic 2P, 4 A, N amb contacte auxiliar OF + SD..

- Cablejat del quadre de control de les noves entrades i sortides dels actuadors amb mànega 0,6 / 1 kV, 3x2,5 mm² RVK

- Completar safata portacables entre quadre i actuadors amb canal Unex 60X100 amb tapa.

- Instal·lació d'una mànega d'alimentació i dues de senyal des quadre de control fins als nous actuadors, i mànega VHOV-500, 3x2X1,5 mm².

- Cablecillo unipolar 1,5mm².

- Bornas, etiquetes, terminals, brides, canaleta, guia, cargols, etc.

S'inclou desmuntatge d'elements antics.

COST DIRECTE		981,13000
GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL		981,1300

-15	EG42WCRP	u	Bloc diferencial de caixa emmotllada de la classe A, gamma industrial, de fins a 160 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de sensibilitat 0,3 A, de desconexió fix, temps de retard de 40 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, muntat directament adossat a l'interruptor	Rend.: 1,000	17,69	€
-----	----------	---	---	--------------	-------	---

	Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra				

Ma d'obra

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 19

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ						PREU
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,400	/R x	30,49000	=	12,19600	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,200	/R x	26,15000	=	5,23000	
						Subtotal:		17,42600	17,42600
Materials	BG42WCRP	u	Bloc diferencial de caixa emmotllada de la classe A, gamma industrial, de fins a 160 A d'intensitat nominal, tetrapolar (4P), de 0,3 A de sensibilitat, de desconnexió fix, temps de retard de 40 ms, amb botó de test incorporat i indicador mecànic de defecte, construït segons les especificacions de la norma UNE-EN 60947-2, per a muntar directament adossat a l'interruptor automàtic	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
	BGW42000	u	Part proporcional d'accessoris per a interruptors diferencials	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
						Subtotal:		0,00000	0,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,26139
			COST DIRECTE						17,68739
			GASTOS INDIRECTOS			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						17,68739
P-16	EG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1, fixat a pressió	Rend.: 1,000					10,92 €
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,310	/R x	30,49000	=	9,45190	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,050	/R x	26,15000	=	1,30750	
						Subtotal:		10,75940	10,75940
Materials	BG4R44D0	u	Contactor de 230 V de tensió de control, 16 A d'intensitat nominal, bipolar (2P), 1NA+1NC, format per 1 mòdul DIN de 18 mm d'amplària, per a un circuit de potència de 230 V, categoria d'ús AC 1 segons UNE-EN 60947-4-1	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
						Subtotal:		0,00000	0,00000
			DESPESES AUXILIARS			1,50	%		0,16139
			COST DIRECTE						10,92079
			GASTOS INDIRECTOS			0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL						10,92079

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 20

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-17	EPDZ1DA0	u	Xassís repartidor per al suport de regletes de connexió d'entrada, amb capacitat per a 130 regletes de deu parells cadascuna, muntat superficialment	Rend.: 1,000				19,31	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,200	/R x	21,17000 =	4,23400		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,600	/R x	24,65000 =	14,79000		
				Subtotal:			19,02400	19,02400	
Materials									
	BDPZ1DA0	u	Xassís repartidor per al suport de regletes de connexió d'entrada, amb capacitat per a 130 regletes de deu parells cadascuna, per a muntar superficialment	1,000	x	0,00000 =	0,00000		
				Subtotal:			0,00000	0,00000	
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		0,28536	
				COST DIRECTE				19,30936	
				GASTOS INDIRECTOS		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				19,30936	
P-18	FP74U02P	u	Suministrament, instal·lació, conexionat i proves d'armari metàl·lic amb sòcol 1 UD de 100mm, tipus Schneider o equivalent per a alimentació, protecció i comandament de com a màxim 4 vàlvules i 10 instruments amb espai de reserva del 30%, de mides fins 2000x1000x500, amb porta d' una fulla, plaques de muntatge, anelles d' elevació, incloent peces d'interconnexió, canaletes i perfil·leria auxiliar. Un final de cursa per mòdul. Un conjunt de ventilació forçada per mòdul format per termosta·t, ventilador i filtre. Inclou l' aparellatge i accessoris necessaris. Un calefactor per mòdul formats per resitència calefactora, higròstat, i el petit material necessari per la seva instal·lació. Un sistema d' il·luminació per mòdull, format per luminària fluorescent de 18W, equipada amb interruptor, presa de corrent, micro de porta i aparellatge i petit material necessari pel seu funcionament. Treballs i materials, apartament·a, cables, bornes, terminals, etiquetatge, inclús petit material de connexionat necessari pel muntatge del conjunt d'un cos d'armari. Inclou subministrament, instal·lació i connexionat. Inclou material de PLC gama Allen Bradley. Total·ement instal·lat i provat. No inclou programació de les tarjes remotes ni adaptació a l'SCAD·A.	Rend.: 1,000				367,71	€
				Unitats	Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	21,17000 =	84,68000		
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	24,65000 =	98,60000		
				Subtotal:			183,28000	183,28000	
Maquinària									

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	C1503000	h	Camió grua	4,000	/R x	45,42000	= 181,68000
			Subtotal:				181,68000
Materials	BP74U03P	u	Suministrament d'armari metàl·lic amb sòcol 1 UD de 100mm, tipus Schneider o equivalent per a alimentació, protecció i comandament de com a màxim 4 vàlvules i 10 instruments amb espai de reserva del 30%, de mides fins 2000x1000x500, amb porta d' una fulla, plaques de muntatge, anelles d' elevació, incloent peces d'interconnexió, canaletes i perfil·eria auxiliar. Un final de cursa per mòdul. Un conjunt de ventilació forçada per mòdul format per termostat, ventilador i filtre. Inclou l' aparellatge i accessoris necessaris. Un calefactor per mòdul formats per resitència calefactora, higrostat, i el petit material necessari per la seva instal·lació. Un sistema d' il·luminació per mòdull, format per luminària fluorescent de 18W, equipada amb interruptor, presa de corrent, micro de porta i aparellatge i petit material necessari pel seu funcionament. Treballs i materials, aparamenta, cables, bornes, terminals, etiquetatge, inclús petit material de connexionat necessari pel muntatge del conjunt d'un cos d'armari. Inclou subministrament, instal·lació i connexionat. Inclou material de PLC gama Allen Bradley. Totalement instal·lat i provat. No inclou programació de les tarjes remotes ni adaptació a l'SCADA.	1,000	x	0,00000	= 0,00000
			Subtotal:				0,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		2,74920
			COST DIRECTE				367,70920
			GASTOS INDIRECTOS	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				367,70920

P-19	G75RDR55P	ml	Sanejament i reparació de fissures i esquerdes a la superfície del formigó, mitjançant repicat manual per obertura de l'esquerda en un àmbit de 50 mm. a cada banda (100 mm. total) fins eliminar un gruix de 50 mm. o fins arribar a 20 mm. per darrera de l'armadura, escatat de l'armadura per treure òxids i delaminacions fins a un grau de preparació St3 segons norma SIS 05,59,00 (en cas d'aparèixer pèrdua de secció de l'armadura, superior al 10%, es comunicarà a la DF per determinar l'actuació i, eventualment, la seva substitució). Passivat de les armadures mitjançant l'aplicació d'Imprimació activa per la protecció d'armadures i pont d'unió per a morter sobre formigó mitjançant l'aplicació de MasterEmaco P 5000 AP de BASF, que reinstaura un ambient elevat de pH i conté inhibidors de la corrosió. Restitució de la part de formigó afectada, gruix mitjà 40 mm, amb morter tixotròpic de reparació estructural d'enduriment ràpid, alta resistència (F.T. Res. compressió 28 dies >= 60 N/mm2.), retracció compensada, reforçat amb fibres i amb inhibidor de la corrosió incorporat del tipus MasterEmaco S 544 RS de BASF. Inclou càrrega manual de runa sobre contenidor i transport a abocador autoritzat. Les reparacions amb amidament inferior a 1/2 ml, es comptabilitzaran com a 1/2 ml.	Rend.: 1,000	116,34	€
------	-----------	----	---	--------------	--------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	1,600	/R x	23,85000	=	38,16000	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,500	/R x	19,06000	=	28,59000	
				Subtotal:				66,75000	66,75000
Maquinària									
	C1101200	H	COMPRESSOR AMB DOS MARTELLS PNEUMÀTICS	1,700	/R x	14,10000	=	23,97000	
	C110U075	H	EQUIP DE MÀQUINA DE SERRA DE DISC DE DIAMANT PER A TALLAR	1,500	/R x	14,67000	=	22,00500	
				Subtotal:				45,97500	45,97500
Materials									
	B0715100	KG	Morter tixotròpic monocomponent resistent a sulfats, de retracció compensada, amb fibres, per reparació estructural classe R4, tipus MasterEmaco S 488 de BASF, per a rebliment, regularització i anivellament del suport per rebre el revestiment impermeabilitzant.	4,700	x	0,77000	=	3,61900	
				Subtotal:				3,61900	3,61900
									116,34400
				COST DIRECTE					116,34400
				GASTOS INDIRECTOS					0,00000
				0,00 %					
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					116,34400

P-20	GATL0001	m	TRAM CONDUCTE PRFV ISOFTALICA DN350 de longituds de trams entre L=3MTS fins a L=12MTS, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796, units per abraçadora i perfil d'estanquitat i col·locat penjat mitjançant suports metàl·lics. Compliment de la ISO22000. M.O. INSTAL·LACIÓ CONDUCTE TRAM AMB UNIONS SOLDADADES EXTREMS PER UNIR TRAMS DE CONDUCTES UN COP SUBSTITUITS.	Rend.: 1,000				536,04	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	19,91000	=	59,73000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	2,000	/R x	21,17000	=	42,34000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	2,000	/R x	24,65000	=	49,30000	
				Subtotal:				151,37000	151,37000
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,500	/R x	45,42000	=	22,71000	
	C150M131	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	0,500	/R x	28,96000	=	14,48000	
				Subtotal:				37,19000	37,19000
Materials									
	BFD215D0	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796	4,000	x	56,03000	=	224,12000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	BF1DAB00	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 350 mm de DN	0,750	x	161,45000	= 121,08750
			Subtotal:			345,20750	345,20750
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		2,27055
			COST DIRECTE				536,03805
			GASTOS INDIRECTOS	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				536,03805
P-21	GATL0002	u	TRAM CONDUCTE AMB COLZES 90º PRFV ISOFTALICA DN350, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796, units per abraçadora i perfil d'estanquitat i col·locat penjat mitjançant suports metàl·lics. Compliment de la ISO22000. M.O. INSTAL·LACIÓ CONDUCTE TRAM.	Rend.: 0,800		3.689,16	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	24,65000	= 123,25000
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	21,17000	= 105,85000
	A0140000	h	Manobre	4,000	/R x	19,91000	= 99,55000
			Subtotal:			328,65000	328,65000
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,750	/R x	45,42000	= 42,58125
	C150M131	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	0,750	/R x	28,96000	= 27,15000
			Subtotal:			69,73125	69,73125
Materials							
	BFD215D0	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796	50,000	x	56,03000	= 2.801,50000
	BF1DAB00	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 350 mm de DN	3,000	x	161,45000	= 484,35000
			Subtotal:			3.285,85000	3.285,85000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		4,92975
			COST DIRECTE				3.689,16100
			GASTOS INDIRECTOS	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				3.689,16100
P-22	GATL0003	u	TRAM CONDUCTE AMB DOS COLZES 45º DN350, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796, units per abraçadora i perfil d'estanquitat i col·locat penjat mitjançant suports metàl·lics. Compliment de la ISO22000. MO. INSTAL·LACIÓ CONDUCTE TRAM	Rend.: 0,500		2.888,83	€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	24,65000	= 197,20000
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	19,91000	= 119,46000
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	21,17000	= 169,36000
			Subtotal:			486,02000	486,02000
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,750	/R x	45,42000	= 68,13000
	C150M131	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	0,750	/R x	28,96000	= 43,44000
			Subtotal:			111,57000	111,57000
Materials							
	BFD215D0	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796	35,000	x	56,03000	= 1.961,05000
	BF1DAB00	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 350 mm de DN	2,000	x	161,45000	= 322,90000
			Subtotal:			2.283,95000	2.283,95000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%		7,29030
			COST DIRECTE				2.888,83030
			GASTOS INDIRECTOS	0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.888,83030
P-23	GATL0004	u	TRAM CONDUCTE AMB FORMA ‘’T’’, DN350 de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796, units per abraçadora i perfil d'estanquitat i col·locat penjat mitjançant suports metàl·lics. Compliment de la ISO22000.MO. INSTAL·LACIÓ CONDUCTE ‘’T’’.	Rend.: 0,800		3.103,60	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	19,91000	= 74,66250
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	21,17000	= 105,85000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	24,65000	= 123,25000
			Subtotal:			303,76250	303,76250
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	0,750	/R x	45,42000	= 42,58125
	C150M131	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	0,750	/R x	28,96000	= 27,15000
			Subtotal:			69,73125	69,73125
Materials							
	BF1DAB00	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 350 mm de DN	3,000	x	161,45000	= 484,35000
	BFD215D0	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal,	40,000	x	56,03000	= 2.241,20000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
			classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796				
				Subtotal:	2.725,55000		2.725,55000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	4,55644	
			COST DIRECTE			3.103,60019	
			GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.103,60019	
P-24	GATL0005	m	TRAM CONDUCTE PRFV ISOFTALICA DN500 L=4MTS, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796, units per abraçadora i perfil d'estanquitat i col·locat mitjançant suports metàl·lics. Compliment de la ISO22000. M.O. INSTAL·LACIÓ CONDUCTE TRAM L=4MTS	Rend.: 0,800	1.852,89		€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	24,65000 =	123,25000
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	21,17000 =	105,85000
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	19,91000 =	74,66250
			Subtotal:	303,76250		303,76250	
Maquinària							
	C150M131	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	0,750	/R x	28,96000 =	27,15000
	C1503000	h	Camió grua	0,750	/R x	45,42000 =	42,58125
			Subtotal:	69,73125		69,73125	
Materials							
	BFD215D0	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796	22,000	x	56,03000 =	1.232,66000
	BF1DAB00	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 350 mm de DN	1,500	x	161,45000 =	242,17500
			Subtotal:	1.474,83500		1.474,83500	
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%	4,55644	
			COST DIRECTE			1.852,88519	
			GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			1.852,88519	
P-25	GATL0006	u	TRAM CONDUCTE AMB DOS COLZES 45º DN500, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796, units per abraçadora i perfil d'estanquitat i col·locat penjat mitjançant suports metàl·lics. Compliment de la ISO22000. MO. INSTAL·LACIÓ CONDUCTE TRAM	Rend.: 0,800	4.567,89		€

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	19,91000	=	74,66250	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	24,65000	=	123,25000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	21,17000	=	105,85000	
				Subtotal:				303,76250	303,76250
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	7,000	/R x	45,42000	=	397,42500	
	C150M131	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	7,000	/R x	28,96000	=	253,40000	
				Subtotal:				650,82500	650,82500
Materials									
	BFD215D0	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796	50,000	x	56,03000	=	2.801,50000	
	BF1DAB00	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 350 mm de DN	5,000	x	161,45000	=	807,25000	
				Subtotal:				3.608,75000	3.608,75000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		4,55644
				COST DIRECTE					4.567,89394
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					4.567,89394

GATL0007	u	TRAM CONDUCTE AMB	Rend.: 1,000		4.315,95		€	
			Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
	A013M000	h	Ajudant muntador	4,000	/R x	21,17000	=	84,68000
	A0140000	h	Manobre	3,000	/R x	19,91000	=	59,73000
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	4,000	/R x	24,65000	=	98,60000
				Subtotal:				243,01000
Maquinària								
	C1503000	h	Camió grua	3,000	/R x	45,42000	=	136,26000
	C150M131	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	3,000	/R x	28,96000	=	86,88000
				Subtotal:				223,14000
Materials								
	BF1DAB00	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 350 mm de DN	3,000	x	161,45000	=	484,35000
	BFD215D0	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796	60,000	x	56,03000	=	3.361,80000
				Subtotal:				3.846,15000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	3,64515
				COST DIRECTE			4.315,94515
				GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			4.315,94515
GATL0008	u		TRAM CONDUCTE AMB TE I COLZE 90º L= 6,22MTS 2,30MTS I 2,3MTS, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796, units per abraçadora i perfil d'estanquitat i col·locat penjat mitjançant suports metàl·lics. Compliment de la ISO22000. MO. SUBSTITUCIÓ CONDUCTE AMB TE	Rend.:	1,000		13.472,22 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	70,000	/R x 19,91000 =	1.393,70000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	100,000	/R x 24,65000 =	2.465,00000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	70,000	/R x 21,17000 =	1.481,90000	
				Subtotal:		5.340,60000	5.340,60000
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	7,000	/R x 45,42000 =	317,94000	
	C150M131	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	7,000	/R x 28,96000 =	202,72000	
				Subtotal:		520,66000	520,66000
Materials							
	BF1DAB00	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 350 mm de DN	5,000	x 161,45000 =	807,25000	
	BFD215D0	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796	120,000	x 56,03000 =	6.723,60000	
				Subtotal:		7.530,85000	7.530,85000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	80,10900
				COST DIRECTE			13.472,21900
				GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			13.472,21900
GATL0009	u		TRAM CONDUCTE PRFV ISOFTALICA DN350 L=6MTS. M.O. INSTAL·LACIÓ CONDUCTE TRAM L=6MTS UNIONS EXTREMS EXISTENTS	Rend.:	1,000		3.501,54 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A0140000	h	Manobre	15,000	/R x 19,91000 =	298,65000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	15,000	/R x 21,17000 =	317,55000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	20,000	/R x 24,65000 =	493,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:		1.109,20000	1.109,20000
Maquinària							
	C150M131	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	5,000	/R x 28,96000 =	144,80000	
	C1503000	h	Camió grua	5,000	/R x 45,42000 =	227,10000	
				Subtotal:		371,90000	371,90000
Materials							
	BF1DAB00	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 350 mm de DN	2,000	x 161,45000 =	322,90000	
	BFD215D0	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796	30,000	x 56,03000 =	1.680,90000	
				Subtotal:		2.003,80000	2.003,80000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	16,63800
				COST DIRECTE			3.501,53800
				GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			3.501,53800
GATL0010	u		TRAM CONDUCTE PRFV ISOFTALICA DN500 L=4MTS. M.O. INSTAL·LACIÓ CONDUCTE TRAM L=4MTS UNIONS EXTREMS EXISTENTS	Rend.:	1,000		7.118,77 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	50,000	/R x 24,65000 =	1.232,50000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	30,000	/R x 21,17000 =	635,10000	
	A0140000	h	Manobre	30,000	/R x 19,91000 =	597,30000	
				Subtotal:		2.464,90000	2.464,90000
Maquinària							
	C1503000	h	Camió grua	5,000	/R x 45,42000 =	227,10000	
	C150M131	h	Carretó elevador elèctric de 300 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	5,000	/R x 28,96000 =	144,80000	
				Subtotal:		371,90000	371,90000
Materials							
	BFD215D0	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796	70,000	x 56,03000 =	3.922,10000	
	BF1DAB00	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 350 mm de DN	2,000	x 161,45000 =	322,90000	
				Subtotal:		4.245,00000	4.245,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	7.118,77350
			GASTOS INDIRECTOS	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	7.118,77350

P-26	GF41MG01P	m	Transport per l'interior de l'obra des del punt d'extracció fins el punt de càrrega sobre camió, de canonades, colzes, peces especials i accesoris, amb carretó elevador autopropulsat, extracció i acopi en contenidor o espai habilitat fins la seva retirada.	Rend.: 1,000	85,94	€
------	-----------	---	--	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	1,000	/R x	21,17000	=	21,17000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,700	/R x	24,65000	=	17,25500	
	A0140000	h	Manobre	1,000	/R x	19,91000	=	19,91000	
			Subtotal:					58,33500	58,33500
Maquinària									
	C150M331	h	Carretó elevador elèctric de 500 kg de càrrega i 250x100 cm de plataforma	0,500	/R x	30,85000	=	15,42500	
	C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	0,500	/R x	22,61000	=	11,30500	
			Subtotal:					26,73000	26,73000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,87503	
			COST DIRECTE					85,94003	
			GASTOS INDIRECTOS	0,00	%			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					85,94003	

	GFD215D5	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796, units per abraçadora i perfil d'estanquitat i col·locat al fons de la rasa	Rend.: 1,000	91,58	€
--	----------	---	--	--------------	-------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,167	/R x	21,17000	=	3,53539	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,167	/R x	24,65000	=	4,11655	
	A0140000	h	Manobre	0,334	/R x	19,91000	=	6,64994	
			Subtotal:					14,30188	14,30188
Maquinària									
	C1503000	h	Camió grua	0,167	/R x	45,42000	=	7,58514	
			Subtotal:					7,58514	7,58514
Materials									
	BF1DAB00	u	Abraçadora d'acer i perfil d'estanquitat per a la unió de tubs de 350 mm de DN	0,0833	x	161,45000	=	13,44879	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
	BFD215D0	m	Tub de polièster i fibra de vidre laminat amb estructura interior de càrregues inerts de sorra, de 350 mm diàmetre nominal, de 6 bar pressió nominal, classe de rigidesa anular SN 2500 (2500 N/m2), segons la norma UNE-EN 1796	1,000 x 56,03000 = 56,03000

			Subtotal:	69,47879	69,47879
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,21453
			COST DIRECTE		91,58034
			GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		91,58034

P-27	GG3112X1	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 12x1,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000	2,30	€
------	----------	---	--	--------------	------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	26,15000	=	1,04600	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	30,49000	=	1,21960	
			Subtotal:					2,26560	2,26560
Materials									
	BG312C20	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RZ1-K (AS), construcció segons norma UNE 21123-4, multipolar, de secció 12x1,5 mm2, amb coberta del cable de poliolefines, classe de reacció al foc Cca-s1b, d1, a1 segons la norma UNE-EN 50575 amb baixa emissió fums	1,000	x	0,00000	=	0,00000	
			Subtotal:					0,00000	0,00000
			DESPESES AUXILIARS	1,50	%			0,03398	
			COST DIRECTE					2,29958	
			GASTOS INDIRECTOS	0,00	%			0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,29958	

P-28	GG314X25	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000	2,30	€
------	----------	---	---	--------------	------	---

				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	30,49000	=	1,21960	
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	26,15000	=	1,04600	
			Subtotal:					2,26560	2,26560

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials								
	BG319530	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x2,5 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,000	x	0,00000	=	0,00000
						Subtotal:		0,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%
						COST DIRECTE		2,29958
						GASTOS INDIRECTOS	0,00	%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,29958
P-29	GG314X6P	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, unipolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575, col·locat en canal o safata	Rend.: 1,000				2,30 €
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A013H000	h	Ajudant electricista	0,040	/R x	26,15000	=	1,04600
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	0,040	/R x	30,49000	=	1,21960
						Subtotal:		2,26560
Materials								
	BG319550	m	Cable amb conductor de coure de tensió assignada0,6/1 kV, de designació RV-K, construcció segons norma UNE 21123-2, tetrapolar, de secció 4x6 mm2, amb coberta del cable de PVC, classe de reacció al foc Eca segons la norma UNE-EN 50575	1,000	x	0,00000	=	0,00000
						Subtotal:		0,00000
						DESPESES AUXILIARS	1,50	%
						COST DIRECTE		2,29958
						GASTOS INDIRECTOS	0,00	%
						COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,29958
	GPDZ001P	u	Hardware de casa Rockwell o equivalent per armari de connexions fase 1 per: 1 Vàlvula de comporta motoritzada 1 Cabalímetre 1 Pressió 2 Nivells de dipòsits 1 PLC Inclou subministrament i muntatge de Hardware CMX_SS.1_CMX001 1606-XLB240E 1606-XLB240E: Basic Power Supply, 24-28V DC, 240 W, 90-264V AC Input Voltage,10.0A 5069-L320ER CompactLogix 5380 Controller, 2MB, 16 I/Os, 40 nodes, Standard Includes (1) 5069-ECR: 5069 End cap 5069-RTB64-SCREW Power terminal RTB kit for CompactLogix 5380 Controllers and 5069-AEN2TR. Contains both 4 and 6 pin Screw type RTB CMX_SS.1.DIO_SS.1_POINT001	Rend.: 1,000				7.396,86 €

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
			1606-XLB240E 1606-XLB240E: Basic Power Supply, 24-28V DC, 240 W, 90-264V AC Input Voltage,10.0A 1734-AENTR 1734 2-Port EtherNet/IP Adapter 1734-IB8 24V DC 8-Point Sink Input Module 1734-TOP One-Piece Terminal Base, 8-point, Screw Clamp Terminals 1734-IE4C 4-Channel High-Density Analog Current Input Module 1734-OE4C 4-Point Analog Current Output Module 1734-OB8E 24V DC 8-Point Source Output Module with Diagnostics 1734sc-IE2CH 2Channel Analog Input Module with HART Protocol Device001 2711P-T7C22D9P-B Graphic Terminal, Performance Model, Extended Features,6.5 in., TFTColor, Standard Aspect Ratio, Touch screen, Device Level Ring Ethernet,18-30 V DC, Without Allen-Bradley/PanelView Identity 1783-US8T Stratix 2000 Switch, Unmanaged, 8 Copper Ports						
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	24,65000	=	197,20000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	21,17000	=	169,36000	
					Subtotal:			366,56000	366,56000
Materials									
	BPDE001P	u	1606-XLB240E: Basic Power Supply, 24-28V DC, 240 W, 90-264V AC Input Voltage,10.0A	2,000	x	195,36000	=	390,72000	
	BPDE010P	u	1734sc-IE2CH - 2Channel Analog Input Module with HART Protocol	1,000	x	500,00000	=	500,00000	
	BPDE007P	u	1734-IE4C - 4-Channel High-Density Analog Current Input Module	1,000	x	286,55000	=	286,55000	
	BPDE012P	u	1783-US8T - Stratix 2000 Switch, Unmanaged, 8 Copper Ports	1,000	x	149,74000	=	149,74000	
	BPDE011P	u	2711P-T7C22D9P-B - Graphic Terminal, Performance Model, Extended Features,6.5 in., TFTColor, Standard Aspect Ratio, Touch screen, Device Level Ring Ethernet,18-30 V DC, Without Allen-Bradley/PanelView Identity	1,000	x	1.726,75000	=	1.726,75000	
	BPDE008P	u	1734-OE4C - 4-Point Analog Current Output Module	1,000	x	328,22000	=	328,22000	
	BPDE009P	u	1734-OB8E - 24V DC 8-Point Source Output Module with Diagnostics	1,000	x	100,82000	=	100,82000	
	BPDE002P	u	5069-L320ER - CompactLogix 5380 Controller, 2MB, 16 I/Os, 40 nodes, Standard 5069-ECR: 5069 End cap	1,000	x	2.801,70000	=	2.801,70000	
	BPDE006P	u	1734-TOP - One-Piece Terminal Base, 8-point, Screw Clamp Terminals	8,000	x	10,29000	=	82,32000	
	BPDE005P	u	1734-IB8 - 24V DC 8-Point Sink Input Module	4,000	x	68,41000	=	273,64000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	BPDE004P	u	1734-AENTR - 1734 2-Port EtherNet/IP Adapter	1,000	x	359,61000	=	359,61000
	BPDE003P	u	5069-RTB64-SCREW - Power terminal RTB kit for CompactLogix 5380 Controllers and 5069-AEN2TR. Contains both 4 and 6 pin Screw type RTB	1,000	x	24,73000	=	24,73000
Subtotal:						7.024,80000		7.024,80000
DESPESES AUXILIARS					1,50	%		5,49840
COST DIRECTE								7.396,85840
GASTOS INDIRECTOS					0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL								7.396,85840

P-30	GPDZ002P	u	Hardware de casa Rockwell o equivalent per armari de connexions fase 2 per: 2 Vàlvula de papallona motoritzada 1 Vàlvula de regulació 1 Cabalímetre 1 Pressió 2 Nivells de dipòsits 1 Analitzador de clor 1 PLC. Inclou subministre i muntatge de : Comunicacions : Switch001 1783-US8T Stratix 2000 Switch, Unmanaged, 8 Copper Ports Xarxa_interna : Switch001 1783-US8T Stratix 2000 Switch, Unmanaged, 8 Copper Ports Hardware 5069CompactLogix001 1606-XLB240E 1606-XLB240E: Basic Power Supply, 24-28V DC, 240 W, 90-264V AC Input Voltage,10.0A 5069-L320ER CompactLogix 5380 Controller, 2MB, 16 I/Os, 40 nodes, Standard Includes (1) 5069-ECR: 5069 End cap 5069-RTB64-SCREW Power terminal RTB kit for CompactLogix 5380 Controllers and 5069-AEN2TR. Contains both 4 and 6 pin Screw type RTB 5069-SERIAL 5069 Compact I/O 2 channel 9-pin D sub serial interface module supporting Generic ASCII, Modbus RTU/ASCII, DF1, DH485. POINT001 1606-XLB240E 1606-XLB240E: Basic Power Supply, 24-28V DC, 240 W, 90-264V AC Input Voltage,10.0A 1734-AENTR 1734 2-Port EtherNet/IP Adapter 1734-IB8 24V DC 8-Point Sink Input Module 1734-TOP One-Piece Terminal Base, 8-point, Screw Clamp Terminals 1734-OB8 24V DC 8-Point Source Output Module 1734-IE4C 4-Channel High-Density Analog Current Input Module 1734-OE4C 4-Point Analog Current Output Module 1734sc-IE2CH2Channel Analog Input Module with HART Protocol Device001 2711P-T7C22D9P-B Graphic Terminal, Performance Model, Extended Features,6.5 in., TFTColor, Standard Aspect Ratio, Touch screen, Device Level Ring Ethernet,18-30 V DC, Without Allen-Bradley/PanelView Identity Device002 HMS-EN2PBREtherNet/IP to Profibus Linking	Rend.:	1,000	9.234,85	€
------	----------	---	--	--------	-------	----------	---

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			Device Gateway					

			Unitats			Preu			Parcial	Import
Ma d'obra										
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	21,17000	=		169,36000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	24,65000	=		197,20000	
			Subtotal:						366,56000	366,56000
Materials										
	BPDE003P	u	5069-RTB64-SCREW - Power terminal RTB kit for CompactLogix 5380 Controllers and 5069-AEN2TR. Contains both 4 and 6 pin Screw type RTB	1,000	x	24,73000	=		24,73000	
	BPDE008P	u	1734-OE4C - 4-Point Analog Current Output Module	1,000	x	328,22000	=		328,22000	
	BPDE014P	u	1734-OB8 - 24V DC 8-Point Source Output Module	1,000	x	77,16000	=		77,16000	
	BPDE013P	u	5069-SERIAL - 5069 Compact I/O 2 channel 9-pin D sub serial interface module supporting Generic ASCII, Modbus RTU/ASCII, DF1, DH485.	1,000	x	493,77000	=		493,77000	
	BPDE012P	u	1783-US8T - Stratix 2000 Switch, Unmanaged, 8 Copper Ports	2,000	x	149,74000	=		299,48000	
	BPDE002P	u	5069-L320ER - CompactLogix 5380 Controller, 2MB, 16 I/Os, 40 nodes, Standard 5069-ECR: 5069 End cap	1,000	x	2.801,70000	=		2.801,70000	
	BPDE010P	u	1734sc-IE2CH - 2Channel Analog Input Module with HART Protocol	1,000	x	500,00000	=		500,00000	
	BPDE009P	u	1734-OB8E - 24V DC 8-Point Source Output Module with Diagnostics	0,000	x	100,82000	=		0,00000	
	BPDE007P	u	1734-IE4C - 4-Channel High-Density Analog Current Input Module	2,000	x	286,55000	=		573,10000	
	BPDE005P	u	1734-IB8 - 24V DC 8-Point Sink Input Module	3,000	x	68,41000	=		205,23000	
	BPDE006P	u	1734-TOP - One-Piece Terminal Base, 8-point, Screw Clamp Terminals	8,000	x	10,29000	=		82,32000	
	BPDE001P	u	1606-XLB240E: Basic Power Supply, 24-28V DC, 240 W, 90-264V AC Input Voltage,10.0A	2,000	x	195,36000	=		390,72000	
	BPDE004P	u	1734-AENTR - 1734 2-Port EtherNet/IP Adapter	1,000	x	359,61000	=		359,61000	
	BPDE011P	u	2711P-T7C22D9P-B - Graphic Terminal, Performance Model, Extended Features,6.5 in., TFTColor, Standard Aspect Ratio, Touch screen, Device Level Ring Ethernet,18-30 V DC, Without Allen-Bradley/PanelView Identity	1,000	x	1.726,75000	=		1.726,75000	
	BPDE015P	u	HMS-EN2PBR - EtherNet/IP to Profibus Linking Device Gateway	1,000	x	1.000,00000	=		1.000,00000	
			Subtotal:						8.862,79000	8.862,79000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		5,49840
				COST DIRECTE			9.234,84840
				GASTOS INDIRECTOS	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			9.234,84840
	GR11R150	m2	Recollida de brossa amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000			0,15 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A013P000	h	Ajudant jardiner	0,006 /R x	24,86000 =	0,14916	
				Subtotal:		0,14916	0,14916
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,00224
				COST DIRECTE			0,15140
				GASTOS INDIRECTOS	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			0,15140
P-31	H1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	Rend.: 1,000			193,12 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,500 /R x	21,17000 =	10,58500	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	1,000 /R x	23,85000 =	23,85000	
				Subtotal:		34,43500	34,43500
Maquinària							
	C1Z13700	h	Camió per a transport de 7 t, per a seguretat i salut	0,500 /R x	32,53000 =	16,26500	
				Subtotal:		16,26500	16,26500
Materials							
	B15B0004	u	Bastida tubular dielèctrica de polièster i fibra de vidre, d'alçària 2.5 m i llargària 3.5 m	0,300 x	472,70000 =	141,81000	
	B1Z0Y250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçària <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats, per a seguretat i salut	1,000 x	0,09000 =	0,09000	
				Subtotal:		141,90000	141,90000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,51653
				COST DIRECTE			193,11653
				GASTOS INDIRECTOS	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			193,11653
H1411111	u		Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	Rend.: 1,000			6,09 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B1411111	u	Casc de seguretat per a ús normal, contra cops, de polietilè amb un pes màxim de 400 g, homologat segons UNE-EN 812	1,000 x	6,09000 =	6,09000	
				Subtotal:		6,09000	6,09000
				COST DIRECTE			6,09000
				GASTOS INDIRECTOS	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			6,09000
H1432012	u		Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	Rend.: 1,000			18,60 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B1432012	u	Protector auditiu d'auricular, acoblat al cap amb arnès i orelleres antisoroll, homologat segons UNE-EN 352-1 i UNE-EN 458	1,000 x	18,60000 =	18,60000	
				Subtotal:		18,60000	18,60000
				COST DIRECTE			18,60000
				GASTOS INDIRECTOS	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,60000
H1444032	u		Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE	Rend.: 1,000			76,02 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	B1444032	u	Mascareta facial amb visor panoràmic, amb un allotjament central per a filtre, de cautxú natural amb cinc punts de fixació de la cinta elàstica i vàlvula d'exhalació, homologat segons CE	1,000 x	76,02000 =	76,02000	
				Subtotal:		76,02000	76,02000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				76,02000
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				76,02000
H1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	Rend.: 1,000				1,46	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B1445003	u	Mascareta de protecció respiratòria, homologada segons UNE-EN 140	1,000	x	1,46000 =	1,46000	
				Subtotal:			1,46000	1,46000
				COST DIRECTE				1,46000
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,46000
H144ZFII	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia alta, tipus FFP, classe 3, (FFP3), no reutilitzable (NR), segons normativa per treballs amb amiant, sense vàlvula.	Rend.: 1,000				3,50	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B14462N4	u	Semimàscara filtrant de protecció contra partícules d'eficacia mitja, tipus FFP, classe 2, (FFP2), no reutilitzable (NR), segons norma UNE-EN 149, sense vàlvula d'inhalació i/o exhalació	1,000	x	3,50000 =	3,50000	
				Subtotal:			3,50000	3,50000
				COST DIRECTE				3,50000
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				3,50000
H145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	Rend.: 1,000				2,84	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	B145E003	u	Parella de guants contra agents químics i microorganismes, homologats segons UNE-EN 374-1, UNE-EN ISO 11298-2, UNE-EN 1998-3 i UNE-EN 420	1,000	x	2,84000 =	2,84000	
				Subtotal:			2,84000	2,84000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				COST DIRECTE				2,84000	
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2,84000	
	H147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	Rend.: 1,000				43,53 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	B147D102	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un element d'amarrament compost per un terminal manufacturat, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 354	1,000	x	43,53000	=	43,53000	
				Subtotal:				43,53000	43,53000
				COST DIRECTE				43,53000	
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				43,53000	
	H147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	Rend.: 1,000				214,98 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	B147D501	u	Sistema anticaiguda compost per un arnès anticaiguda amb tirants, bandes secundàries, bandes subglúties, bandes de cuixa, recolzament dorsal per a subjecció, elements d'ajust, element dorsal d'enganxament d'arnès anticaiguda i sivella, incorporat a un subsistema anticaiguda de tipus absorbent d'energia, homologat segons UNE-EN 361, UNE-EN 362, UNE-EN 364, UNE-EN 365 i UNE-EN 355	1,000	x	214,98000	=	214,98000	
				Subtotal:				214,98000	214,98000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				214,98000
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				214,98000
H147L015	u		Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795, amb fixació amb tac mecànic	Rend.: 1,000				23,34 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	23,85000	=	2,38500
				Subtotal:				2,38500
								2,38500
Materials								
	B147L005	u	Aparell d'ancoratge per a equip de protecció individual contra caiguda d'alçada, homologat segons UNE-EN 795	1,000	x	19,93000	=	19,93000
	B1Z09F90	u	Tac d'acer de d 10 mm, amb cargol, volandera i femella, per a seguretat i salut	1,000	x	0,99000	=	0,99000
				Subtotal:				20,92000
								20,92000
				DESPESES AUXILIARS				0,03578
				COST DIRECTE				23,34078
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				23,34078
H148U010	u		Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	Rend.: 1,000				4,85 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials	B148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	1,000	x	4,85000	=	4,85000
				Subtotal:				4,85000
								4,85000
				COST DIRECTE				4,85000
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,85000
H148U011	u		Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	Rend.: 1,000				4,85 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Materials	B148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	1,000	x	4,85000	=	4,85000
				Subtotal:				4,85000
								4,85000
				COST DIRECTE				4,85000
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				4,85000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	B148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	1,000	x	4,85000	=	4,85000
						Subtotal:		4,85000
								4,85000
			COST DIRECTE					4,85000
			GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,85000
	H148U0111	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	Rend.: 1,000				4,85 €
				Unitats		Preu		Parcial
Materials								Import
	B148U010	u	Granota amb caputxa, amb tancament elàstic facial, mànigues i camals, d'un sol us, amb segell CE 0121, tipus 5 categoria III, per a treballs amb ambients amb partícules perilloses	1,000	x	4,85000	=	4,85000
						Subtotal:		4,85000
								4,85000
			COST DIRECTE					4,85000
			GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					4,85000
	H151AJ01	m2	Protecció horitzontal d'obertures d'1 m de diàmetre com a màxim, en sostres, amb fusta i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				13,37 €
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,250	/R x	23,85000	=	5,96250
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x	21,70000	=	5,42500
						Subtotal:		11,38750
Materials								11,38750
	B1Z0D300	m3	Llata de fusta de pi, per a seguretat i salut	0,002	x	255,22000	=	0,51044
	B1Z0A100	kg	Clau acer, per a seguretat i salut	0,101	x	1,36000	=	0,13736
	B1Z0D230	m	Tauló de fusta de pi per a 10 usos, per a seguretat i salut	3,600	x	0,34000	=	1,22400
						Subtotal:		1,87180
								1,87180
			DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,11388
			COST DIRECTE					13,37318
			GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					13,37318

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
	H152J105	m	Cable fiador per al cinturó de seguretat, fixat en ancoratges de servei i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				5,90 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	21,70000 =	2,17000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,100	/R x	23,85000 =	2,38500	
				Subtotal:			4,55500	4,55500
Materials								
	B0AC112D	m	Cable d'acer galvanitzat rígid de composició 1x7+0 i diàmetre 9 mm, per a seguretat i salut	1,200	x	1,08000 =	1,29600	
				Subtotal:			1,29600	1,29600
			DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,04555
			COST DIRECTE					5,89655
			GASTOS INDIRECTOS			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,89655
	H152U000	m	Tanca d'advertència o abalisament d'1 m d'alçada amb malla de polietilè taronja, fixada a 1 m del perímetre del sostre amb suports d'acer allotjats amb forats al sostre	Rend.: 1,000				2,34 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra								
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,050	/R x	23,85000 =	1,19250	
				Subtotal:			1,19250	1,19250
Materials								
	B152U000	m	Malla de polietilè d'alta densitat color toronja per a tanques d'advertència o abalisament, d'1 m d'alçada, per a seguretat i salut	1,050	x	0,51000 =	0,53550	
	B1526EL6	u	Muntant metàl·lic per a barana de seguretat, d'1 m d'alçària, per a allotjar en perforacions del sostre, per a 15 usos	0,500	x	1,21000 =	0,60500	
				Subtotal:			1,14050	1,14050
			DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,01193
			COST DIRECTE					2,34493
			GASTOS INDIRECTOS			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					2,34493
	H16CZFII	dia	Bomba d'aspiració personal per a treball d'amiant.	Rend.: 1,000				1,48 €
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BDT2A0P3H	u	Aspirador CV-140, amb una potència nominal de 1000 W i un cabal de 63,7 l/s, 450 Air Watts, de dimensions 185x380 mm, ref. 76276 de la serie EQUIPOS ASPIRADORES de FAPP	0,005	x	295,61000 =	1,47805	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		1,47805		1,47805
				COST DIRECTE				1,47805
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1,47805
H16DZFII	u		Bomba d'aspiració d'alt cabal per la neteja i descontaminació de treballs amb amiant.	Rend.: 1,000		835,48		€
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A016V000	h	Peó neteja	25,000	/R x	13,01000	=	325,25000
				Subtotal:		325,25000		325,25000
Materials								
	BDT2A0P4C	u	Aspirador AC-285, amb una potència nominal de 1500 W i un cabal de 50 l/s, 515 Air Watts, de dimensions 280x840 mm, ref. 76189 de la serie EQUIPOS ASPIRADORES de FAPP	1,000	x	510,23000	=	510,23000
				Subtotal:		510,23000		510,23000
				COST DIRECTE				835,48000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				835,48000
H16F3000	h		Presencia al lloc de treball de recursos preventius	Rend.: 1,000		25,26		€
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A01H1000	h	Coordinador d'activitats preventives	1,000	/R x	25,26000	=	25,26000
				Subtotal:		25,26000		25,26000
				COST DIRECTE				25,26000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				25,26000
H6AA2111	m		Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4,5 i 3,5 mm de D, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de D, fixat a peus prefabricats de formigó, i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		2,89		€
				Unitats		Preu		Parcial
								Import
Ma d'obra								
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100	/R x	21,70000	=	2,17000
				Subtotal:		2,17000		2,17000
Materials								
	B1Z6AF0A	u	Dau de formigó de 38 kg per a peu de tanca mòbil de malla d'acer i per a 20 usos, per a seguretat i salut	0,300	x	0,15000	=	0,04500

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	B1Z6211A	m	Tanca mòbil, de 2 m d'alçària, d'acer galvanitzat, amb malla electrosoldada de 90x150 mm i de 4.5 i 3,5 mm de diàmetre, bastidor de 3.5x2 m de tub de 40 mm de diàmetre per a fixar a peus prefabricats de formigó, per a 20 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	0,64000	= 0,64000
				Subtotal:		0,68500	0,68500
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,03255
				COST DIRECTE			2,88755
				GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			2,88755
	HB2A2321	m	Barrera de seguretat metàl·lica simple, per a una classe de contenció normal, amb nivell de contenció N2, índex de severitat A, amplària de treball W6 i deflexió dinàmica 2 m segons UNE-EN 1317-2, reduïda, amb un perfil longitudinal de secció doble ona i suports C-120 col·locats clavats a terra cada 4 m (BMSRA4/C), col·locada en trams rectes o en corbes de radi igual o superior a 22 m i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		32,74	€
				Unitats		Preu	Parcial
				Import			
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,072	/R x	21,70000	= 1,56240
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,072	/R x	23,85000	= 1,71720
				Subtotal:		3,27960	3,27960
Maquinària	C1Z1A000	h	Màquina per a clavar muntants metàl·lics, per a seguretat i salut	0,036	/R x	42,41000	= 1,52676
	C1Z13500	h	Camió grua de 5 t per a seguretat i salut	0,018	/R x	48,05000	= 0,86490
				Subtotal:		2,39166	2,39166
Materials	B1ZBC010	u	Captallums per a barreres de seguretat flexibles amb làmina retrorreflectant classe RA3 a dues cares, per a seguretat i salut	0,125	x	2,77000	= 0,34625
	B1ZBAA00	m	Perfil longitudinal d'acer galvanitzat de secció doble ona per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135121, per a seguretat i salut	1,000	x	18,01000	= 18,01000
	B1ZBP010	u	Part proporcional d'elements de fixació per a barreres de seguretat flexibles, per a seguretat i salut	0,250	x	7,28000	= 1,82000
	B1ZB1410	u	Suport C-120 d'acer galvanitzat, de 2000 mm de llargària, per a barrera de seguretat flexible, segons UNE 135122, per a seguretat i salut	0,250	x	27,39000	= 6,84750
				Subtotal:		27,02375	27,02375
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,04919
				COST DIRECTE			32,74420
				GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			32,74420

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
	HBBA1511	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, fixada mecànicament i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		18,77	€
				Unitats		Preu	Parcial
				Import			
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x	21,70000	= 3,25500
				Subtotal:		3,25500	3,25500
Materials	B1Z09000	cu	Visos per a fusta o tacs de PVC, per a seguretat i salut	0,040	x	3,30000	= 0,13200
	BBBA1500	u	Placa de senyalització de seguretat laboral, de planxa d'acer llisa serigrafiada, de 40x33 cm, per a seguretat i salut	1,000	x	15,35000	= 15,35000
				Subtotal:		15,48200	15,48200
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,03255
				COST DIRECTE			18,76955
				GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			18,76955
	HBBA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45°, en color vermell, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		36,94	€
				Unitats		Preu	Parcial
				Import			
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	21,70000	= 21,70000
				Subtotal:		21,70000	21,70000
Materials	BBBAA005	u	Senyal de prohibició, normalitzada amb pictograma negre sobre fons blanc, de forma circular amb cantells i banda transversal descendent d'esquerra a dreta a 45° en color vermell, de diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	5,95000	= 5,95000
	BBBAD015	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa de prohibició, amb el text en negre sobre fons vermell, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	9,07000	= 9,07000
				Subtotal:		15,02000	15,02000
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,21700
				COST DIRECTE			36,93700
				GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			36,93700

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
	HBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, diàmetre 29 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			35,91	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	21,70000 =	21,70000	
				Subtotal:			21,70000	21,70000
Materials								
	BBBAD025	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'obligació, amb el text en blanc sobre fons blau, de forma rectangular, amb el cantell blanc, costat major 29 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	8,04000 =	8,04000	
	BBBAB115	u	Senyal d'obligació, normalitzada amb pictograma blanc sobre fons blau, de forma circular amb cantells en color blanc, de diàmetre 29 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	5,95000 =	5,95000	
				Subtotal:			13,99000	13,99000
			DESPESES AUXILIARS			1,00 %		0,21700
			COST DIRECTE					35,90700
			GASTOS INDIRECTOS			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					35,90700
	HBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, adherit	Rend.: 1,000			5,52	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials								
	BBBAE001	u	Rètol adhesiu (MIE-RAT.10) de maniobra per a quadre o pupitre de control elèctric, per a seguretat i salut	1,000	x	5,52000 =	5,52000	
				Subtotal:			5,52000	5,52000
			COST DIRECTE					5,52000
			GASTOS INDIRECTOS			0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL					5,52000
	HBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, amb cartell explicatiu rectangular, per ser vista fins 12 m de distància, fixada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			45,00	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	1,000	/R x	21,70000 =	21,70000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		21,70000		21,70000	
Materials									
	BBBAF004	u	Senyal d'avertència, normalitzada amb pictograma negre sobre fons groc, de forma triangular amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vista fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	9,77000	=	9,77000	
	BBBAD004	u	Cartell explicatiu del contingut de la senyal, amb llegenda indicativa d'avertència, amb el text en negre sobre fons groc, de forma rectangular, amb el cantell negre, costat major 41 cm, per ésser vist fins 12 m, per a seguretat i salut	1,000	x	13,31000	=	13,31000	
				Subtotal:		23,08000		23,08000	
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%	0,21700	
				COST DIRECTE		44,99700			
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		44,99700			
	HBC12100	u	Con de plàstic reflector de 30 cm d'alçària	Rend.: 1,000				6,36 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,015	/R x	21,70000	=	0,32550	
				Subtotal:				0,32550	0,32550
Materials									
	BBC12102	u	Con d'abalisament de plàstic reflector de 30 cm d'alçària, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x	6,03000	=	6,03000	
				Subtotal:				6,03000	6,03000
				DESPESES AUXILIARS		1,00	%		0,00326
				COST DIRECTE					6,35876
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					6,35876
	HBC1B001	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000				1,29 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050	/R x	21,70000	=	1,08500	
				Subtotal:				1,08500	1,08500
Materials									
	BBC1B000	m	Cinta d'abalisament adhesiva reflectant de color vermell i blanc alternats, per a seguretat i salut	1,000	x	0,19000	=	0,19000	
				Subtotal:				0,19000	0,19000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				DESPESES AUXILIARS	1,00	%	0,01085
				COST DIRECTE			1,28585
				GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			1,28585
HM31161J	u		Extintor de pols seca, de 6 kg de càrrega, amb pressió incorporada, pintat, amb suport a la paret i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			44,01 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H3000	h	Ajudant per a seguretat i salut	0,200	/R x 21,17000	=	4,23400
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,200	/R x 23,85000	=	4,77000
				Subtotal:			9,00400
Materials	B1ZM1000	u	Part proporcional d'elements especials per a extintors, per a seguretat i salut	1,000	x 0,30000	=	0,30000
	BM311611	u	Extintor de pols seca, de càrrega 6 kg, amb pressió incorporada, pintat, per a seguretat i salut	1,000	x 34,57000	=	34,57000
				Subtotal:			34,87000
				DESPESES AUXILIARS	1,50	%	0,13506
				COST DIRECTE			44,00906
				GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			44,00906
HQU1B130	mes		Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	Rend.: 1,000			54,55 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BQU1B130	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	1,000	x 54,55000	=	54,55000
				Subtotal:			54,55000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				COST DIRECTE			54,55000
				GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			54,55000
HQU1B330	u		Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	Rend.: 1,000			202,63 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x 21,70000	=	6,51000
				Subtotal:			6,51000
Maquinària	C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x 45,65000	=	13,69500
	C1ZQB330	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per a equipament sanitaris a obra de 2,4x2,6 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb 1 inodor,2 dutxes,lavabo col·lectiu amb 1 aixeta i termos elèctric 50 litres	1,000	/R x 182,26000	=	182,26000
				Subtotal:			195,95500
				DESPESES AUXILIARS	2,50	%	0,16275
				COST DIRECTE			202,62775
				GASTOS INDIRECTOS	0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			202,62775
HQU1D150	mes		Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000			51,82 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BQU1D150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre,	1,000	x 51,82000	=	51,82000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial					
				Subtotal:			51,82000	51,82000
				COST DIRECTE				51,82000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				51,82000
	HQU1D350	u	Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	Rend.: 1,000			202,63	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,300	/R x	21,70000	=	6,51000
				Subtotal:			6,51000	6,51000
Maquinària	C1ZQD350	u	Transport per entrega i retirada de mòdul prefabricat per equipament de vestidors a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial	1,000	/R x	182,26000	=	182,26000
	C1Z13000	h	Camió grua per a seguretat i salut	0,300	/R x	45,65000	=	13,69500
				Subtotal:			195,95500	195,95500
				DESPESES AUXILIARS		2,50	%	0,16275
				COST DIRECTE				202,62775
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				202,62775
	HQU1E150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell	Rend.: 1,000			57,74	€
				Unitats		Preu	Parcial	Import
Materials	BQU1E150	mes	Lloguer de mòdul prefabricat per a equipament de menjador a obra de 3,7x2,4 m amb tancaments formats per placa de dues planxes d'acer prelacat i aïllament interior de 40mm de gruix i paviment format	1,000	x	57,74000	=	57,74000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
			per tauler aglomerat hidròfug amb acabat de PVC sobre xapa galvanitzada i llana mineral de vidre, instal·lació elèctrica amb 1 punt de llum, interruptor, endolls i protecció diferencial, i equipat amb aigüera d'1 pica amb aixeta i taulell					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer							
Subtotal:				31,50000			31,50000
COST DIRECTE							31,50000
GASTOS INDIRECTOS				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							31,50000
HQU1UTB1	u		Transport, entrega, retirada, muntatge i desmuntatge de mòdul prefabricat muntat sobre un remolc, per a unitat de descontaminació de treballadors que manipulin amiant no friable, de 3 zones: zona d'aspiració amb filtre absolut, zona de dutxa i zona de vestidor per a roba de carrer	Rend.: 1,000			154,90 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,500	/R x 21,70000 =	10,85000	
	A01H2000	h	Oficial 1a per a seguretat i salut	0,500	/R x 23,85000 =	11,92500	
Subtotal:						22,77500	22,77500
Maquinària	C1501700	h	Camió per a transport de 7 t	4,000	/R x 33,03000 =	132,12000	
Subtotal:						132,12000	132,12000
COST DIRECTE							154,89500
GASTOS INDIRECTOS				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							154,89500
HQU22301	u		Armari metàl·lic individual de doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			60,94 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,250	/R x 21,70000 =	5,42500	
Subtotal:						5,42500	5,42500
Materials	BQU22303	u	Armari metàl·lic individual amb doble compartiment interior, de 0.4x0.5x1,8 m, per a 3 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 55,38000 =	55,38000	
Subtotal:						55,38000	55,38000
DESPESES AUXILIARS				2,50	%		0,13563
COST DIRECTE							60,94063
GASTOS INDIRECTOS				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							60,94063

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
HQU25701	u		Banc de fusta, de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			24,62 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,150	/R x 21,70000 =	3,25500	
Subtotal:						3,25500	3,25500
Materials	BQU25700	u	Banc de fusta de 3,5 m de llargària i 0,4 m d'amplària, amb capacitat per a 5 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,250	x 85,13000 =	21,28250	
Subtotal:						21,28250	21,28250
DESPESES AUXILIARS				2,50	%		0,08138
COST DIRECTE							24,61888
GASTOS INDIRECTOS				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							24,61888
HQU27902	u		Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			30,69 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350	/R x 21,70000 =	7,59500	
Subtotal:						7,59500	7,59500
Materials	BQU27900	u	Taula de fusta amb tauler de melamina, de 3,5 m de llargària i 0,8 m d'amplària, amb capacitat per a 10 persones per a 4 usos, per a seguretat i salut	0,250	x 91,61000 =	22,90250	
Subtotal:						22,90250	22,90250
DESPESES AUXILIARS				2,50	%		0,18988
COST DIRECTE							30,68738
GASTOS INDIRECTOS				0,00	%		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							30,68738
HQU2AF02	u		Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, col·locada i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000			106,63 €
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,350	/R x 21,70000 =	7,59500	
Subtotal:						7,59500	7,59500
Materials	BQU2AF02	u	Nevera elèctrica, de 100 l de capacitat, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000	x 98,85000 =	98,85000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	98,85000	98,85000	
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,18988	
				COST DIRECTE		106,63488	
				GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		106,63488	
HQU2E001	u		Forn microones per a escalfar menjars, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		70,99	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050 /R x	21,70000 =	1,08500	
				Subtotal:		1,08500	1,08500
Materials	BQU2E002	u	Forn microones, per a 2 usos, per a seguretat i salut	1,000 x	69,88000 =	69,88000	
				Subtotal:		69,88000	69,88000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,02713	
				COST DIRECTE		70,99213	
				GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		70,99213	
HQU2GF01	u		Recipient per a recollida d'escombraries, de 100 l de capacitat, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		45,41	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,100 /R x	21,70000 =	2,17000	
				Subtotal:		2,17000	2,17000
Materials	BQU2GF00	u	Recipient per a recollida d'escombraries de 100 l de capacitat, per a seguretat i salut	1,000 x	43,19000 =	43,19000	
				Subtotal:		43,19000	43,19000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,05425	
				COST DIRECTE		45,41425	
				GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		45,41425	
HQU2P001	u		Penja-robes per a dutxa, col·locat i amb el desmuntatge inclòs	Rend.: 1,000		2,15	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra	A01H4000	h	Manobre per a seguretat i salut	0,050 /R x	21,70000 =	1,08500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU			
				Subtotal:	1,08500	1,08500	
Materials	BQZ1P000	u	Penja-robes per a dutxa, per a seguretat i salut	1,000 x	1,04000 =	1,04000	
				Subtotal:		1,04000	1,04000
				DESPESES AUXILIARS	2,50 %	0,02713	
				COST DIRECTE		2,15213	
				GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		2,15213	
J441C107	u		Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig radiogràfic segons UNE-EN ISO 17636-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 10675-1	Rend.: 1,000		981,19	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BV25C107	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig radiogràfic segons UNE-EN ISO 17636-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 10675-1	1,000 x	981,19000 =	981,19000	
				Subtotal:		981,19000	981,19000
				DESPESES AUXILIARS	1,50 %	0,00000	
				COST DIRECTE		981,19000	
				GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		981,19000	
P-32	JDV12115	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	Rend.: 1,000		474,72	€
				Unitats	Preu	Parcial	Import
Materials	BVAD2115	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat total amb aigua d'una instal·lació d'evacuació d'aigües residuals i pluvials, segons CTE/DB-HS 2006 Secció 5	1,000 x	474,72000 =	474,72000	
				Subtotal:		474,72000	474,72000
				COST DIRECTE		474,72000	
				GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL		474,72000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-33	JDV15310	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat amb fum sense olor mitjançant espectrofotòmetre específic (nivell de ppm), de conductes de ventilació i evacuació de diàmetre inferior a 60 cm	Rend.: 1,000				725,00 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials	BVAD5310	u	Mitja jornada per a realitzar la prova d'estanquitat amb fum sense olor mitjançant espectrofotòmetre específic (nivell de ppm), de conductes de ventilació i evacuació de diàmetre inferior a 60 cm	1,000	x	725,00000	=	725,00000	
				Subtotal:				725,00000	725,00000
				COST DIRECTE				725,00000	
				GASTOS INDIRECTOS		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				725,00000	
P-34	JJVB001P	u	Posta en marxa del conjunt de les noves vàlvules i del transmissor de pressió, així com la l'automatització completa de l'actuador vàlvula papallona. Inclou les proves d'estanqueitat i els controls de qualitat de les soldadures i materials necessaris.	Rend.: 1,000				1.482,98 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A012M000	h	Oficial 1a muntador	8,000	/R x	24,65000	=	197,20000	
	A013H000	h	Ajudant electricista	8,000	/R x	26,15000	=	209,20000	
	A012H000	h	Oficial 1a electricista	8,000	/R x	30,49000	=	243,92000	
	A013M000	h	Ajudant muntador	8,000	/R x	21,17000	=	169,36000	
				Subtotal:				819,68000	819,68000
Materials	BV25J108	u	Jornada per a inspecció visual d'unions soldades segons UNE 14044, UNE-EN 13018 i per a assaig mitjançant partícules magnètiques i/o líquids penetrants segons UNE-EN ISO 17638, UNE-EN ISO 3452-1 i la seva acceptació segons UNE-EN ISO 23277, UNE-EN ISO 23278	1,000	x	651,00000	=	651,00000	
				Subtotal:				651,00000	651,00000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %		12,29520	
				COST DIRECTE				1.482,97520	
				GASTOS INDIRECTOS		0,00 %		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				1.482,97520	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
P-35	JNV19X0B	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei del grup de pressió d'aigua freda sanitària, segons CTE	Rend.: 1,000				600,00 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BVAN9X0B	u	Jornada per a execució de les proves finals de servei del grup de pressió d'aigua freda sanitària, segons CTE	1,000	x	600,00000	=	600,00000	
				Subtotal:				600,00000	600,00000
				COST DIRECTE					600,00000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					600,00000
P-36	K12CAAAA	dia	Amortització diària de plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil, de 20 m d'alçària màxima de treball i 9.8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes, buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	Rend.: 0,800				392,40 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Maquinària									
	CL40AAAA	h	Plataforma elevadora telescòpica articulada, autopropulsada amb motor de gasoil de 20 m d'alçària màxima de treball i 9.8 en horitzontal, de 227 kg de càrrega útil, de dimensions 700x245x245 cm en repós i 10886 kg de pes buida, amb cistella de dimensions 150x75 cm	8,000	/R x	39,24000	=	392,40000	
				Subtotal:				392,40000	392,40000
				COST DIRECTE					392,40000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					392,40000
P-37	K214U080	m2	Tall d'estructures de formigó en massa o armat, amb serra amb fil de diamant i càrrega manual i mecànica de runa sobre camió o contenidor	Rend.: 1,000				687,27 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0121000	h	Oficial 1a	1,000	/R x	23,85000	=	23,85000	
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,06000	=	19,06000	
				Subtotal:				42,91000	42,91000
Maquinària									
	C200H000	h	Màquina taladradora amb broca de diamant refrigerada amb aigua per a forats de 5 a 20 cm com a màxim	1,000	/R x	7,41000	=	7,41000	
	C200KF00	h	Equip de tall d'estructures de formigó en massa o armat amb fil de diamant	1,000	/R x	600,00000	=	600,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				Subtotal:		607,41000		607,41000
Materials								
	B0111000	m3	Aigua	3,000	x	1,47000	=	4,41000
	B0A63M00	u	Tac químic de diàmetre 16 mm, amb cargol, volandera i femella	5,000	x	6,38000	=	31,90000
				Subtotal:		36,31000		36,31000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	0,64365
				COST DIRECTE				687,27365
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%	0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				687,27365
P-38	K21D36Q1P	u	Desmuntatge i extracció en alçada o fossat de vàlvula de seccionament tipus papallona/comporta, de diàmetre fins a 50 cm, inclos desmuntatge junt gibault i carret de desmuntatge, manteniment i reforç de la suportació existent si s'escau, amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre carretó de transport interior, inclos p.p. de bastida i de sistema d'elevació amb cavallet metàlic i polipast manual	Rend.: 1,000		696,51		€
				Unitats		Preu		Parcial
Ma d'obra								Import
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	3,000	/R x	24,65000	=	73,95000
	A0150000	h	Manobre especialista	3,000	/R x	19,06000	=	57,18000
				Subtotal:		131,13000		131,13000
Materials								
	B44Z50B6	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,000	x	1,85000	=	3,70000
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	2,400	x	0,08000	=	0,19200
	BGADE09P	u	Subministrament de polispast manual de cadena inox per una carrega de 500 kg, inclòs carro per desplaçament en ala de perfil metàlic, cadena electró.	0,400	x	916,00000	=	366,40000
				Subtotal:		370,29200		370,29200
Partides d'obra								
	H1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	1,000	x	193,11653	=	193,11653

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		193,11653		193,11653	
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%	1,96695	
				COST DIRECTE				696,50548	
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				696,50548	
P-39	K21D36Q8P	m3	Enderroc i extracció en fossat d'elements de suportació, masissats de formigó i altre runa existent amb mitjans manuals i càrrega manual de runa sobre carretó de transport interior, inclos p.p. de bastida i de sistema d'elevació amb cavallet metàlic i polipast manual	Rend.: 1,000				536,71	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0150000	h	Manobre especialista	1,000	/R x	19,06000	=	19,06000	
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	1,000	/R x	24,65000	=	24,65000	
				Subtotal:				43,71000	43,71000
Maquinària									
	C11020Q0	h	Mini-compressor de 36 m3/h	1,000	/R x	3,69000	=	3,69000	
	C2001000	h	Martell trencador manual	1,000	/R x	2,96000	=	2,96000	
				Subtotal:				6,65000	6,65000
Materials									
	B44Z50B6	kg	Acer S275JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça composta, en perfils laminats en calent sèrie L, LD, T, rodó, quadrat, rectangular i planxa, treballat al taller per a col·locar amb cargols i galvanitzat	2,000	x	1,85000	=	3,70000	
	B0Y15250	m2	Amortització diària de bastida tubular metàl·lica fixa, formada per bastiments de 70 cm d'amplària i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats	2,400	x	0,08000	=	0,19200	
	BGADE09P	u	Subministrament de polispast manual de cadena inox per una carrega de 500 kg, inclòs carro per desplaçament en ala de perfil metàlic, cadena electró.	0,020	x	916,00000	=	18,32000	
				Subtotal:				22,21200	22,21200
Partides d'obra									
	H1213251	m2	Muntatge i desmuntatge de bastida tubular metàl·lica fixa formada per bastiments de 70 cm i alçada <= 200 cm, amb bases regulables, tubs travessers, tubs de travament, plataformes de treball d'amplària com a mínim de 60 cm, escales d'accés, baranes laterals, sòcols i xarxa de protecció de poliamida, col·locada a tota la cara exterior i amarradors cada 20 m2 de façana, inclosos tots els elements de senyalització normalitzats i el transport amb un recorregut total màxim de 20 km	2,400	x	193,11653	=	463,47967	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ			PREU
				Subtotal:		463,47967
						463,47967
DESPESES AUXILIARS				1,50	%	0,65565
						536,70732
COST DIRECTE						
GASTOS INDIRECTOS				0,00	%	0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL						536,70732

P-40	K2R24200	m3	Classificació a peu d'obra de residus de construcció o demolició en fraccions segons REAL DECRETO 105/2008, amb mitjans manuals	Rend.:	1,000	20,21	€
------	----------	----	---	--------	-------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra							
A0140000	h	Manobre		1,000 /R x	19,91000 =	19,91000	
				Subtotal:		19,91000	19,91000
DESPESES AUXILIARS					1,50 %		0,29865
COST DIRECTE							20,20865
GASTOS INDIRECTOS					0,00 %		0,00000
COST EXECUCIÓ MATERIAL							20,20865

	K2R540C0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	Rend.:	1,000	42,29	€
--	----------	----	--	--------	-------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària							
C1RA1100	m3	Subministrament de sac d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials		1,000 /R x	42,29000 =	42,29000	
				Subtotal:		42,29000	42,29000
				COST DIRECTE			42,29000
				GASTOS INDIRECTOS	0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL			42,29000

P-41	K2R540E0	m3	Transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.:	1,000	22,61	€
------	----------	----	---	--------	-------	-------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import
Maquinària				1,000	/R x 22,61000	=	22,61000
				Subtotal:		22,61000	22,61000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			COST DIRECTE	22,61000
			GASTOS INDIRECTOS	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	22,61000

P-42	K2R5ZFII	m3	Transport de residus especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor d'1 m3 de capacitat	Rend.:	1,000	172,50	€
------	----------	----	--	--------	-------	--------	---

Transport d'elements de fibrociment amb amiant procedents d'una demolició, a abocador específic, instal·lació de tractament de residus de construcció i demolició externa a l'obra o centre de valorització o eliminació de residus, considerant anada, descàrrega i volta; sense incloent el plastificat, etiquetatge i paletitzat, i la càrrega d'aquests. Gestió de residus duta a terme d'acord amb les especificacions del Reial decret 105/2008, d'1 de febrer, per la qual cosa es regula la Producció i Gestió dels Residus de la Construcció i Demolició, i del "Estudi de Gestió de Residus de la Construcció i Demolició", contingut en annex al Projecte; fins i tot aportació dels certificats i altra documentació acreditativa expedida pel gestor de residus i/o de la instal·lació de tractament de residus. No podran certificar-se aquestes partides sense l'aportació dels certificats. El lliurament del posseïdor de residus al gestor haurà de constar en document fefaent, en el qual figuri, almenys, la identificació del posseïdor i del productor, de l'obra de procedència i, en el seu cas, el número de llicència d'obra, la quantitat, expressada en tones, o en metres cúbics, el tipus de residus lliurats.

Maquinària				2,500	/R x 69,00000	=	172,50000
	C1RAP100	m3	Subministrament de contenidor paletitzat amb estructura de reixa metàl·lica d'1 m3 de capacitat i recollida amb residus especials				
	ZN1912789	U	ORDEN PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.	1,000	x 0,00000	=	0,00000
	ZN14972	U	ORDEN PRE/2317/2002, de 16 de septiembre, por la que se modifican los anexos I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas en clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.	1,000	x 0,00000	=	0,00000
	ZN5770	U	REAL DECRETO 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.	1,000	x 0,00000	=	0,00000
				Subtotal:		0,00000	0,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				COST DIRECTE				172,50000	
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				172,50000	
K2R641E0	m3		Càrrega amb mitjans manuals i transport de residus inerts o no especials a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000				37,69 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,750	/R x	19,91000	=	14,93250	
				Subtotal:				14,93250	14,93250
Maquinària	C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	1,000	/R x	22,61000	=	22,61000	
				Subtotal:				22,61000	22,61000
				DESPESES AUXILIARS		1,00 %			0,14933
				COST DIRECTE					37,69183
				GASTOS INDIRECTOS		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					37,69183
P-43	K2R641EQ	m3	Càrrega amb camió grua de residus de fibrociment a instal·lació autoritzada de gestió de residus, amb contenidor de 5 m3 de capacitat	Rend.: 1,000				42,28 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	19,91000	=	3,98200	
				Subtotal:				3,98200	3,98200
Maquinària	C1RA2500	m3	Subministrament de contenidor metàl·lic de 5 m3 de capacitat i recollida amb residus inerts o no especials	0,200	/R x	22,61000	=	4,52200	
	C1503500	h	Camió grua de 5 t	0,200	/R x	43,08000	=	8,61600	
				Subtotal:				13,13800	13,13800
Materials	B001AQX	u	Protecció especial de transport de fibrociment	0,200	x	125,50000	=	25,10000	
				Subtotal:				25,10000	25,10000
				DESPESES AUXILIARS		1,50 %			0,05973
				COST DIRECTE					42,27973
				GASTOS INDIRECTOS		0,00 %			0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					42,27973

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
P-44	K2RA62F0	m3	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0.8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000				8,00 €
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	B2RA62F0	t	Deposició controlada a centre de reciclatge de residus ceràmics inerts amb una densitat 0.8 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170103 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,800	x 10,00000 =	8,00000		
Subtotal:						8,00000	8,00000	
COST DIRECTE							8,00000	
GASTOS INDIRECTOS						0,00 %	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							8,00000	
P-45	K2RA7581	m3	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0.17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000				13,01 €
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	B2RA7581	t	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus barrejats no peril·losos amb una densitat 0.17 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170904 segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	0,170	x 76,50000 =	13,00500		
Subtotal:						13,00500	13,00500	
COST DIRECTE							13,00500	
GASTOS INDIRECTOS						0,00 %	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							13,00500	
P-46	K2RA7FD1	kg	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de fibrociment peril·losos amb una densitat 0.9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)	Rend.: 1,000				0,50 €
Materials				Unitats	Preu	Parcial	Import	
	B2RA7FD1	kg	Deposició controlada a dipòsit autoritzat inclòs el cànon sobre la deposició controlada dels residus de la construcció, segons la LLEI 8/2008, de residus de	1,000	x 0,50000 =	0,50000		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU				
			fibrociment perillosos amb una densitat 0.9 t/m3, procedents de construcció o demolició, amb codi 170605* segons la Llista Europea de Residus (ORDEN MAM/304/2002)					

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				49,79348
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				49,79348
P-49	K8B2U120P	m2	Aplicació per mitjans manuals amb corró, de revestiment impermeable i de protecció del formigó per cristal·lització tipus Xypex Concentrate o equivalent. Aquest revestiment genera, a partir d'una reacció química catalítica, una formació insoluble de cristal·lització a través dels porus i capil·lars del formigó, sellegant-los i prevenint la penetració de l'aigua des de qualsevol direcció. Es resistent a substàncies agressives i adient per al contacte amb aigua potable. Dotació de 0,8 a 1 kg/m2.	Rend.: 1,000				22,54 €
				Unitats				Preu
Ma d'obra				Parcial				Import
A012D000 h Oficial 1a pintor				0,405	/R x	22,07000	=	8,93835
A013D000 h Ajudant pintor				0,405	/R x	19,60000	=	7,93800
				Subtotal:				16,87635
Materials								16,87635
B800Z7 Kg Xipex concentrate				1,000	x	5,41000	=	5,41000
				Subtotal:				5,41000
				DESPESES AUXILIARS				0,25315
				COST DIRECTE				22,53950
				GASTOS INDIRECTOS				0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				22,53950
P-50	KD15E871	m	Baixant de tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 0,700				27,34 €
				Unitats				Preu
Ma d'obra				Parcial				Import
A0127000 h Oficial 1a col·locador				0,380	/R x	23,85000	=	12,94714
A0137000 h Ajudant col·locador				0,190	/R x	21,17000	=	5,74614
				Subtotal:				18,69328
Materials								18,69328
BD13287B m Tub de PVC-U de paret estructurada, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1453-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, per a encolar				1,400	x	3,02000	=	4,22800
BDY3B800 u Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm				1,000	x	0,11000	=	0,11000
BDW3B800 u Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm				0,330	x	7,57000	=	2,49810
BD1Z2300 u Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 125 i 160 mm				0,670	x	2,28000	=	1,52760
				Subtotal:				8,36370
								8,36370

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	27,33738
			GASTOS INDIRECTOS	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	27,33738

P-51	KD15G871	m	Conducte de ventilació de tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm, incloses les peces especials i fixat mecànicament amb brides	Rend.: 1,000	19,07	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A0127000	h	Oficial 1a col·locador	0,300 /R x	23,85000 =	7,15500
	A0137000	h	Ajudant col·locador	0,150 /R x	21,17000 =	3,17550
			Subtotal:		10,33050	10,33050
Materials						
	BDY3B800	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000 x	0,11000 =	0,11000
	BD13187B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 3 m, per a encolar	1,400 x	3,18000 =	4,45200
	BDW3B800	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	0,330 x	7,57000 =	2,49810
	BD1Z2300	u	Brida per a tub de PVC de diàmetre entre 125 i 160 mm	0,670 x	2,28000 =	1,52760
			Subtotal:		8,58770	8,58770
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %		0,15496
			COST DIRECTE			19,07316
			GASTOS INDIRECTOS	0,00 %		0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL			19,07316

P-52	LD1R1P33	u	Substitució de tram de tub en desguàs o baixant muntat superficialment o desencastat prèviament, amb tub de PVC de fins a 3 m de llarg i diàmetre nominal comprès entre 110 i 125 mm amb utilització d'un accessori	Rend.: 1,000	47,72	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A012J000	h	Oficial 1a lampista	1,200 /R x	24,65000 =	29,58000
			Subtotal:		29,58000	29,58000
Materials						
	BD13189B	m	Tub de PVC-U de paret massissa, àrea d'aplicació B segons norma UNE-EN 1329-1, de DN 125 mm i de llargària 5 m, per a encolar	3,000 x	3,34000 =	10,02000
	BDW3B800	u	Accessori genèric per a tub de PVC de D=125 mm	1,000 x	7,57000 =	7,57000
	BDY3B800	u	Element de muntatge per a tub de PVC de D=125 mm	1,000 x	0,11000 =	0,11000
			Subtotal:		17,70000	17,70000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
			DESPESES AUXILIARS	1,50 %
			COST DIRECTE	47,72370
			GASTOS INDIRECTOS	0,00 %
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	47,72370

P-53	PA002X2P	u	Treballs previs per efectuar la presa de dades i model 3D de les canonades de els 48 filtres de carbó actiu de l'ETAP TER de ATL, que inclouen planificació de la presa de dades, pla de seguretat, pla de treball i coordinació general amb altres tasques i les propies de l'explotació.	Rend.: 1,000	1.179,25	€
			COST DIRECTE		1.179,25000	
			GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.179,2500	

P-54	PA002X3P	u	Treballs de camp per la presa de dades i model 3D de les canonades de els 48 filtres de carbó actiu de l'ETAP TER de ATL, que inclouen topografia de suport i escanejat laser de les instal·lacions dels 48 filtres, processat i generació de nuvols de punts 3D.	Rend.: 1,000	22.641,51	€
			COST DIRECTE		22.641,51000	
			GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		22.641,5100	

P-55	PA002X5P	dia	Treballs de camp per la presa de dades i model 3D de les canonades d'alimentació filtres de carbó actiu de l'ETAP TER de ATL, que inclouen topografia de suport i escanejat laser de les instal·lacions dels 48 filtres, processat i generació de nuvols de punts 3D.	Rend.: 1,000	1.179,25	€
			COST DIRECTE		1.179,25000	
			GASTOS INDIRECTOS	0,00 %	0,00000	
			COST EXECUCIÓ MATERIAL		1.179,2500	

	XATL0005	m2	Neteja dels llocs d'execució de treballs amb mitjans manuals i càrrega sobre camió o contenidor dels residus.	Rend.: 1,000	46,20	€
			Unitats	Preu	Parcial	Import
Ma d'obra						
	A016V000	h	Peó neteja	1,000 /R x	13,01000 =	13,01000
	A010V000	h	Tècnic de neteja	1,000 /R x	14,19000 =	14,19000
	A011V000	h	Cap de colla de neteja	1,000 /R x	13,71000 =	13,71000
			Subtotal:		40,91000	40,91000
Materials						
	B0122110	kg	Detergent especial per a neteja de paraments amb pH neutre	1,000 x	5,29000 =	5,29000
			Subtotal:		5,29000	5,29000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
				COST DIRECTE				46,20000
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				46,20000
XATLBF01	u		Estudi i projecte per la substitució dels col.lectors d'impulsió Bufants rentat de filtres	Rend.: 1,000				2.520,05 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A010T000	h		Tècnic mig o superior	65,000	/R x	38,77000 =	2.520,05000	
				Subtotal:			2.520,05000	2.520,05000
				COST DIRECTE				2.520,05000
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.520,05000
P-56	XATLBF02	u	Soportació a base de IPN-160 anclada mitjançant spit-roc a paret existent. Anclatge de tub amb abarcons M-12.	Rend.: 1,000				463,85 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013M000	h		Ajudant muntador	5,000	/R x	21,17000 =	105,85000	
A0124000	h		Oficial 1a ferrallista	5,000	/R x	23,85000 =	119,25000	
A0125000	h		Oficial 1a soldador	3,000	/R x	24,25000 =	72,75000	
				Subtotal:			297,85000	297,85000
Materials								
B44Z2011	kg		Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	200,000	x	0,83000 =	166,00000	
				Subtotal:			166,00000	166,00000
				COST DIRECTE				463,85000
				GASTOS INDIRECTOS				0,00 %
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				463,85000
P-57	XATLBF03	u	Subministrament i construcció de canonades DN-350 SCH-20 esp. 7,92 mm. ASME/ANSI B-36.10 norma API 5LB incloent brides PN-10 DIN 2576, juntes de Klingerit, corbes i cargolaria. Inclou 6 carrets de desmuntatge vàlvules.	Rend.: 0,015				20.022,67 €
				Unitats	Preu		Parcial	Import
Ma d'obra								
A013M000	h		Ajudant muntador	5,000	/R x	21,17000 =	7.056,66667	
A0125000	h		Oficial 1a soldador	3,000	/R x	24,25000 =	4.850,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	5,000	/R x	23,85000	=	7.950,00000	
					Subtotal:			19.856,66667	
								19.856,66667	
	B44Z2011	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	200,000	x	0,83000	=	166,00000	
					Subtotal:			166,00000	
								166,00000	
				COST DIRECTE			20.022,66667		
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20.022,66667	
P-58	XATLBF04	u	Subministrament de vàlvula "Amvi" DN-350 papallona mod.ISORIA entre brides tip 3gbk6XC: Materials de construcció Cos (3g) Fundició nodular JS 1030 (DN 40 a 600 mm.) Eix (6k) Acer inoxidable 1.4029 / 1.4028 (13% Cr) Papallona (6) Acer inoxidable tip 1.4408 / ASTM A-351 gr. CF 8M (DN 250 a 1000 mm.) Anell (XC) E.P.D.M. formulació especial per aigua potable.	Rend.: 0,137				2.340,09	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	5,000	/R x	23,85000	=	870,43796	
	A013M000	h	Ajudant muntador	5,000	/R x	21,17000	=	772,62774	
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	3,000	/R x	24,25000	=	531,02190	
				Subtotal:				2.174,08760	2.174,08760
Materials									
	B44Z2011	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	200,000	x	0,83000	=	166,00000	
				Subtotal:				166,00000	166,00000
				COST DIRECTE					2.340,08760
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.340,08760
P-59	XATLBF05	u	Subministrament d'actuador Servomotor elèctric ROTORK IQT 1000 F12/F14, diagrama 6000-400, amb sistema de comunicació MODBUS tensions 220/230V. 50 Hz.III. Temps de maniobra 30-120"	Rend.: 0,080				3.889,13	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A013M000	h	Ajudant muntador	5,000	/R x	21,17000	=	1.323,12500	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU
Materials	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	5,000	/R x	23,85000	=	1.490,62500
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	3,000	/R x	24,25000	=	909,37500
	Subtotal:						3.723,12500	3.723,12500
	B44Z2011	kg	Acer S235JR segons UNE-EN 10025-2, format per peça simple, en perfils laminats en calent sèrie IPN, IPE, HEB, HEA, HEM i UPN, tallat a mida i amb una capa d'imprimació antioxidant	200,000	x	0,83000	=	166,00000
	Subtotal:						166,00000	166,00000
	COST DIRECTE							3.889,12500
GASTOS INDIRECTOS						0,00 %	0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL							3.889,12500	

P-60	XATLBF06	u	Construcció i subministrament d'una escala de zanca alçada 1000 mm. amb esgraons de tramex amb malla de seguretat i barana normalitzada.	Rend.:	1,000	1.538,58	€
------	----------	---	--	--------	-------	----------	---

				Unitats		Preu		Parcial		Import	
Ma d'obra											
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	18,000	/R x	23,85000	=	429,30000			
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	10,000	/R x	24,25000	=	242,50000			
	A013M000	h	Ajudant muntador	18,000	/R x	21,17000	=	381,06000			
				Subtotal:				1.052,86000		1.052,86000	
Materials											
	BB1218B0	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm d'alçària	3,000	x	86,12000	=	258,36000			
	B6A15JB5	m	Reixat d'acer de 1.5 m d'alçària format per panells de 2.75 x 1.5 m amb malla emmarcada , marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 50x300 mm i 5 mm de gruix , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 60 mm i 2 mm de gruix , situats cada 2.9 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i amb platines per a realitzar la fixació	7,000	x	32,48000	=	227,36000			
				Subtotal:				485,72000		485,72000	
				COST DIRECTE						1.538,58000	
				GASTOS INDIRECTOS		0,00 %				0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL						1.538,58000	

P-61	XATLBF07	u	Construcció i subministrament d'una escala de gat alçada al pis 2800 mm. amb anells de protecció normalitzats.	Rend.:	3,350	800,01	€
------	----------	---	--	--------	-------	--------	---

				Unitats	Preu	Parcial	Import	
Ma d'obra								
A0125000	h	Oficial 1a soldador		10,000 /R x	24,25000 =	72,38806		
A013M000	h	Ajudant muntador		18,000 /R x	21,17000 =	113,74925		

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
Materials	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	18,000	/R x	23,85000	=	128,14925	314,28656
	Subtotal:						314,28656		
	B6A15JB5	m	Reixat d'acer de 1.5 m d'alçària format per panells de 2.75 x 1.5 m amb malla emmarcada , marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 50x300 mm i 5 mm de gruix , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 60 mm i 2 mm de gruix , situats cada 2.9 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i amb platines per a realitzar la fixació	7,000	x	32,48000	=	227,36000	
	BB1218B0	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm d'alçària	3,000	x	86,12000	=	258,36000	
	Subtotal:						485,72000	485,72000	
COST DIRECTE								800,00656	
GASTOS INDIRECTOS				0,00 %				0,00000	
COST EXECUCIÓ MATERIAL								800,00656	

P-62	XATLBF08	u	Construcció i subministrament d'una escala de zanca alçada 1000 mm. amb esgraons de tramex amb malla de seguretat i barana normalitzada.	Rend.:	0,308	3.904,10	€
------	----------	---	--	--------	-------	----------	---

				Unitats	Preu			Parcial	Import
Ma d'obra									
A0125000	h	Oficial 1a soldador		10,000	/R x	24,25000	=	787,33766	
A013M000	h	Ajudant muntador		18,000	/R x	21,17000	=	1.237,20779	
A0124000	h	Oficial 1a ferrallista		18,000	/R x	23,85000	=	1.393,83117	
				Subtotal:				3.418,37662	3.418,37662
Materials									
BB1218B0	m	Barana d'acer per a pintar, amb passamà, travesser inferior, muntants cada 100 cm i brèndoles cada 10 cm, de 100 a 120 cm d'alçària		3,000	x	86,12000	=	258,36000	
B6A15JB5	m	Reixat d'acer de 1.5 m d'alçària format per panells de 2.75 x 1.5 m amb malla emmarcada , marc format per tub de 40x40x1,5 mm i malla electrosoldada de 50x300 mm i 5 mm de gruix , fixats mecànicament a suports verticals de tub de secció circular de diàmetre 60 mm i 2 mm de gruix , situats cada 2.9 m als extrems de cada panell, amb acabat galvanitzat i amb platines per a realitzar la fixació		7,000	x	32,48000	=	227,36000	
				Subtotal:				485,72000	485,72000
				COST DIRECTE					3.904,09662
				GASTOS INDIRECTOS			0,00 %		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					3.904,09662

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU						
P-63	XATLBF09	u	Muntatge de tots els elements detallats anteriorment del ítem 2 al 8 incloent,elevadors, ma d'obra i consumibles necessaris	Rend.: 1,000		9.909,50			€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A013M000	h	Ajudant muntador	150,000	/R x	21,17000	=	3.175,50000		
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	140,000	/R x	23,85000	=	3.339,00000		
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	140,000	/R x	24,25000	=	3.395,00000		
				Subtotal:				9.909,50000	9.909,50000	
				COST DIRECTE					9.909,50000	
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					9.909,50000	
P-64	XATLBF10	u	Connexió elèctrica, automatització vàlvules amb actuador Modbus, incloent mà d'obra. S'inclouen els següents materials: 36 m Safata perforada UNEX PVC-M1 150x60 ref. 66150 36 Tapa Bandeja UNEX PVC-M1 150 ref.66152 1 Corba plana 90º. UNEX PVC-M1 ref.66166 1 Tapa corba plana 90º UNEX PVC-M1 ref. 66165 34 Suport Horitzontal UNEX PVC-M1 ref. 66153 6 Suport vertical UNEX PVC-M1 ref. 66155 240m Cable mànega RZ1-k 3G2,5mm² 240m Cable RZ1-k 2x1,5 YCY 6 Interruptor diferencial 40/20300 SIEMENS Ref. 5SM3314-0 6 Interruptor automàtic SIEMENS C II 10A Ref. 5SJ6210-7 6 Bloc de contactes SIEMENS NA+NC Ref. 5ST3010 6 Contactor SIEMENS S0 24Vcc 17A NA+NC Ref. 3RT2025-1BB40 Inclou posta en servei i proves i entrega de la documentació elèctrica en EPLAN P8	Rend.: 1,804		5.493,07			€	
				Unitats		Preu		Parcial	Import	
Ma d'obra										
	A013M000	h	Ajudant muntador	150,000	/R x	21,17000	=	1.760,25499		
	A0125000	h	Oficial 1a soldador	140,000	/R x	24,25000	=	1.881,92905		
	A0124000	h	Oficial 1a ferrallista	140,000	/R x	23,85000	=	1.850,88692		
				Subtotal:				5.493,07096	5.493,07096	
				COST DIRECTE					5.493,07096	
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					5.493,07096	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
	XATLBF11	u	Estudi i projecte Seguretat i Salut. Inclou mitjans auxiliars a utilitzar pel correcte compliment de l'estudi de seguretat.	Rend.: 1,000				2.520,05	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra	A010T000	h	Tècnic mig o superior	65,000	/R x	38,77000	=	2.520,05000	
				Subtotal:				2.520,05000	2.520,05000
				COST DIRECTE					2.520,05000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				2.520,05000	
P-65	XATLSS01	PA	Partida Alçada a justificar per la Seguretat i Salut de l'obra. El desglosament de partides i preus es troben a l'annex 16 de la memòria.	Rend.: 1,000				35.000,00	€
				COST DIRECTE					35.000,00000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				35.000,00000	
P-66	XTV01	dia	Lloguer Equip Depressor d'aire amb filtre d'alta eficàcia HEPA H14. Cabal nominal de 2.000 m3/h. Inclou regulador de cabal i manòmetre pel control dels filtres, prefiltre, filtre HEPA, màniga de connexió elèctrica, tapa protectora pel transport.	Rend.: 1,000				33,30	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BE44CD40	m	Conducte circular d'alumini+espiral d'acer+polièster, de 315 mm de diàmetre de 45 micra de gruix	3,000	x	3,10000	=	9,30000	
	BX0001	dia	Lloguer d'equip depressor d'aire amb filtre d'alta eficàcia HEPA H14. Cabal nominal de 2.000 m3/h. Inclou regulador de cabal i manòmetre pel control dels filtres, prefiltre, filtre HEPA, màniga de connexió elèctrica, tapa protectora pel transport.	1,000	x	24,00000	=	24,00000	
				Subtotal:				24,00000	24,00000
				COST DIRECTE					33,30000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				33,30000	
P-67	XTV02	dia	Lloguer de monitor de pressió negativa amb control de diferents confinaments a la mateixa vegada.	Rend.: 1,000				20,00	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Materials									
	BX0002	dia	Monitor de pressió negativa amb control de diferents confinaments a la mateixa vegada.	1,000	x	20,00000	=	20,00000	

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ					PREU	
				Subtotal:		20,00000		20,00000	
				COST DIRECTE				20,00000	
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				20,00000	
P-68	XTV03	dia	Lloguer generador de fum per a proves d'estanqueïtat.	Rend.: 1,000				63,50 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Altres									
	BX0004	l	Líquid per la generació de fum	5,000	x	9,70000	=	48,50000	
	BX0003	dia	Generador de fum per a proves d'estanqueïtat.	1,000	x	15,00000	=	15,00000	
				Subtotal:				63,50000	63,50000
				COST DIRECTE				63,50000	
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%	0,00000	
				COST EXECUCIÓ MATERIAL				63,50000	
P-69	XTV04	m	Muntatge de bombolla per la protecció interior per els treballs de retirada d'elements amb amiant d'alçada no superior als 4 metres. Composta d'estructura metàl·lica autoportant amb envoltent de film de polietilè de mínim 400 galgas interior i exterior de mínim 600 galgas i segellat amb cinta adhesiva amb accessoris tipus pejadors i abraçaderes de plàstic. Disposant obertures específiques per la col·locació d'un depressor així com també la ventilació necessària.	Rend.: 1,000				26,87 €	
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A0140000	h	Manobre	0,200	/R x	19,91000	=	3,98200	
	A0121000	h	Oficial 1a	0,200	/R x	23,85000	=	4,77000	
				Subtotal:				8,75200	8,75200
Materials									
	BX0006	m	Full de polietilè en bobina amb espesor mínim de 600 galgues de 4 metres d'amplada.	4,000	x	1,02000	=	4,08000	
	BX0005	m	Full de polietilè en bobina amb espesor mínim de 400 galgues de 4 metres d'amplada.	4,000	x	0,79000	=	3,16000	
	B0DZT006	m3	Bastida de metall, per a 25 usos	3,000	x	3,45000	=	10,35000	
	B7ZZ1100	m	Cinta adhesiva plàstica per a làmines de polietilè	4,000	x	0,10000	=	0,40000	
				Subtotal:				17,99000	17,99000
				DESPESES AUXILIARS		1,50	%		0,13128
				COST DIRECTE					26,87328
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					26,87328

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU					
P-70	XTV05	u	Subministrament i muntatge, en bombolla de protecció per a treballs amb risc d'amiant, de comporta antiretorn per ventilació, metàl·lica, de 315 mm de diàmetre. Inclús accessoris de fixació i connexió. Totalment muntada.	Rend.: 1,000				55,03	€
				Unitats		Preu		Parcial	Import
Ma d'obra									
	A012M000	h	Oficial 1a muntador	0,340	/R x	24,65000	=	8,38100	
	A013M000	h	Ajudant muntador	0,340	/R x	21,17000	=	7,19780	
				Subtotal:				15,57880	15,57880
Materials									
	BX0007	u	Comporta antiretorn per a ventilació, metàl·lica, de 315 mm de diàmetre.	1,000	x	39,45000	=	39,45000	
				Subtotal:				39,45000	39,45000
				COST DIRECTE					55,02880
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					55,02880
P-71	XTVIL01	u	Presa de mostra ambiental de la zona de treball un cop finalitzat l'execució dels treballs i anàlisi de mostra ambiental segons MTA/MA-051/A04, amb bomba d'aspiració d'alt cabal amb una aspiració de 1200m3. Temps de resposta del resultat de màxim 24 hores des del moment de la pressa de la mateixa. Inclou notificació del resultat a DO dins del temps de resposta. Despeses de transport de la mostra inclosa en el preu. Inclou temps de treball de tècnic higienista per la posada a punt de la mostra, monitoreig ambiental i finalització del mostreig amb les dades de camp i fotografies de camp amb l'expedició d'informe acreditatiu de la no perillositat pels usuaris.	Rend.: 1,000				350,00	€
				COST DIRECTE					350,00000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					350,00000
	XTVIL1X01	PA	Neteja final d'obra	Rend.: 1,000				2.000,00	€
				COST DIRECTE					2.000,00000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					2.000,00000
P-72	XTVIL2X02	PA	Partida Alçada a Justificar per possibles Imprevistos en obra civil que puguin sorgir durant l'execució dels treballs.	Rend.: 1,000				18.000,00	€
				COST DIRECTE					18.000,00000
				GASTOS INDIRECTOS		0,00	%		0,00000
				COST EXECUCIÓ MATERIAL					18.000,00000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 75

PARTIDES D'OBRA

NÚM	CODI	UA	DESCRIPCIÓ	PREU
P-73	XTVIL3X03	PA	Partida Alçada a Justificar per Desplaçament, retirada i/o reposició d'instal·lacions.	
			Rend.: 1,000	12.000,00 €
			COST DIRECTE	12.000,00000
			GASTOS INDIRECTOS 0,00 %	0,00000
			COST EXECUCIÓ MATERIAL	12.000,0000

JUSTIFICACIÓ DE PREUS

Pàg.: 76

ALTRES

CODI	UA	DESCRIPCIÓ		PREU
BX0001	dia	Lloguer d'equip depressor d'aire amb filtre d'alta eficàcia HEPA H14. Cabal nominal de 2.000 m3/h. Inclou regulador de cabal i manòmetre pel control dels filtres, prefiltre, filtre HEPA, màniga de connexió elèctrica, tapa protectora pel transport.	24,00000	€
BX0003	dia	Generador de fum per a proves d'estanqueïtat.	15,00000	€
BX0004	l	Líquid per la generació de fum	9,70000	€
CZZ	*	Elemento no encontrado	0,00000	€
ZE3FP8H1	*	Elemento no encontrado	0,00000	€
ZN5770	U	REAL DECRETO 363/1995, de 10 de marzo, por la que se aprueba el reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.	0,00000	€
ZN14972	U	ORDEN PRE/2317/2002, de 16 de septiembre, por la que se modifican los anexos I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII del Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas en clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, aprobado por el Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo.	0,00000	€
ZN1912789	U	ORDEN PRE/2056/2013, de 7 de noviembre, por la que se modifica el anexo VI del Reglamento sobre clasificación, envasado y etiquetado de preparados peligrosos, aprobado por el Real Decreto 255/2003, de 28 de febrero.	0,00000	€

ANNEX NÚM. 13: PLA D'OBRA

13. PLA D'OBRA

13.1 INTRODUCCIÓ

En aquest annex queda reflectida la planificació de la durada de l'obra. S'ha elaborat un pla de treballs per a cada localització dels treballs a executar que respon a la ubicació de cada ETAP, amb caràcter indicatiu de les activitats planificades a cadascuna de les actuacions. El diagrama s'ha elaborat tenint en compte les activitats corresponents a les unitats d'obra més importants, exposant les indicacions dels terminis parcials d'ordre de les actuacions és general, podent ser alterat en funció de la disponibilitat dels subministraments, i prioritats en el manteniment de l'explotació actual.

No obstant s'indiquen elements interessants a considerar durant l'execució de les obres.

En l'elaboració d'aquests plans de treballs s'ha considerat treballs efectius de cinc dies setmanals en jornades diürnes. El fet que es realitzin treballs amb exposició amb amiant fa que els rendiments considerats no siguin del 100%, aquest fet dona com a resultat que els treballs amb risc d'amiant s'han de realitzar en un període de 4 hores màxim d'exposició contínua per cada treballador.

1.1 DESCRIPCIÓ DELS PROCESSOS D'OBRA

S'ha realitzat un Diagrama de Gantt representatiu de les obres, amb indicació del termini total estimat per a la finalització de les mateixes. El termini d'execució total considerat és de 12 mesos realitzant tots els treballs a totes les ETAP.

1.2 PLA D'OBRA ETAP TRINITAT

A l'ETAP de Trinitat es retiren 5 unitats de tubs de desguàs interiors esdevenint en una durada aproximada de 1 mes i mig.

1.3 PLA D'OBRA ETAP ABRERA

A l'ETAP d'Abrera es retiren 13 unitats de tubs de desguàs exteriors i interiors esdevenint en una durada aproximada de 1 mes i mig.

Totes les retirades s'han plantejat com intervencions individuals que un cop adjudicada l'obra es podrà optimitzar segons els equips de treballs establerts acurçant el termini d'execució.

1.4 PLA D'OBRA ETAP TER

A l'ETAP de Cardedeu es realitzen una sèrie d'actuacions que afecten al servei i funcionament generals i hi ha altres actuacions que esdevenen puntuals sense una afectació significant al servei.

Les actuacions amb afectació del servei són les següents:

- Retirada i reposició de tubs d'aire de rentat a la zona dels filtres de carbó.
- Retirada i reposició de tubs d'aigua de rentat a la zona dels filtres de carbó.
- Retirada i reposició de tubs obsolets a la zona dels filtres de carbó.

El funcionament del servei per petició d'ATL haurà de ser restablert en un període de 24 hores i els treballs que s'estiguin executant s'hauran de paralitzar. Per aquest motiu al pla d'obres i al projecte s'ha tingut en compte períodes de treballs d'un dia amb execucions de trams que siguin admissibles de d'execució per tal de garantir el restabliment del funcionament de la planta.

Per la realització d'aquests treballs es necessitaran equips de retirada d'elements amb amiant i equips de treball per les reposicions.

A continuació es presenta un exemple de rendiments:

EQUIP AMIANT : Treballs amb amiant 4 hores màxim – Equips conformats per 2 persones + 1 auxiliar = 3 trams de canonada / 8-12 metres de canonada.

EQUIP NETEJA : Treballs amb amiant 4 hores màxim – Equips conformats per 2 persones.

EQUIP REPOSICIÓ : Treballs sense cap afectació

Dia 1- Treballs de retirada i descontaminació d'amiant

08:00 am – preparació de la zona de treball

09:00 am – inici de treballs amb exposició a l'amiant EQUIP AMIANT

13:00 pm – Finalització dels treballs amb exposició a l'amiant

13:00 pm – Inici de treballs descontaminació i neteja de la zona EQUIP NETEJA

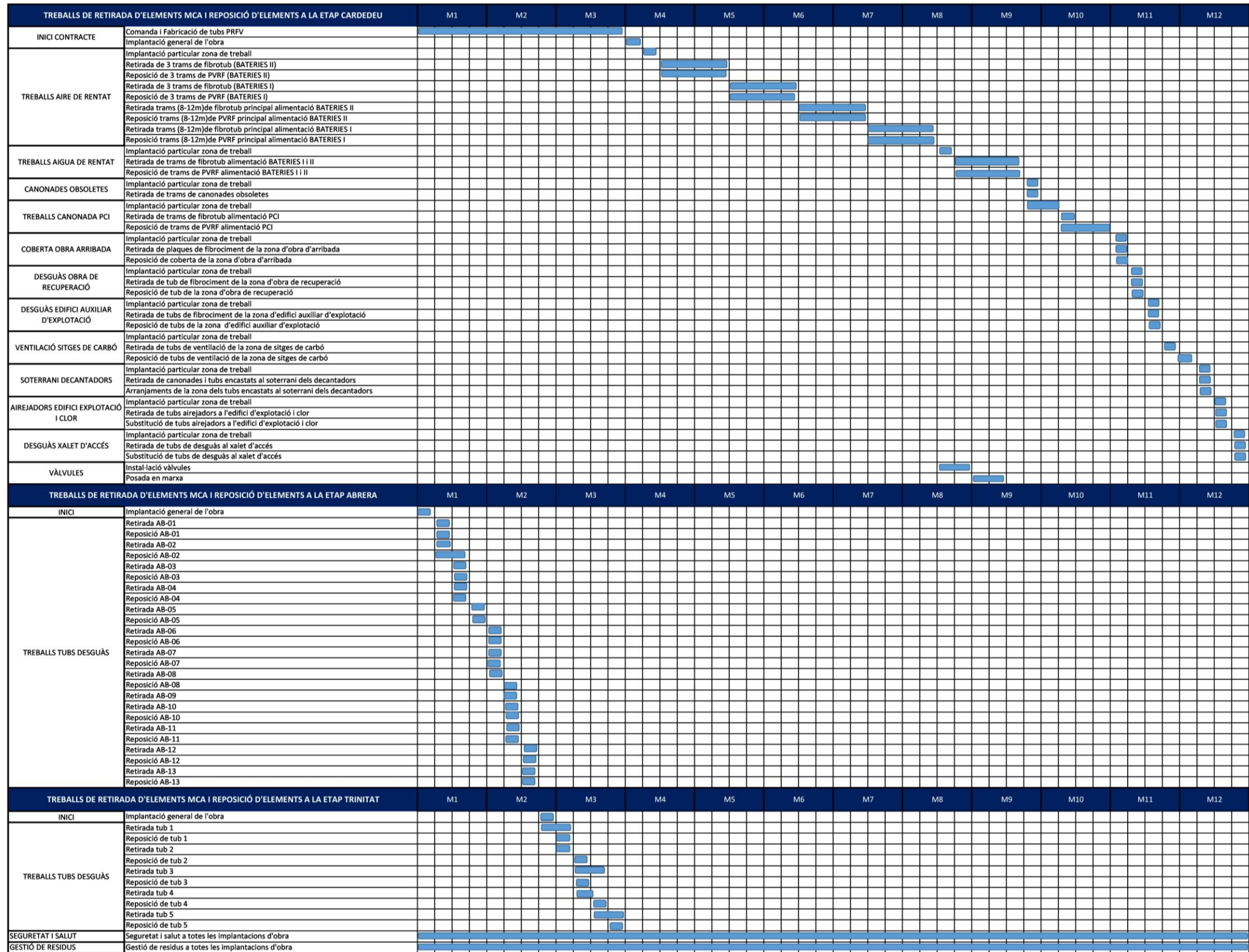
15:00 pm – Avaluació ambiental mitjançant mostreig ambiental amb bomba d'alt cabal.

20:00 pm – Resultat del mostreig ambiental

DIA 2 – Reposició canonades i connexió provisional

A continuació es desglossen els treballs a dur a terme:

SERVEI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE: TREBALLS PER A LA RETIRADA D'AMIANT A LES INSTAL·LACIONS D'ATL



ANNEX NÚM. 12: PROTECCIÓ CONTRA LA CORROSIÓ

1. INTRODUCCIÓ

En el present projecte es descriu la protecció contra la corrosió dels elements que formen part de l'abast d'aquest projecte. Aquesta protecció serà igual o superior, que l'establert en les instal·lacions existents, segons projectes previs que estan fora de l'abast d'aquest treball.

2. DESCRIPCIÓ DE PROTECCIÓ CONTRA LA CORROSIÓ D'ELEMENTS NO ESTRUCTURALS

Les diferents proteccions a definir seran tal que:

1. Cargolaria
2. Valvuleria i caldereria
3. Safates elèctriques

2.1 Cargolaria

La cargolaria inclosa dins de l'abast del present projecte serà tal que se li aplicarà un recobriments de zinc segons norma ISO 4042:1999. Procediment per mitjà d'electròlisi. Els gruixos de zinc seran els següents: Tota cargolaria : 6 micres.

2.2 Valvuleria i caldereria

La valvuleria ve definida a continuació.

2.2.1 Carrets de desmuntatge

Els carrets de desmuntatge seran definits tal que;

- ☐ Brides d'acer al carboni S235 JR.
- ☐ Viroles d'acer al carboni S235 JR.
- ☐ Junta de goma EPDM.
- ☐ Recobriments Interior amb Ebonita GE70 3 mm de gruix.
- ☐ El tractament superficial dels carrets desmuntatge serà tal que:
 - o Granallat de superfícies fins assolir rugositat SA 2 ½.
 - o Recobriments exterior de 150 micres de pintura epoxi
 - o Polimerització en forn a 210°C.

2.2.2 Canonades

- ☐ Canonades d'acer al carboni S235 JR.
- ☐ Viroles d'acer al carboni S235 JR.
- ☐ Junta de goma EPDM.
- ☐ Recobriments Interior amb Ebonita GE70 3 mm de gruix.
- ☐ El tractament superficial de les canonades serà tal que:
 - o Granallat de superfícies fins assolir rugositat SA 2 ½. Polimerització en forn a 210°C

2.3 Canonades de PRFV

Les canonades que s'instal·laran seran de polièster reforçat amb fibra de vidre que consta de diverses capes en la seva fabricació on la capa exterior proporcionen resistència als agents externs, ambientals, i singularment per a donar un color determinat als tubs. Normalment es compona de una capa de resina (gel coat) de 0,2 a

0,3 mm en la que s'incorporen els additius de protecció, de color i eventualment de protecció contra els rajos ultraviolats.

3. PROTECCIÓ DE LES ARMADURES DELS ELEMENTS ESTRUCTURALS

Tots els elements de formigó de la Planta obra han d'acomplir la Instrucció EHE-08. Se li suposa comprovada la estructura mitjançant càlcul, com a sistema per garantir els criteris de seguretat de la Instrucció, atesos els estats límit de servei, límit últim, i límit de durabilitat.

S'entén per Estat Límit de Durabilitat el produït per les accions físiques i químiques, diferents a les càrregues i accions de l'anàlisi estructural, que poden degradar les característiques del formigó o de les armadures fins a límits inacceptables.

En el PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES GENERALS PER A L'EXECUCIÓ D'OBRES D'ATL es menciona en el punt 2.12. ACER EN RODONS PER A ARMADURES i el punt 2.13. ACER PER A ARMADURES ACTIVES que s'acomplirà l'especificat a la EHE-08.

Es procedeix a identificar el tipus d'ambient que defineixi l'agressivitat a la qual està sotmès a la actualitat cada element estructural.

3.1 Classe d'exposició

En general, tot element estructural està sotmès a una única classe o subclasse general d'exposició. La classe general d'exposició es refereixen exclusivament a processos relacionats amb la corrosió d'armadures, en el nostre cas s'identifica com s'indica a la present taula

CLASSE	DESIGNACIÓ	TIPUS DE PROCÉS	DESCRIPCIÓ	EXEMPLE
Amb clorurs d'origen diferent al medi marí	IV	Corrosió d'origen diferent dels clorurs	- Instal·lacions no impermeabilitzades en contacte amb aigua que presenti un contingut elevat de clorurs, no relacionats amb l'ambient marí. - Superfícies exposades a sals de desglaç no impermeabilitzades	- Piscines. - Piles de passos superiors o passarel·les en zones de neu. - Estacions de tractament d'aigua

Així doncs, tots els elements estructurals del dipòsit cal considerar-los sotmesos a la Classe específica Ila d'exposició relativa a processos de degradació per corrosió de les armadures.

Es a dir, cal complir tots els requisits que s'indiquen a la Instrucció EHE-08 per a elements sotmesos a exposició de classe IV.

4. CONSIDERACIONS EN FASE D'OBRA

Treballs de camp consistents en mesures de resistivitat al llarg del traçat i possibles posades a terra de la canonada.

Es presentaran els càlculs següents:

- ☐ Sistema de protecció a utilitzar
- ☐ Límit de protecció (es preveurà l'existència de bacteris sulforeductors)
- ☐ Resistència a l'aïllament de la canonada (factor de seguretat respecte als assaigs de laboratori o aportats pel fabricant de la canonada)
- ☐ Atenuació de la corrent
- ☐ Corrent necessària
- ☐ Llits anòdics i pous
- ☐ Càlcul dels ànodes de magnesi (si els hagués)
- ☐ Possibles reforços en els recobriments pels possibles efectes conductius produïts per línies elèctriques d'alta tensió
- ☐ Especificacions d'equips i materials
- ☐ Proves i posada en servei
- ☐ Manual de manteniment

ANNEX NÚM. 11: INSTAL·LACIONS

Aquest annex no aplica a aquest projecte.

ANNEX NÚM. 10: SERVEIS AFECTATS

Aquest annex no aplica al present projecte.

ANNEX NÚM. 9: CÀLCULS ESTRUCTURALS

Aquest annex no aplica al present projecte.

ANNEX NÚM. 8: CÀLCULS HIDRÀULICS

Aquest annex no aplica al present projecte.

ANNEX NÚM. 7: REPORTATGE FOTOGRÀFIC

7.1 ETAP TRINITAT

TR-01 – Baixant de fibrociment



TR-02 Baixant de fibrociment



SERVEI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE: TREBALLS PER A LA RETIRADA D'AMIANT A LES INSTAL·LACIONS D'ATL

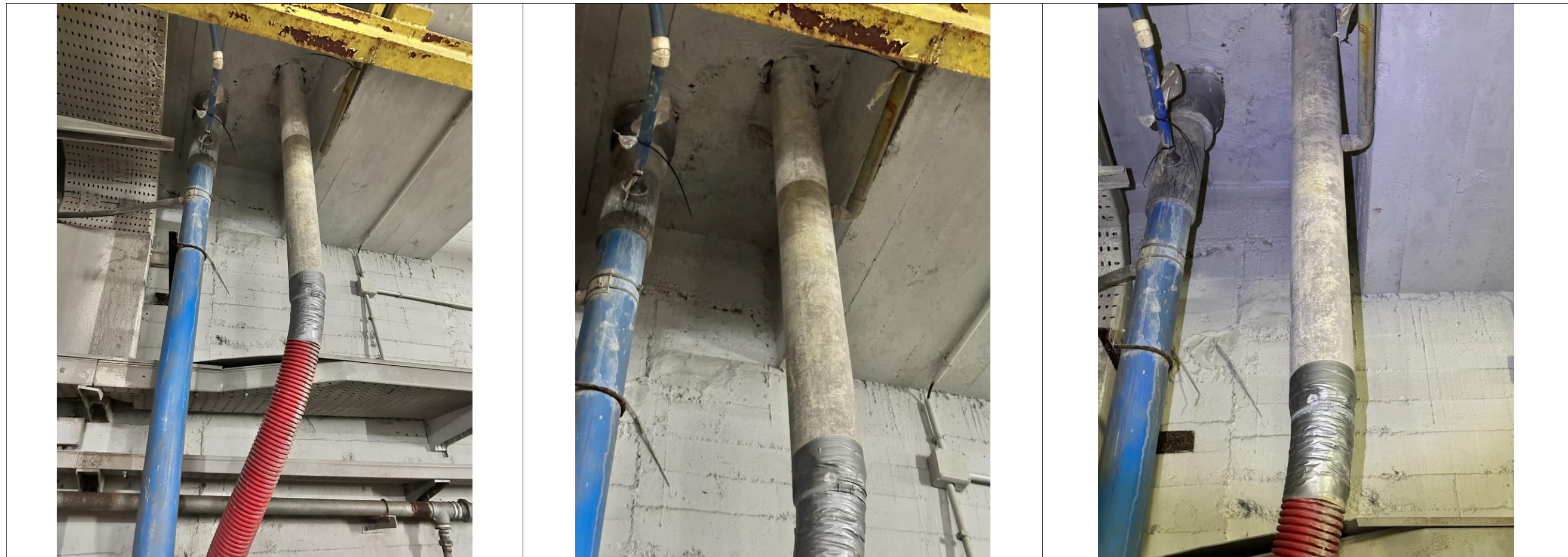
TR-03 Baixant de fibrociment



TR-04 Baixant de fibrociment



TR-05 Baixant de fibrociment



7.2 ETAP ABRERA

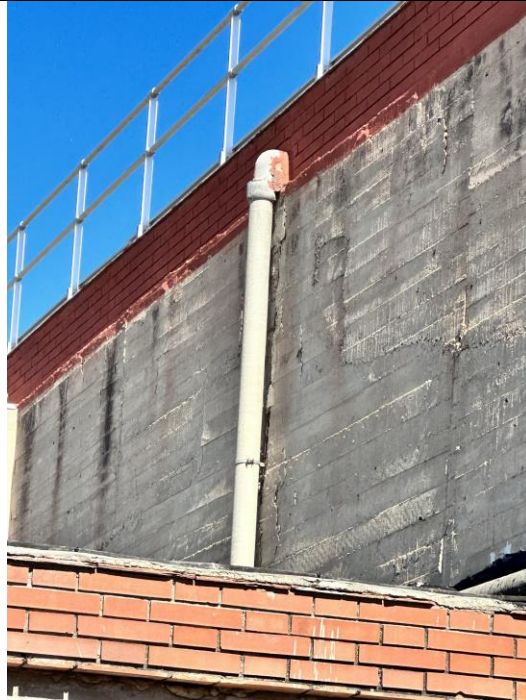
AB-01 Tub desguàs coberta



AB-02 Tubs de fibrociment en forma de ramals i baixants



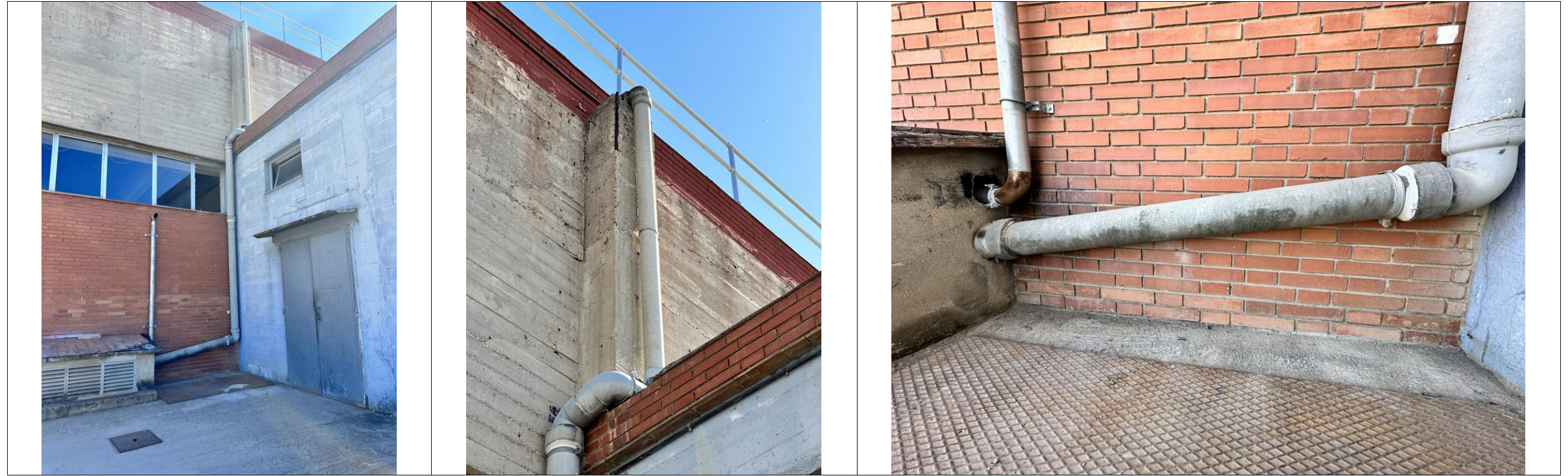
AB-03 Tub baixant de fibrociment



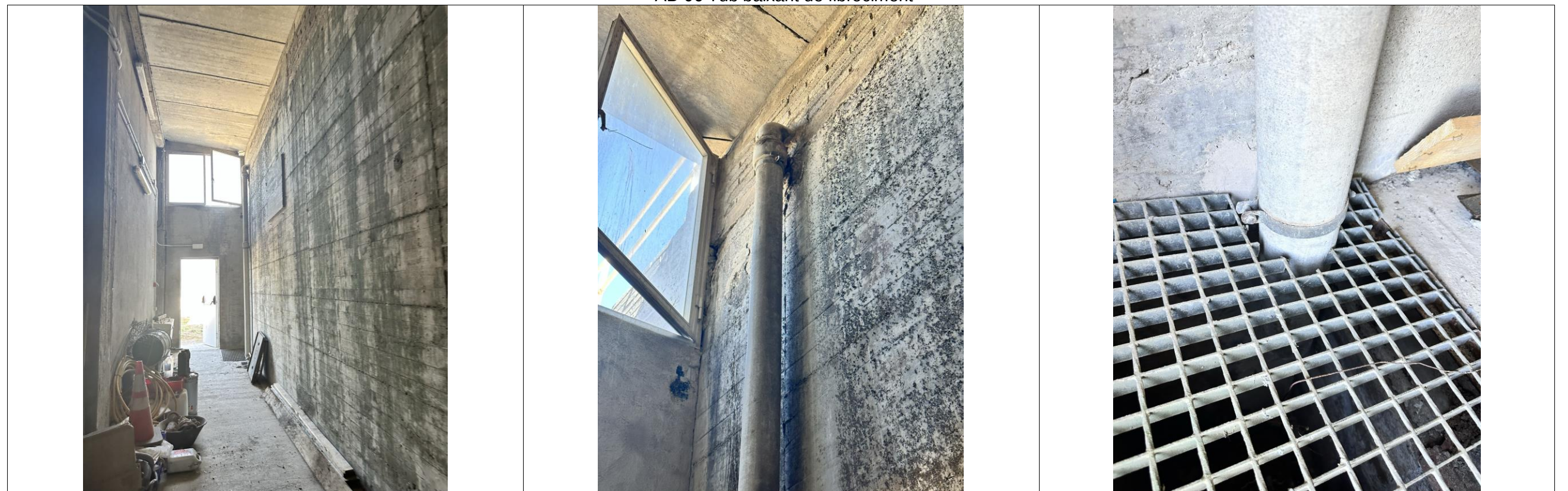
AB-04 Tub baixant de fibrociment



AB-05 Tub baixant de fibrociment



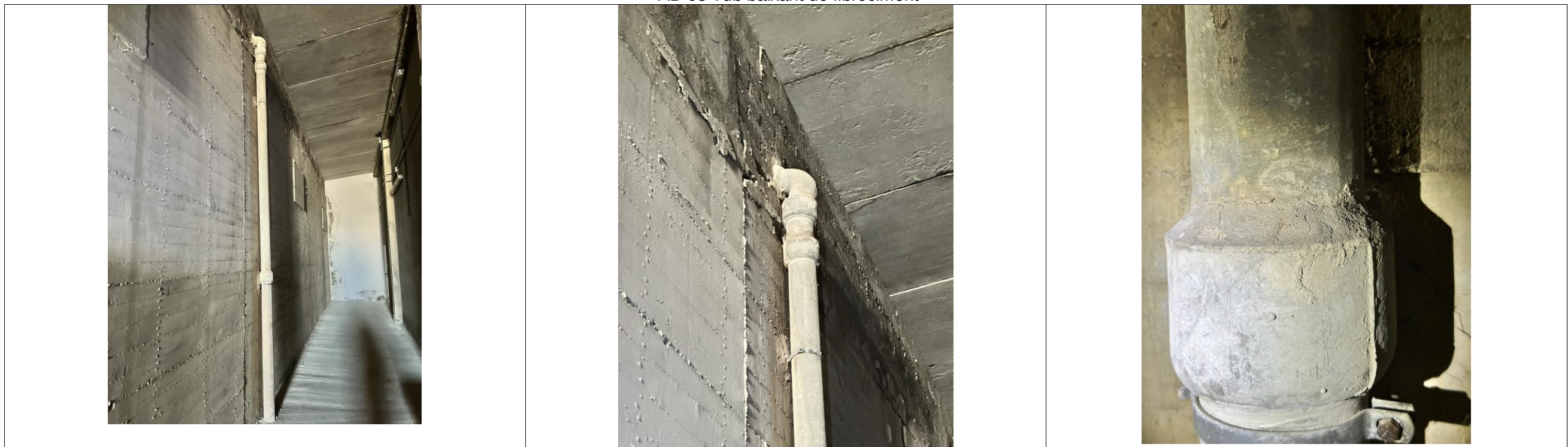
AB-06 Tub baixant de fibrociment



AB-07 Tub baixant de fibrociment

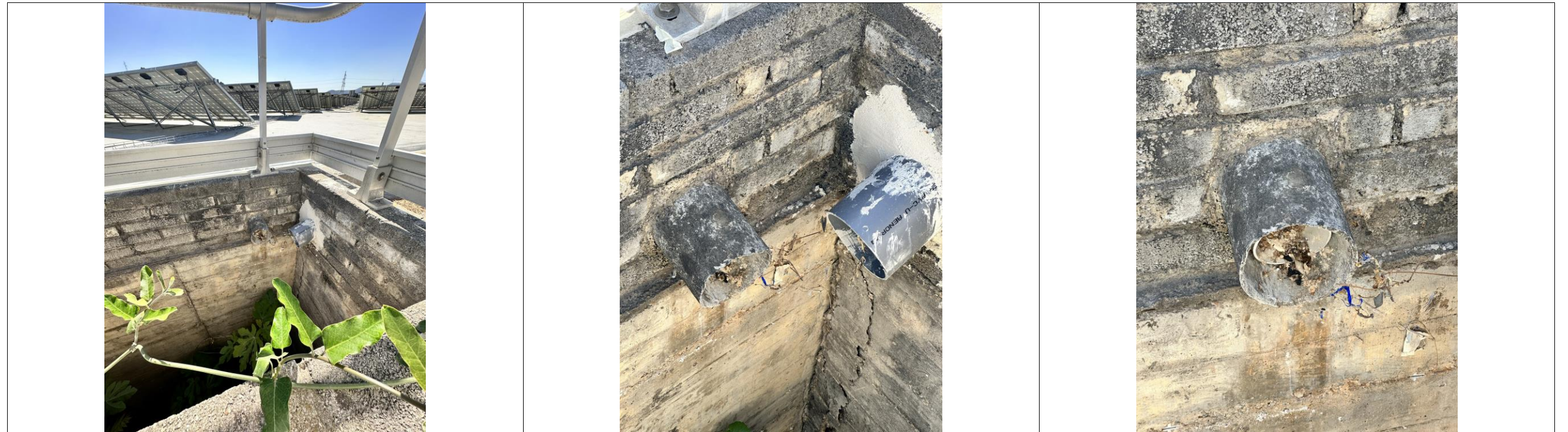


AB-08 Tub baixant de fibrociment

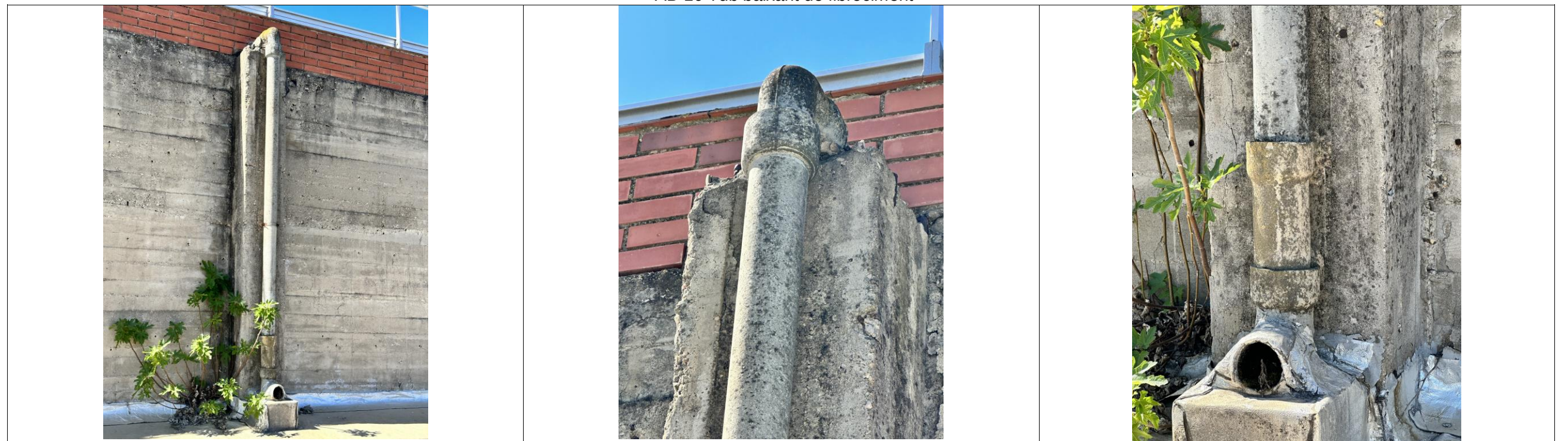


SERVEI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE: TREBALLS PER A LA RETIRADA D'AMIANT A LES INSTAL·LACIONS D'ATL

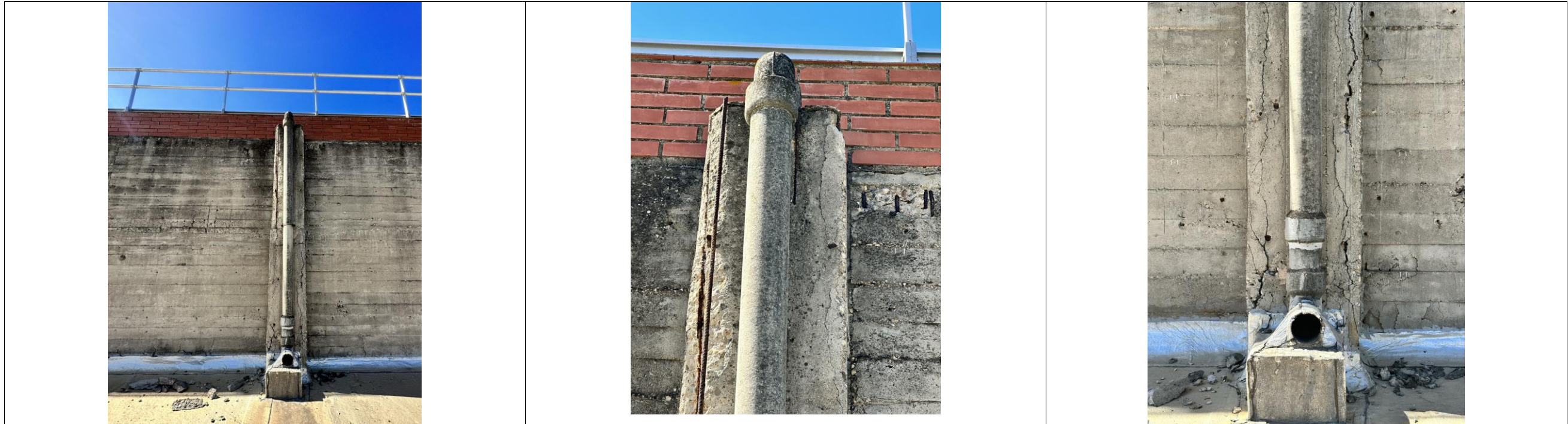
AB-09 Tub baixant de fibrociment



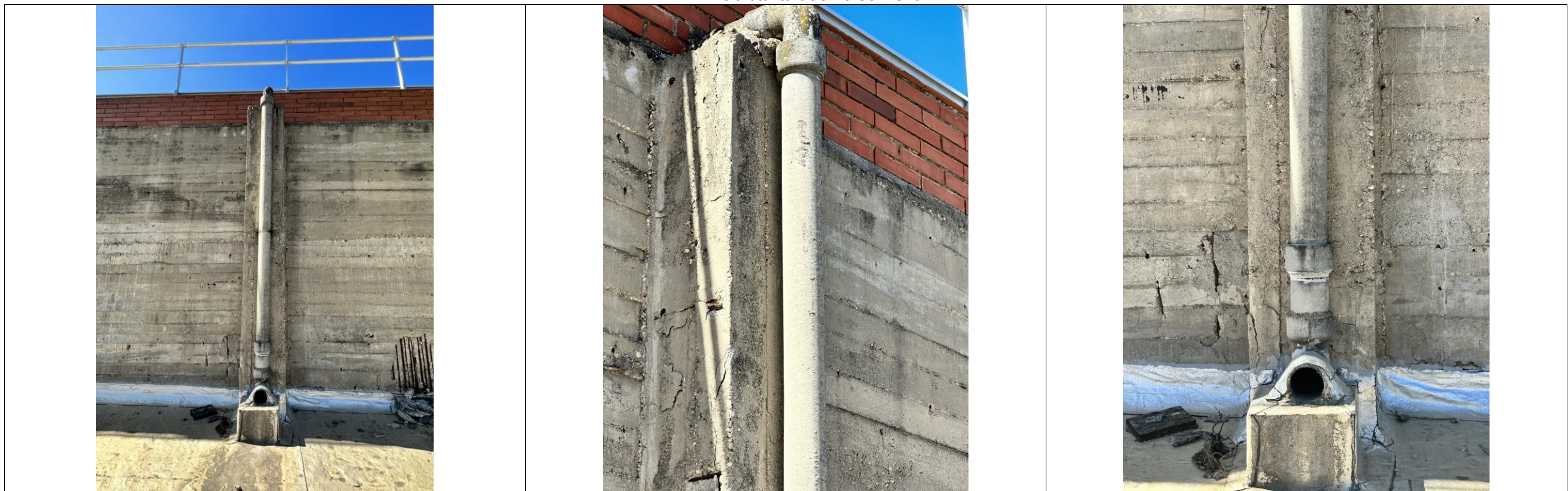
AB-10 Tub baixant de fibrociment



AB-11 Tub baixant de fibrociment

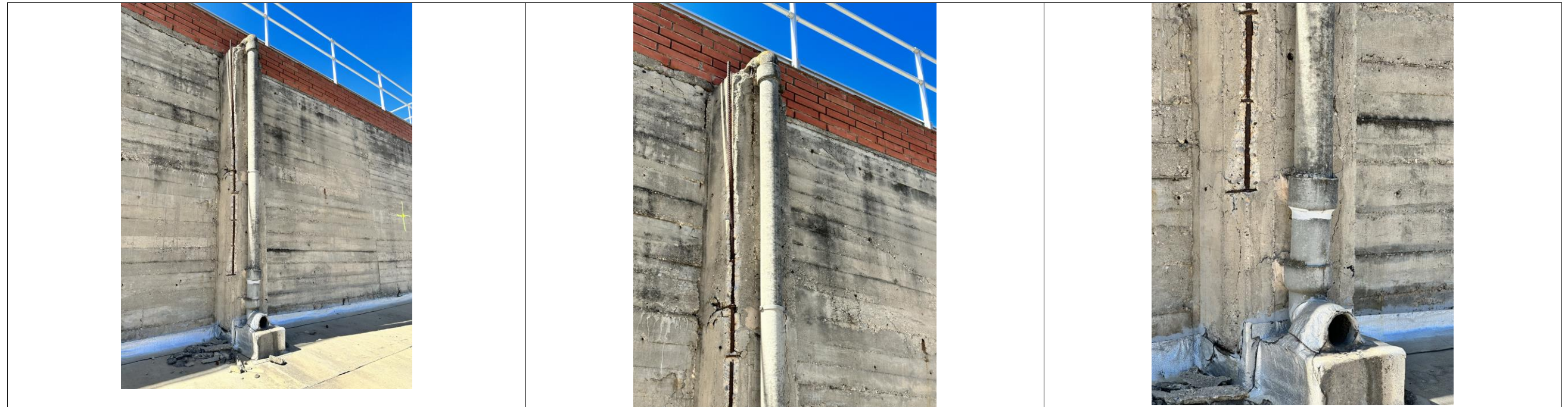


AB-12 Tub baixant de fibrociment

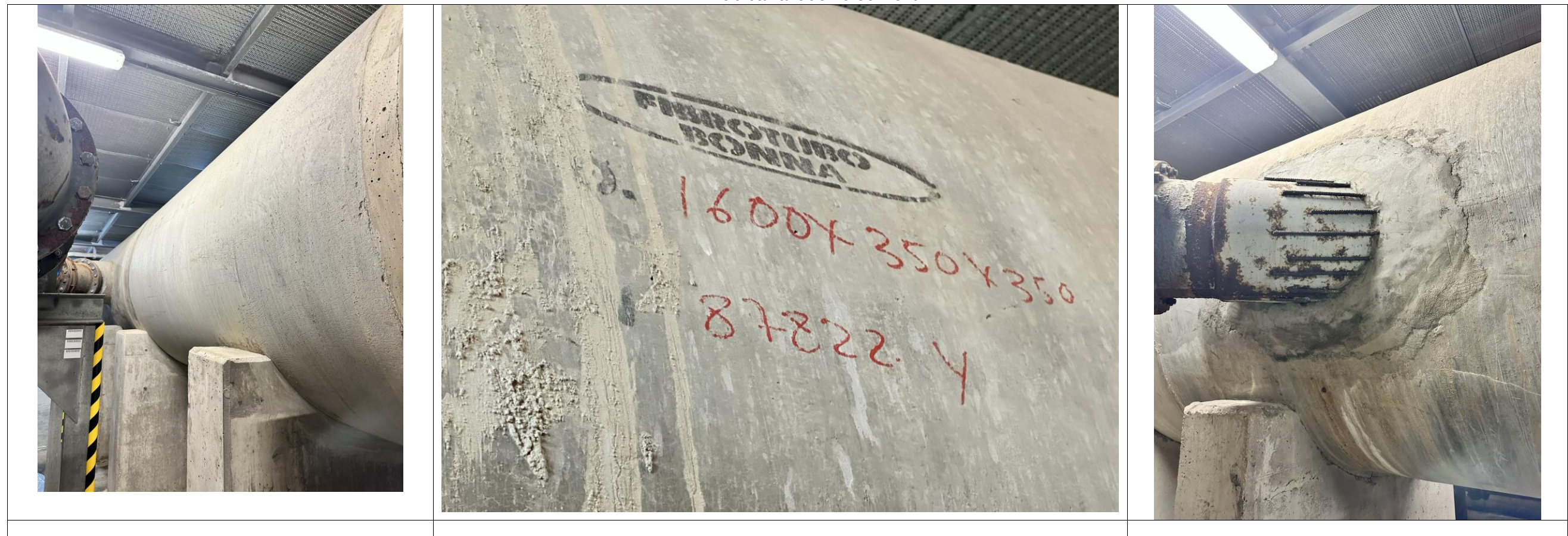


SERVEI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE: TREBALLS PER A LA RETIRADA D'AMIANT A LES INSTAL·LACIONS D'ATL

AB-13 Tub baixant de fibrociment

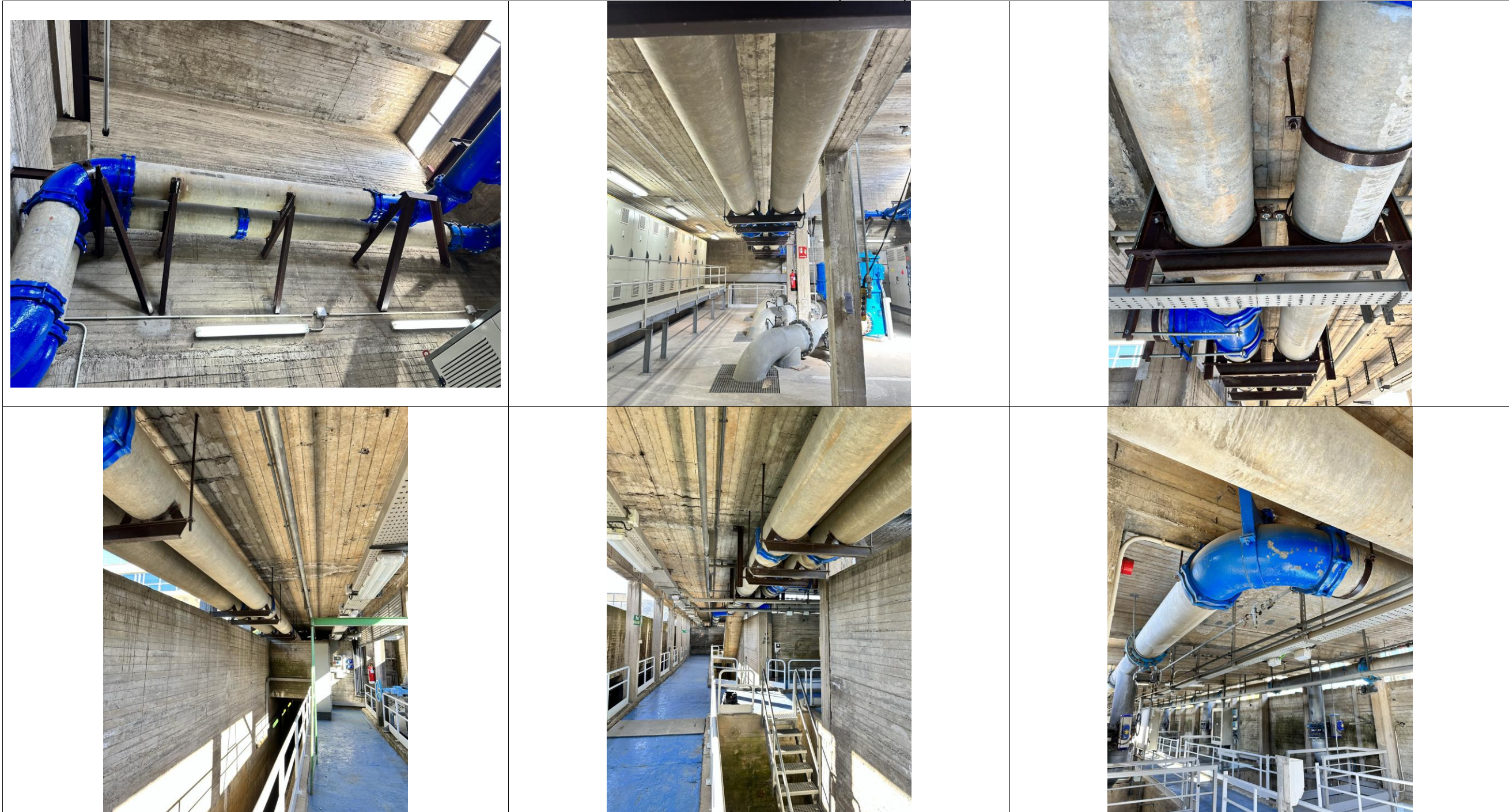


AB-14 Tub baixant de fibrociment



7.3 ETAP CARDEDEU

CD-01 Canonada aèria de fibrociment per la impulsió d'aire



SERVEI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE: TREBALLS PER A LA RETIRADA D'AMIANT A LES INSTAL·LACIONS D'ATL

CD-02Tub de fibrociment



CD-04Tub de fibrociment



CD-52



CD-53



CD-55



CD-56



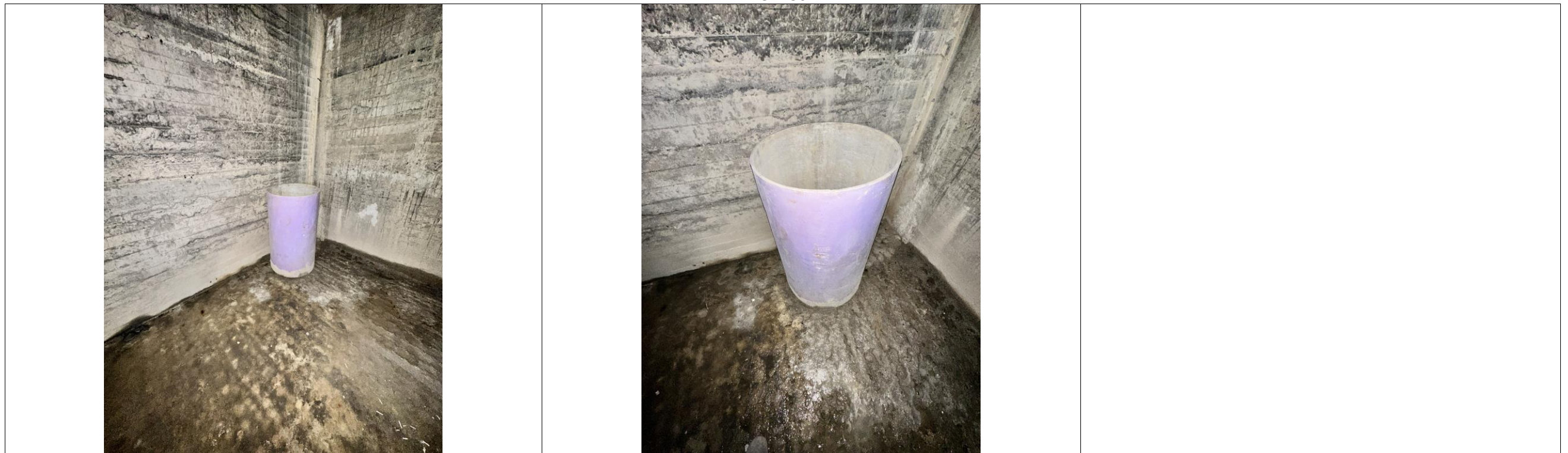
CD-57



CD-58

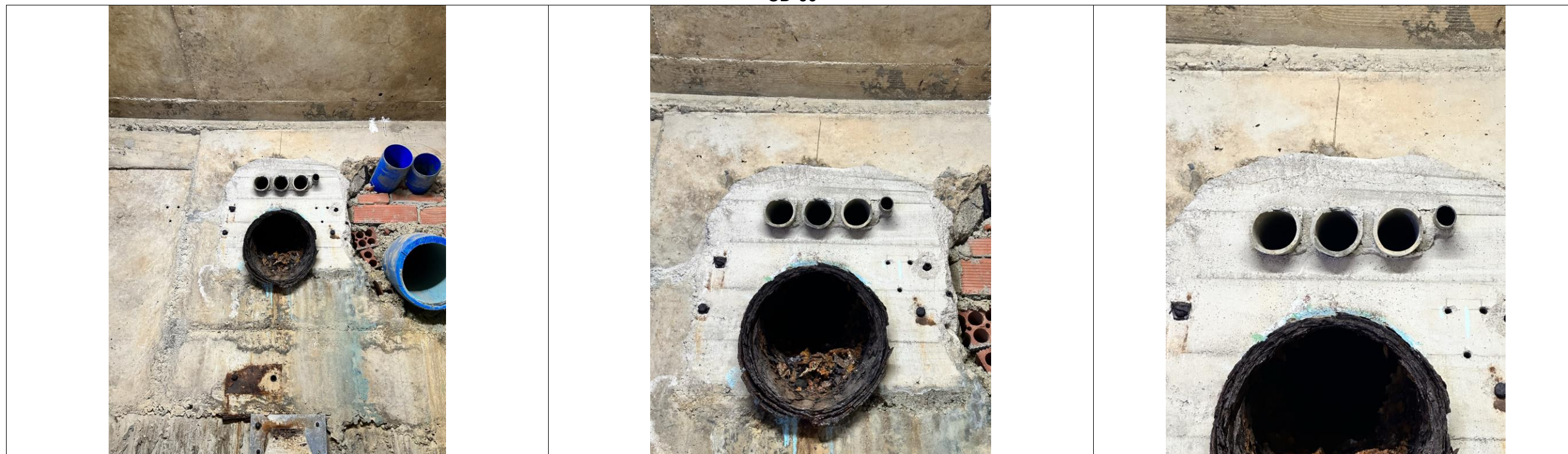


CD-59



SERVEI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE: TREBALLS PER A LA RETIRADA D'AMIANT A LES INSTAL·LACIONS D'ATL

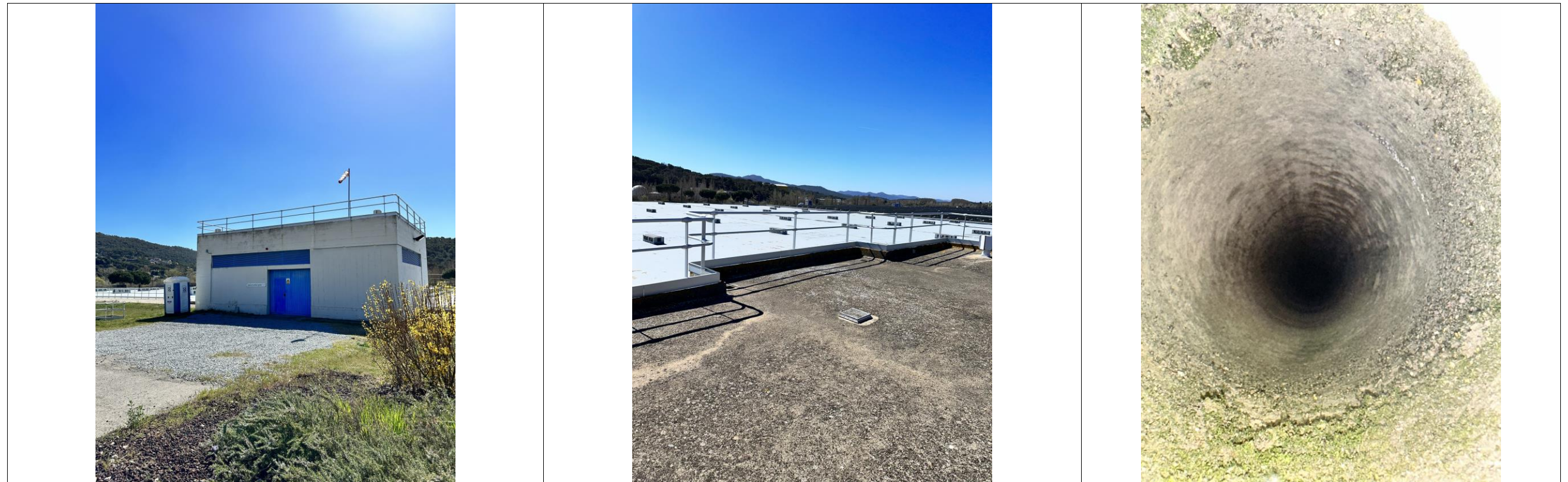
CD-60



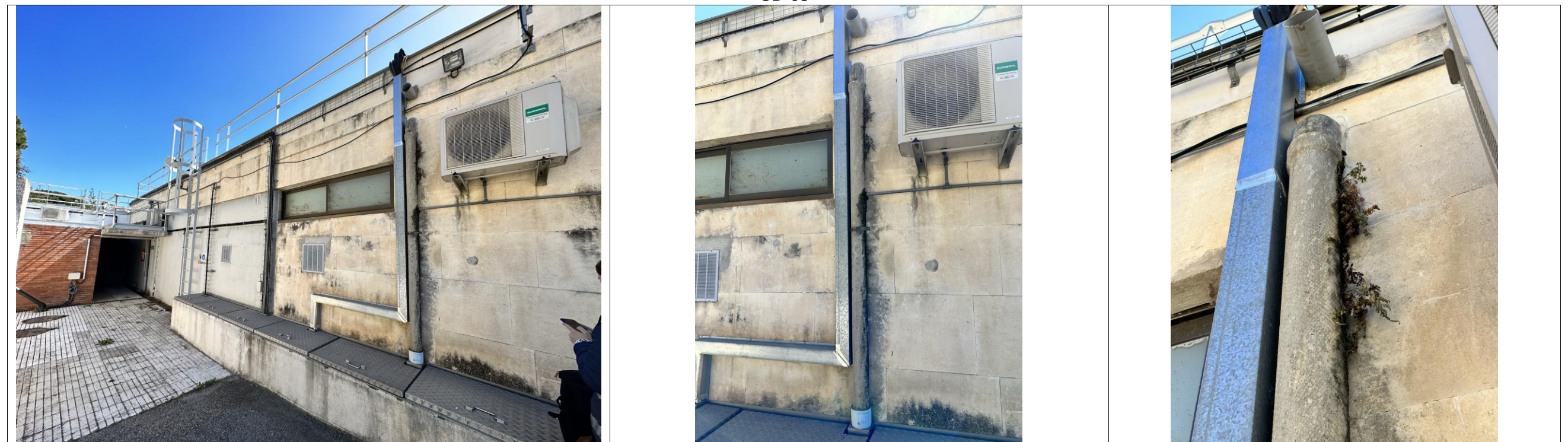
CD-61



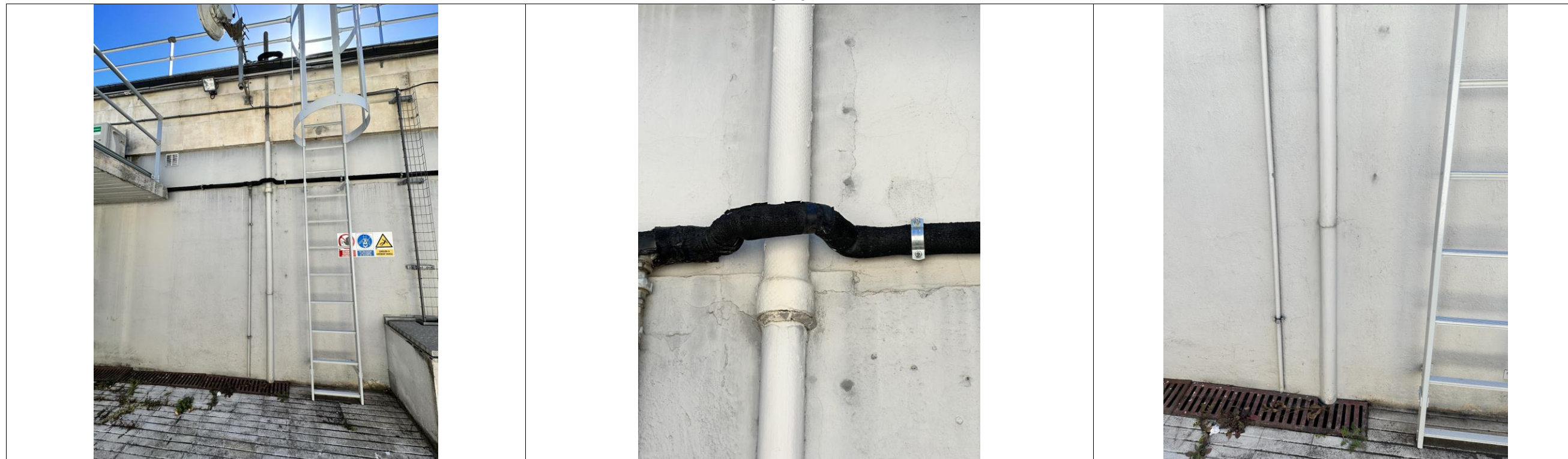
CD-62



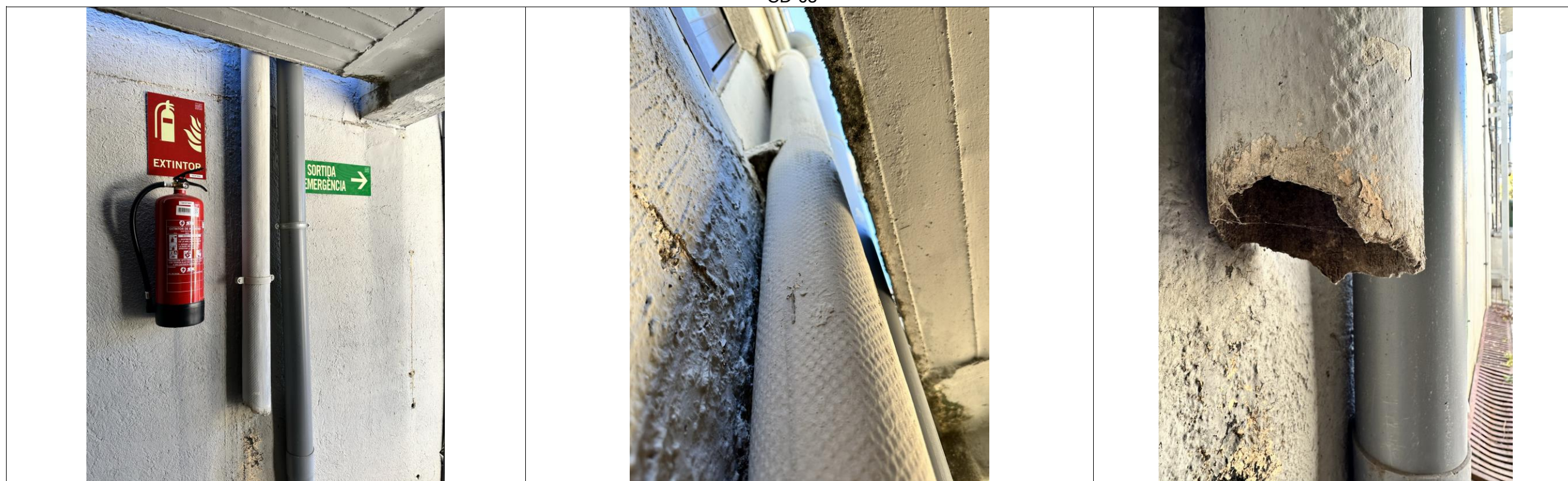
CD-63



CD-64

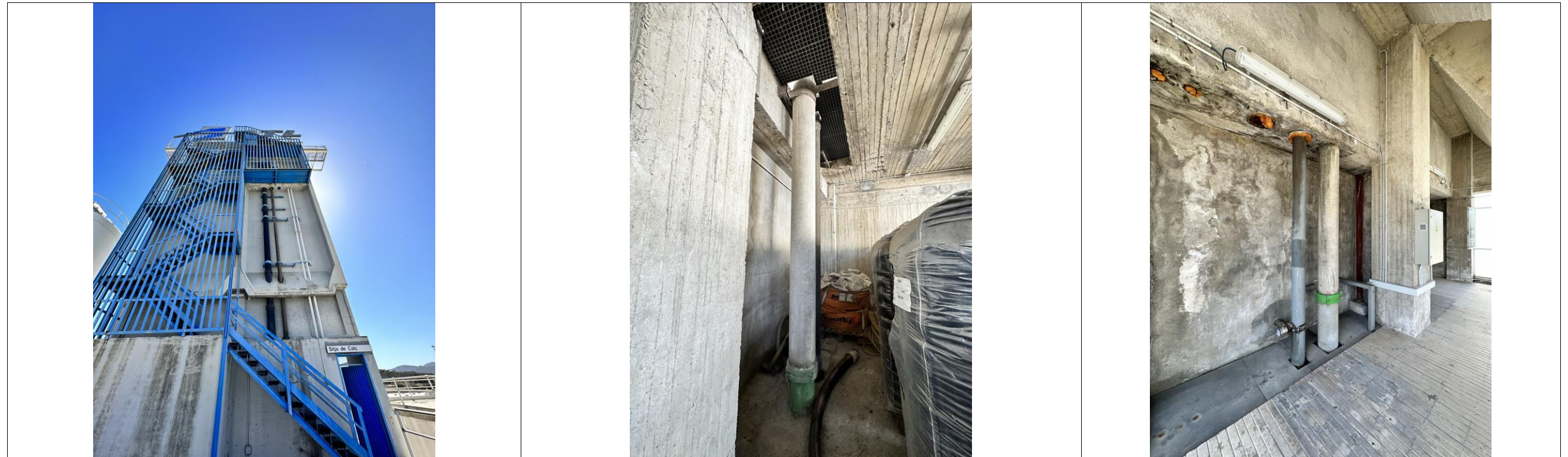


CD-65

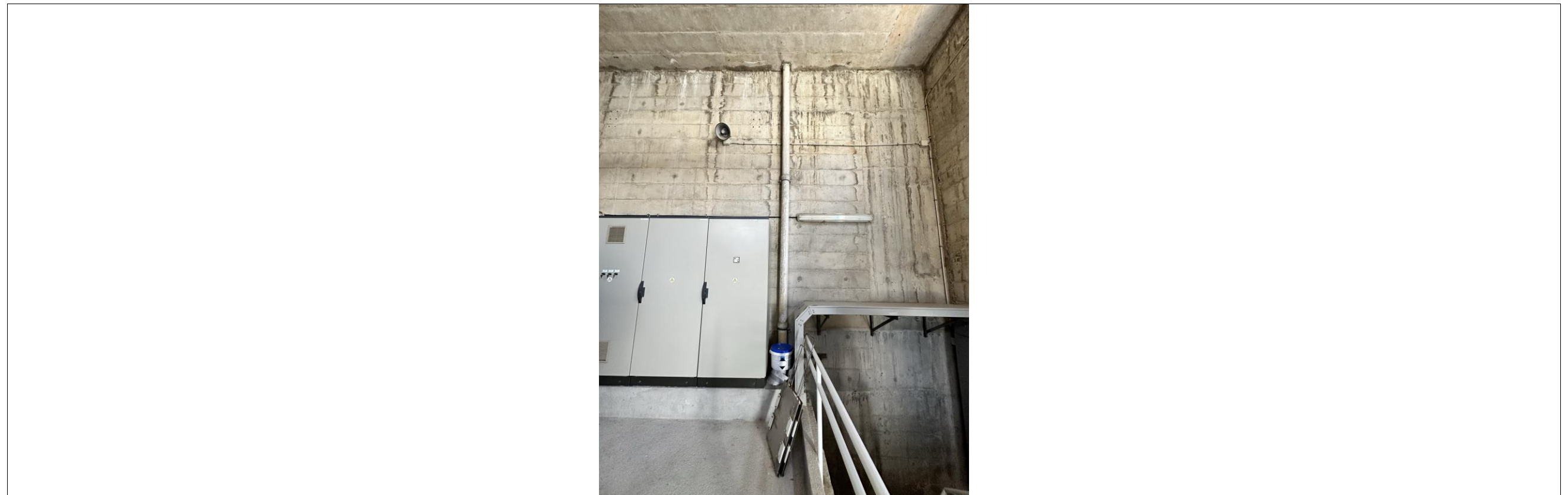


SERVEI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE: TREBALLS PER A LA RETIRADA D'AMIANT A LES INSTAL·LACIONS D'ATL

CD-66

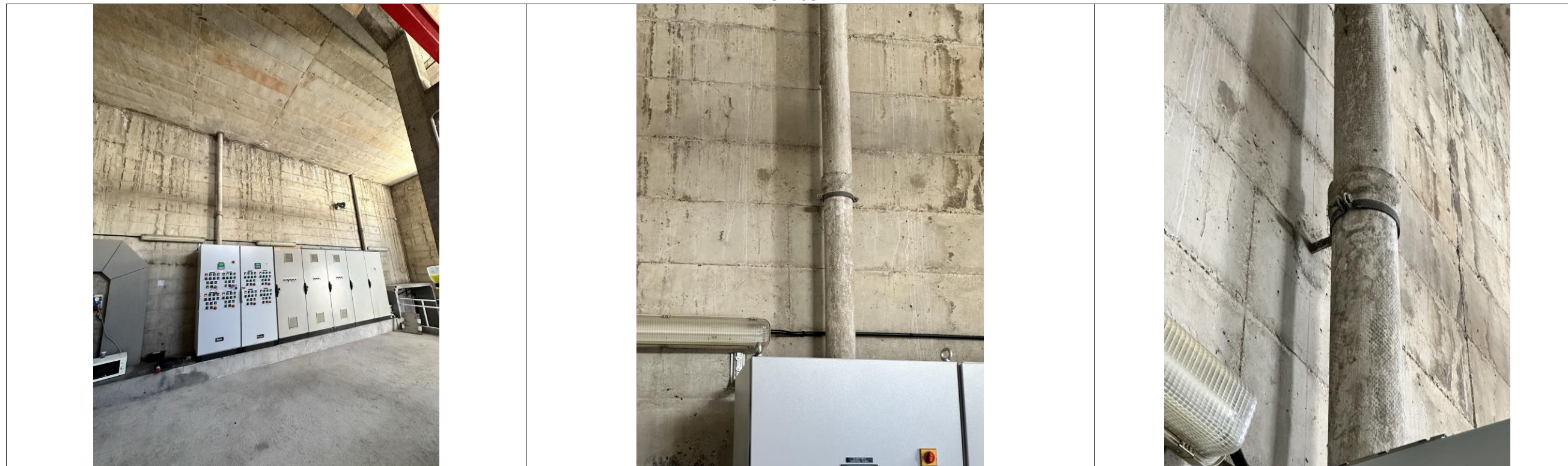


CD-67

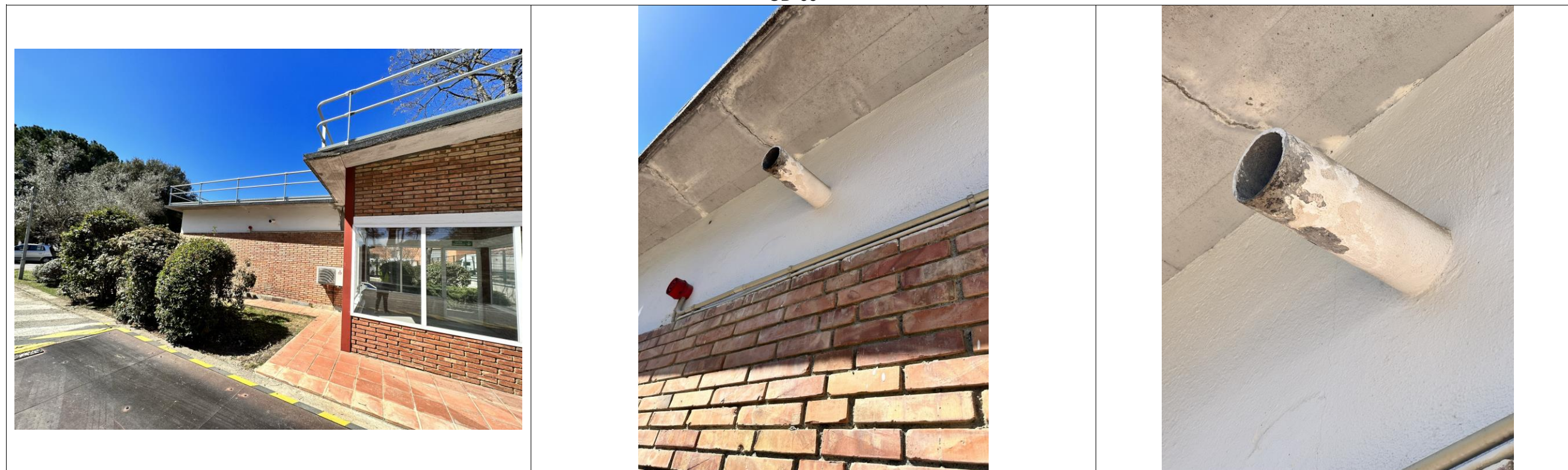


SERVEI DE REDACCIÓ DEL PROJECTE: TREBALLS PER A LA RETIRADA D'AMIANT A LES INSTAL·LACIONS D'ATL

CD-68



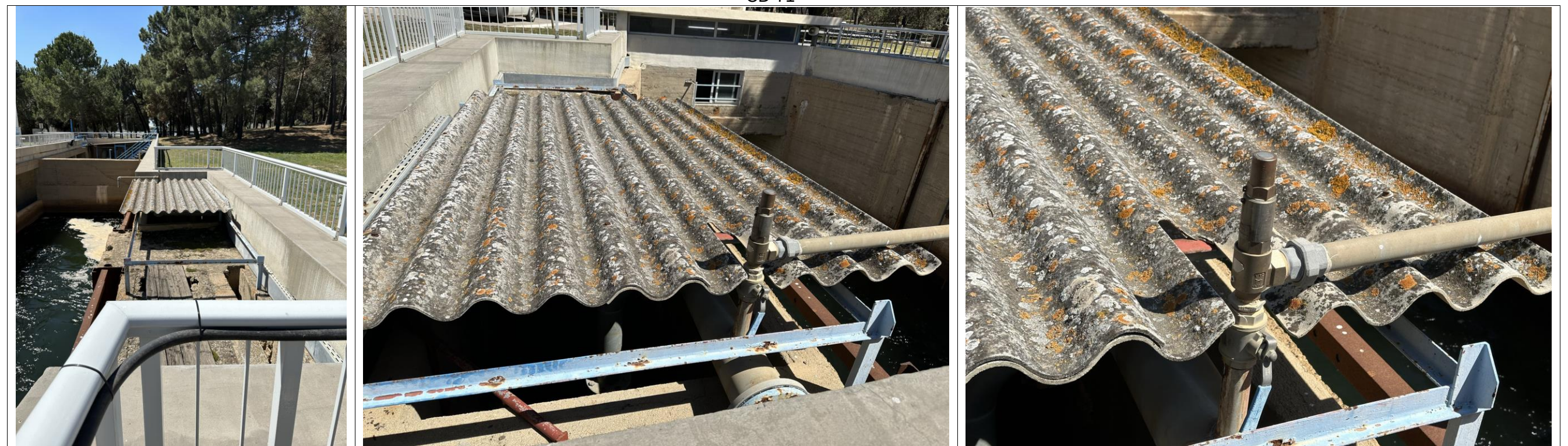
CD-69



CD-70



CD-71



ANNEX NÚM. 6: GEOLOGIA I GEOTÈCNIA

Aquest annex no aplica al present projecte.

ANNEX NÚM. 5: TRAÇAT

5. TRAÇAT

El traçat es veu modificat en les actuacions que corresponen a la planta ETAP Cardedeu, que esdevenen del canvi de les canonades d'aigua tant en la zona de filtres de carbó com les canonades d'aire que es situen en la mateixa zona.

A les galeries subterrànies de les depuradores també esdevé un canvi de traçat a la canonada d'aigua que dona abastiment d'aigua contra incendis.

Els canvis dels traçats són el resultat de garantir al màxim el funcionament de totes les instal·lacions.

ANNEX NÚM. 4: TOPOGRAFIA

4. TOPOGRAFIA

L'objectiu del present annex és determinar la topografia en les diverses ubicacions on s'executen el PROJECTE TREBALLS PER A LA RETIRADA D'AMIANT A LES INSTAL·LACIONS D'ATL i definir les coordenades X, Y i Z tant de les bases de topografia preses com dels punts característics.

Les diferents topografies i plànols han sigut elaborats en base a la documentació rebuda per part d'ATL:

- Topografia ETAP Trinitat
- Topografia ETAP Abrera
- Topografia ETAP Cardedeu

També s'han utilitzat les dades recollides al projecte "REHABILITACIÓ CANONADES D'AIGUA DE RENTATS DELS FILTRES DE CARBÓ ACTIU DE L'ETAP TER"

Tenint en compte que es tracta d'unes obres de renovació de les instal·lacions per a la adequació al RD 1215/97 ja existents, on la situació dels diferents elements venen condicionats per les instal·lacions existents, es considera innecessari l'aixecament de punts de topografia, per ser innecessari disposar de topografia de l'interior de les diverses instal·lacions.

ANNEX NÚM. 3: EFICIÈNCIA ENERGÈTICA

Aquest annex no aplica al present projecte.

ANNEX NÚM. 2: ANTECEDENTS