

<b>ESPECIFICACIONES TECNICAS</b>	<b>19</b>
<b>A.GENERALIDADES</b>	<b>19</b>
A.1 DESCRIPCION DE LAS OBRAS	19
A.2 NORMAS TECNICAS APLICABLES	21
A.3 REGLAMENTOS Y ORDENANZAS.	21
A.4 PROFESIONALES PROYECTISTAS	21
A.5 REFERENCIAS	21
A.6 MATERIALES	21
A.7 REGISTRO FOTOGRÁFICO	22
A.8 INSPECCIÓN Y CONTROL DE OBRA	22
A.9 DISCREPANCIAS	22
A.10 SEGURIDAD	23
A.11 MEDIDAS PARA DISMINUIR IMPACTO AMBIENTAL	23
A.12 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	23
<b>B.ESPECIALIDADES</b>	<b>24</b>
<b>C. OBRAS PRELIMINARES</b>	<b>25</b>
C.1 PERMISOS Y DERECHOS MUNICIPALES	25
<b>1 INSTALACION DE FAENAS</b>	<b>25</b>
1.1 LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO	25
1.1 INSTALACIONES PROVISORIAS	25
1.2 INSTALACIÓN DE FAENAS	25

<b>1.3</b>	<b>CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN</b>	<b>26</b>
<b>1.4</b>	<b>OFICINAS</b>	<b>26</b>
<b>1.5</b>	<b>BODEGA DE MATERIALES</b>	<b>26</b>
<b>1.6</b>	<b>RETIRO DE INSTALACIONES</b>	<b>26</b>
<b>1.7</b>	<b>LIBRO DE OBRA</b>	<b>26</b>
<b>2</b>	<b>DEMOLICION</b>	<b>26</b>
	<b>Demolición</b>	<b>26</b>
<b>2.1</b>	<b>Desarme y retiro de cubierta</b>	<b>27</b>
<b>2.2</b>	<b>Acopio y Extracción de Materiales</b>	<b>27</b>
<b>2.3</b>	<b>Reparación de veredas y pavimentos afectados por las obras</b>	<b>27</b>
<b>3</b>	<b>ÁREA DOCENTE JARDÍN INFANTIL</b>	<b>27</b>
<b>3.1</b>	<b>Sala de actividades 1- Sala de actividades 2</b>	<b>27</b>
3.1.1	Retiro de tabique existente	27
3.1.1.1	Desarme y retiro de tabique perimetral	27
3.1.1.2	Desarme y retiro de tabiquería interior	27
3.1.2	Retiro ceramica piso	28
3.1.3	Construcción Tabique perimetral sistema metalcon	28
3.1.4	Construcción Tabique interior sistema metalcon	28
3.1.5	Revestimiento tabique EXTERIOR (osb 9.5 mm+malla jaenson)	28
3.1.6	Mortero	28
3.1.7	Enlucido exterior	28
3.1.8	Revestimiento tabique interior (volcanita rf 15 mm)	28
3.1.9	Aislación tabique (poliestireno 50 mm)	29
3.1.10	Enlucido interior	29
3.1.11	estructura de cielo (sistema metalcon) ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)	30
3.1.12	Revestimiento cielo falso (volcanita rf 12, 5 mm)	30
3.1.13	Cornisas	30
3.1.14	Nivelación de piso (SOBRELOSA de 5 cms)	30
3.1.15	Instalación de palmetas vinílicas	30
3.1.16	Guardapolvos y junquillo	30
3.1.17	Retiro de marcos, reposición de marco y reinstalación de puerta existente	30
3.1.18	instalacion de puertas nuevas con mirilla	30
3.1.19	Pintura y reparación de puertas	31
3.1.20	Pintura De Cielos	31
3.1.21	Pintura interior tabique	31

3.1.22	Ventanas de PVC	32
3.1.22.1	Cortagotas	32
3.1.23	cortinas roller	32
3.1.24	protecciones metálicas, retiro, reposición y pintura	32
3.1.25	Equipo iluminación led	33
3.1.26	Equipos de Emergencia	34
3.1.27	Enchufes dobles e interruptores	34
3.1.28	corrientes débiles	34
3.1.29	estufa eléctrica	34
3.1.30	protecciones estufas	34
3.1.31	closet de melanina blanco	34
<b>3.2</b>	<b>Sala de actividades 3</b>	<b>34</b>
3.2.1	Desarme y retiro de muro de albañilería (machon)	34
3.2.2	retiro de ceramica piso	34
3.2.3	construccion tabique interior sistema metalcon (CIERRE VANO-puerta)	34
3.2.4	revestimiento interior tabique (cierre puerta-volcanita rf 15 mm)	34
3.2.5	revestimiento interior muro de albañilería existente (volcanita rf 10 mm)	35
3.2.6	aislación tabique (POLIESTIRENO EXP. 50MM)	35
3.2.7	enlucido interior	35
3.2.8	revestimiento exterior de muro de albañilería existente (osb 9.5 mm+malla jaenson)	36
3.2.9	mortero	36
3.2.10	enlucido exterior	36
3.2.11	estructura de cielo (sistema metalcon)	36
3.2.12	revestimiento cielo falso (volcanita rf 12,5 mm)	36
3.2.13	cornisas	37
3.2.14	nivelación de piso (sobrelosa 5 cms)	37
3.2.15	instalación de palmetas vinílicas	37
3.2.16	guardapolvos y junquillo	37
3.2.17	retiro de marcos, reposición de marco y reinstalación de puerta existente	37
3.2.18	instalacion de puertas nuevas con mirilla	37
3.2.19	pintura y reparación de puertas	37
3.2.20	Pintura De Cielos	37
3.2.21	Pintura interior tabique	37
3.2.22	Ventanas de PVC	37
3.2.22.1	Cortagotas	37
3.2.23	cortinas roller	38
3.2.24	protecciones metálicas, retiro, reposición y pintura	38
3.2.25	Equipo iluminación led	38
3.2.26	Equipos de Emergencia	38
3.2.27	Enchufes dobles e interruptores	38
3.2.28	corrientes débiles	38
3.2.29	estufa eléctrica	38
3.2.30	protecciones estufas	38
3.2.31	closet de melanina blanco	38

<b>3.3 Sala de actividades 4</b>	<b>38</b>
3.3.1 desarme y apertura de vano ventana	38
3.3.2 demolición de machón (apertura puerta)	38
3.3.3 retiro cerámica piso	38
3.3.4 tabique interior sistema metalcon (cierre vano ventana-closet termo eléctrico-acceso puerta)	38
3.3.5 aislación tabique (poliestireno exp. 50MM)	39
3.3.6 revestimiento interior tabique (cierre vano ventana-closet termo eléctrico-acceso puerta-volcanita rf 15mm)	39
3.3.7 revestimiento interior muro de albañilería existente (VOLCANITA RF 10 MM)	39
3.3.8 enlucido interior	39
3.3.9 revestimiento exterior de muro de albañilería existente (OSB 9.5 MM+ MALLA JAENSON)	39
3.3.10 mortero	39
3.3.11 enlucido exterior	39
3.3.12 estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	39
3.3.13 revestimiento cielo falso (volcanita rf 12.5 mm)	39
3.3.14 cornisas	39
3.3.15 nivelación de piso (sobrelosa 5 cms)	39
3.3.16 instalación de palmetas vinílicas	39
3.3.17 guardapolvos y junquillo	39
3.3.18 retiro de marco, reposición de marco y reinstalación de puerta existente	40
3.3.19 instalación de puertas nuevas con mirilla	40
3.3.20 pintura y reparación de puertas	40
3.3.21 puertas metálicas closet (termo eléctrico)	40
3.3.22 Pintura de cielos	40
3.3.23 Pintura interior tabique	40
3.3.24 Ventanas de PVC	40
3.3.24.1 Cortagotas	40
3.3.25 Cortinas roller	40
3.3.26 Protecciones metálicas, retiro, reposición y pintura	40
3.3.27 Equipo iluminación led	40
3.3.28 Equipos de Emergencia	40
3.3.29 Enchufes dobles e interruptores	40
3.3.30 Corrientes débiles	40
3.3.31 Estufa eléctrica	40
3.3.32 Protecciones estufas	40
3.3.33 Termo eléctrico	40
3.3.34 Closet melanina blanco	41
<b>3.4 Sala de hábitos higiénicos 1</b>	<b>41</b>
3.4.1 Retiro de artefactos existentes y reubicación	41
3.4.2 Desarme y reposición de shaft	41
3.4.3 Retiro de cerámica en piso y muro	41
3.4.4 Construcción de tabique interior sistema metalcon (cierre puerta y dintel ACCESO)	41
3.4.5 Modificación y rectificación vano puerta, reinstalación de marco y puerta	41
3.4.6 Revestimiento interior (fibrocemento 8 mm)	41
3.4.7 revestimiento exterior de muro de albañilería existente (cierre puerta)	41

3.4.8	Mortero	41
3.4.9	Enlucido exterior	41
3.4.10	Instalación de cerámica en piso	41
3.4.11	Instalación de cerámica en muro	42
3.4.12	Esquineros pvc	42
3.4.13	Instalacion de puerta nueva	42
3.4.14	Pintura puerta	43
3.4.15	Instalacion inodoro parvulo	43
3.4.16	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	43
3.4.17	Revestimiento cielo falso (volcanita rh 12.5 mm)	43
3.4.18	Pintura de cielos	43
3.4.19	Ventanas de aluminio	43
3.4.20	Mallas mosquiteras	44
3.4.21	Protecciones metálicas, retiro, reinstalacion y pintura (1,00x 0,60 m)	44
3.4.22	Equipo iluminación led	44
3.4.23	Equipos de Emergencia	44
3.4.24	Enchufes dobles e interruptores	44
3.4.25	Calefactor electrico mural	44
<b>3.5</b>	<b>Sala de hábitos higiénicos 2</b>	<b>44</b>
3.5.1	Retiro de artefactos existentes	44
3.5.2	Desarme y reposicion de shaft	44
3.5.3	Retiro de cerámica en piso y muro	45
3.5.4	Construccion de tabique interior sistema metalcon ( ACCESO )	45
3.5.5	Revestimiento interior (fibrocemento 8 mm)	45
3.5.6	Revestimiento exterior de tabiquería (cierre puerta osb 9.5 mm+malla jaenson)	45
3.5.7	Revestimiento exterior de muro de albañileria existente (osb 9.5 mm+malla jaenson)	45
3.5.8	Mortero	45
3.5.9	Enlucido exterior	45
3.5.10	Instalación cerámica piso	45
3.5.11	Instalación cerámica en muro	45
3.5.12	Esquineros pvc	45
3.5.13	Modificacion y rectificacion vano puerta	45
3.5.14	Instalacion de marco y puerta nueva	45
3.5.15	Pintura de puerta nueva	45
3.5.16	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	45
3.5.17	revestimiento cielo falso (volcanita rh 12.5 mm)	45
3.5.18	Pintura de cielos	46
3.5.19	Mallas mosquiteras	46
3.5.20	Protecciones metálicas, retiro, reinstalacion y pintura (1,00x 0, 60 m)	46
3.5.21	Equipo iluminación led	46
3.5.22	Equipos de Emergencia	46
3.5.23	Enchufes dobles e interruptores	46
3.5.24	Calefactor electrico mural	46
<b>3.6</b>	<b>Sala de hábitos higiénicos 3</b>	<b>46</b>

3.6.1	Retiro de artefactos existentes ( 5 unidades)	46
3.6.2	Desarme y reposicion de shaft	46
3.6.3	Desarme y retiro muro de albañilería existente y puerta de acceso	46
3.6.4	Retiro de cerámica en piso y muro	46
3.6.5	Construccion de tabique interior sistema metalcon (reposicion de acceso)	46
3.6.6	Revestimiento interior (fibrocemento 8 mm)	47
3.6.7	Revestimiento exterior de muro de albañilería existente (cierre puerta osb 9.5 mm+malla jaenson)	47
3.6.8	Mortero	47
3.6.9	Enlucido exterior	47
3.6.10	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	47
3.6.11	Revestimiento cielo falso (volcanita rh 12.5 mm)	47
3.6.12	Instalación de cerámica en piso	47
3.6.13	Instalación de cerámica en muro	47
3.6.14	Esquineros pvc	47
3.6.15	Instalacion de marco y puerta nueva	47
3.6.16	Pintura de puerta	47
3.6.17	Instalacion lavamanos discapacitados	47
3.6.18	Instalacion inodoro discapacitados	47
3.6.19	Instalacion inodoro parvulos	48
3.6.20	Reubicacion y mantención de tineta	48
3.6.21	Barras de apoyo fijo y abatible para discapacitados y barra de seguridad para tineta	48
3.6.22	Pintura De Cielos	48
3.6.23	Mallas mosquiteras	48
3.6.24	Protecciones metálicas, retiro, reinstalacion y pintura	48
3.6.25	Equipo iluminación led	48
3.6.26	Equipos de Emergencia	48
3.6.27	Enchufes dobles e interruptores	48
3.6.28	Calefactor electrico mural	48
<b>4</b>	<b>AREA SALA CUNA</b>	<b>48</b>
<b>4.1</b>	<b>Sala cuna 1</b>	<b>48</b>
4.1.1	Desarme y apertura de vano ventana	48
4.1.2	Retiro ceramica piso	48
4.1.3	Nivelacion de piso (SOBRELOSA 5 CMS)	48
4.1.4	Revestimiento exterior de muro de albañilería existente (osb 9.5 mm+malla jaenson)	49
4.1.5	Mortero	49
4.1.6	Enlucido exterior	49
4.1.7	Revestimiento interior muro de albañilería EXISTENTE (VOLCANITA RF 10 MM)	49
4.1.8	Enlucido interior	49
4.1.9	Instalación de palmetas vinílicas	49
4.1.10	Guardapolvos y junquillo	49
4.1.11	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	49
4.1.12	Revestimiento cielo falso (VOLCANITA RF 12.5 MM)	49
4.1.13	Cornisas	49

4.1.14	Retiro de marcos, reposición de marco y reinstalación de puerta existente	49
4.1.15	Instalacion de puertas nuevas con mirilla	49
4.1.16	Pintura y reparación de puertas	49
4.1.17	Puertas metálicas closet (termo eléctrico)	49
4.1.18	Ventanas de PVC	49
	Cortagotas	49
4.1.19	Cortinas roller	49
4.1.20	Protecciones metálicas, retiro, reposición y pintura ( son 3)	50
4.1.21	Protecciones metálicas nueva (es 1)	50
4.1.22	Pintura de cielos	50
4.1.23	Pintura interior tabique	50
4.1.24	Equipo iluminación led	50
4.1.25	Equipos de Emergencia	50
4.1.26	Enchufes dobles e interruptores	50
4.1.27	Corrientes débiles	50
4.1.28	Termo electrico	50
4.1.29	Estufa eléctrica	50
4.1.30	Protecciones estufas	50
4.1.31	Closet melanina blanco	50
<b>4.2</b>	<b>Sala de muda</b>	<b>51</b>
4.2.1	Revestimiento exterior de muro de albañilería existente (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)	51
4.2.2	Mortero	51
4.2.3	Enlucido exterior	51
4.2.4	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	51
4.2.5	Revestimiento cielo falso (VOLCANITA RH 12,5 MM)	51
4.2.6	Pintura y reparación de puerta	51
4.2.7	Pintura De Cielos	51
4.2.8	Mallas mosquiteras	51
4.2.9	Protecciones metálicas, retiro, reinstalacion y pintura	51
4.2.10	Equipo iluminación led	51
4.2.11	Equipos de Emergencia	51
4.2.12	Enchufes dobles e interruptores	51
4.2.13	Calefactor electrico mural	51
<b>4.3</b>	<b>Sala de amamantamiento</b>	<b>51</b>
4.3.1	Desarme y retiro de tabiquería interior (separación baño)	51
4.3.2	Retiro de artefactos sanitarios existentes	51
4.3.3	Retiro de cerámica en piso y muro	51
4.3.4	Revestimiento exterior muro de albañilería existente (OsB 9.5 MM+MALLA JAENSON)	52
4.3.5	Mortero	52
4.3.6	Enlucido exterior	52
4.3.7	Revestimiento interior (volcanita rf 10 mm)	52
4.3.8	Enlucido interior	52
4.3.9	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	52
4.3.10	Revestimiento cielo falso	52

4.3.11	Cornisas	52
4.3.12	Instalación de cerámica en piso	52
4.3.13	Retiro de marcos, reposicion de marco y reinstalacion de puerta existente	52
4.3.14	Pintura y reparacion de puertas	52
4.3.15	Pintura De Cielos	52
4.3.16	Pintura interior tabique	52
4.3.17	Mallas mosquiteras	52
4.3.18	Protecciones metálicas, retiro, reinstalacion y pintura	52
4.3.19	Equipo iluminación led	53
4.3.20	Equipos de Emergencia	53
4.3.21	Enchufes simples e interruptor	53
<b>5</b>	<b>AREA ADMINISTRATIVA</b>	<b>53</b>
<b>5.1</b>	<b>Oficina 1</b>	<b>53</b>
5.1.1	Desarme y retiro de tabique perimetral	53
5.1.2	Retiro cerámica en piso	53
5.1.3	Construccion de tabique perimetral sistema metalcon	53
5.1.4	Revestimiento exterior tabique (OSB 9.5 MM+MALLA JOANSEN)	53
5.1.5	Mortero	53
5.1.6	Enlucido exterior	53
5.1.7	Construccion tabique interior sistema metalcon	53
5.1.8	Revestimiento interior tabique (VOLCANITA RF 15 MM)	53
5.1.9	Aislación tabique (POLIESTIRENO 50 MM)	53
5.1.10	Enlucido interior	53
5.1.11	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	53
5.1.12	Revestimiento cielo falso	54
5.1.13	Cornisas	54
5.1.14	Instalación de ceramica en piso	54
5.1.15	Guardapolvos y junquillo	54
5.1.16	Retiro de marcos, reposición de marco y reinstalación de puerta existente	54
5.1.17	Pintura y reparación de puertas	54
5.1.18	Pintura De Cielos	54
5.1.19	Pintura interior tabique	54
5.1.20	Ventanas de PVC	54
5.1.20.1	Cortagotas	54
5.1.21	Cortinas roller	54
5.1.22	Protecciones metálicas, retiro, reposición y pintura	54
5.1.23	Equipo iluminación led	54
5.1.24	Equipos de Emergencia	54
5.1.25	Enchufes triples e interruptor	54
5.1.26	corrientes débiles	54
<b>5.2</b>	<b>Oficina 2</b>	<b>55</b>
5.2.1	Desarme y retiro muro de albañileria (esquina interior)	55
5.2.2	Retiro de cerámica en piso	55

5.2.3	Ejecución de pilar de refuerzo estructural ( esquina)	55
5.2.4	Construcción tabique perimetral sistema metalcon (cierre puerta existente y antepecho ventana)	55
5.2.5	Revestimiento exterior tabique y muro de albañilería existente (OSB 9.5 MM+MALLA JOANSEN)	55
5.2.6	Mortero	55
5.2.7	Enlucido exterior	55
5.2.8	Construcción de tabique interior sistema metalcon	55
5.2.9	Aislación tabique (POLIESTIRENO 50 MM)	55
5.2.10	Revestimiento interior tabique (VOLCANITA RF 15 MM)	55
5.2.11	Enlucido interior	55
5.2.12	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON) (SISTEMA METALCON)	55
5.2.13	Revestimiento cielo falso	55
5.2.14	Cornisas	55
5.2.15	Instalación de cerámica en piso	55
5.2.16	Guardapolvos y junquillo	55
5.2.17	Retiro de marcos, reposición de marco y reinstalación de puerta existente	56
5.2.18	Pintura y reparación de puertas	56
5.2.19	Pintura De Cielos	56
5.2.20	Pintura interior tabique	56
5.2.21	Reinstalación de ventanas existentes	56
5.2.22	Cortinas roller	56
5.2.23	protecciones metálicas, retiro, reposición y pintura	56
5.2.24	Equipo iluminación led	56
5.2.25	Equipos de Emergencia	56
5.2.26	Enchufes triples e interruptor	56
5.2.27	Corrientes débiles	56
<b>5.3</b>	<b>baño de discapacitados</b>	<b>56</b>
5.3.1	Retiro muro de albañilería existente	56
5.3.2	Retiro de artefactos sanitarios existentes	56
5.3.3	Retiro de cerámica en piso y muro	56
5.3.4	Construcción de tabique interior sistema metalcon (separación baño manipuladoras)	57
5.3.5	Revestimiento interior (FIBROCEMENTO 8 MM)	57
5.3.6	Revestimiento exterior muro de albañilería existente (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)	57
<b>1.1</b>		<b>57</b>
5.3.7	Mortero	57
5.3.8	Enlucido exterior	57
5.3.9	Instalación de cerámica en piso	57
5.3.10	Instalación de cerámico en muro	57
5.3.11	Barras de apoyo fijo y abatible para discapacitados	57
5.3.12	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	57
5.3.13	Revestimiento cielo falso	57
5.3.14	Retiro de marco e instalación de marco y puerta nueva	57
5.3.15	Pintura de puerta nueva	57

5.3.16	Pintura De Cielos	57
5.3.17	Ventanas de aluminio	57
5.3.18	Mallas mosquiteras	58
5.3.19	Protecciones metálicas nuevas	58
5.3.20	Equipo iluminación led	58
5.3.21	Equipos de Emergencia	58
5.3.22	Enchufe simple e interruptores	58
<b>5.4</b>	<b>Hall y pasillo interior</b>	<b>58</b>
5.4.1	Retiro de tabique perimetral (acceso)	58
5.4.2	Retiro de cerámica en piso	58
5.4.3	Nivelación de piso (nivelador)	58
5.4.4	Construcción de tabique sistema metalcon perimetral	58
5.4.5	Revestimiento exterior tabiquería (osb 9.5 mm+malla jaenson)	58
5.4.6	Mortero	58
5.4.7	Enlucido exterior	59
5.4.8	Revestimiento interior tabique y muro de albañilería (volcanita rf 15 mm)	59
5.4.9	Enlucido interior	59
5.4.10	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	59
5.4.11	Revestimiento cielo falso	59
5.4.12	Cornisas	59
5.4.13	Instalación de piso cerámica	59
5.4.14	Guardapolvos y junquillo	59
5.4.15	Puertas de acceso principal y patio	59
5.4.16	Pintura De Puertas	59
5.4.17	Pintura De Cielos	59
5.4.18	Pintura interior tabique	60
5.4.19	Equipo iluminación led	60
5.4.20	Equipos de Emergencia	60
5.4.21	Enchufes simples e interruptores	60
<b>5.5</b>	<b>Comedor</b>	<b>60</b>
5.5.1	Desarme y retiro de tabiquería interior (dintel)	60
5.5.2	Retiro cerámica en piso	60
5.5.3	Nivelación de piso (nivelador)	60
5.5.4	Construcción tabique sistema metalcon (dintel)	60
5.5.5	Revestimiento exterior de muro de albañilería existente (osb 9.5 mm+malla jaenson)	60
5.5.6	Mortero	60
5.5.7	Enlucido exterior	60
5.5.8	Revestimiento interior tabique y muro de albañilería existente (volcanita rf 15 mm)	60
5.5.9	Enlucido interior	60
5.5.10	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	60
5.5.11	Revestimiento cielo falso	61
5.5.12	Cornisas	61
5.5.13	Instalación cerámica en piso	61
5.5.14	Guardapolvos y junquillo	61

5.5.15	Instalacion de puerta nueva	61
5.5.16	Pintura de puerta	61
5.5.17	Pintura de cielos	61
5.5.18	Pintura interior tabique	61
5.5.19	Mallas mosquiteras	61
5.5.20	Protecciones metálicas, retiro, reposición y pintura	61
5.5.21	Equipo iluminación led	61
5.5.22	Equipos de Emergencia	61
5.5.23	Enchufes triples e interruptor	61
<b>5.6</b>	<b>Bodega de alimentos 1</b>	<b>61</b>
5.6.1	Desarme y retiro de muro de albañilería	61
5.6.2	Retiro de cerámica en piso y muro	61
5.6.3	Excavaciones	62
5.6.4	Rellenos y estabilizado	62
5.6.5	Fundaciones	62
5.6.5.1	Provisión y confección de emplantillado	62
5.6.5.2	Hormigón Cimientos H-25	63
5.6.5.3	enfierradura, moldajes y hormigones.	63
5.6.5.4	Armaduras Las barras y mallas de acero	63
5.6.5.5	Moldajes	63
5.6.5.6	Hormigones	63
5.6.5.7	Colocación	64
5.6.5.8	Curado	65
	Normas	66
5.6.6	Sobrecimientos	66
5.6.6.1	Enfierradura, confección y colocación	66
5.6.6.2	Moldajes, confección y colocación	66
5.6.6.3	Hormigón H-25	66
5.6.7	Radier	66
5.6.8	Revestimiento exterior muro de albañilería existente (osb 9.5 mm+malla jaenson)	66
5.6.9	Mortero	66
5.6.10	Enlucido exterior	67
5.6.11	Construcción tabique interior sistema metalcon	67
5.6.12	Revestimiento interior tabiquería (fibrocemento 8 mm)	67
5.6.13	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	67
5.6.14	Revestimiento cielo falso (VOLCANITA rh 12.5 mm)	67
5.6.15	Instalación cerámica en piso	67
5.6.16	Instalación de cerámica en muro	67
5.6.17	Instalación de puerta nueva	67
5.6.18	Pintura de puerta	67
5.6.19	Pintura De Cielos	67
5.6.20	Mallas mosquiteras	67
5.6.21	Protecciones metálicas, retiro, reposición y pintura	68
5.6.22	Extracción forzada muro	68
5.6.23	Equipo iluminación led	68

5.6.24	Equipos de Emergencia	68
5.6.25	Enchufes simples e interruptor	68
5.6.26	Soporte Balanza	68
<b>5.7</b>	<b>Bodega de alimentos 2</b>	<b>68</b>
5.7.1	Desarme y retiro de muro de albañilería para nuevo acceso	68
5.7.2	Retiro de cerámica en piso y muro	68
5.7.3	Nivelación de piso (nivelador)	68
5.7.4	Revestimiento exterior muro de albañilería existente	68
5.7.5	Mortero	68
5.7.6	Enlucido exterior	68
5.7.7	Construcción tabique interior sistema metalcon (cierre de vanos existente a sala cuna-reposición nuevo acceso bodega 2)	69
5.7.8	Revestimiento interior tabiquería (fibrocemento 8 mm)	69
5.7.9	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	69
5.7.10	Revestimiento cielo falso	69
5.7.11	Instalación cerámica en piso	69
5.7.12	Instalación de cerámica en muro	69
5.7.13	Esquineros pvc	69
5.7.14	Instalación de puerta nueva	69
5.7.15	Pintura de puertas	69
5.7.16	Pintura De Cielos	69
5.7.17	Extracción forzada muro	69
5.7.18	Equipo iluminación led	69
5.7.19	Equipos de Emergencia	69
5.7.20	Enchufes simples e interruptor	69
5.7.21	Soporte balanza	69
<b>5.8</b>	<b>Cocina general</b>	<b>70</b>
5.8.1	Desarme muro de albañilería apertura vano	70
5.8.2	Retiro de cerámica en piso	70
5.8.3	Nivelación de piso (nivelador)	70
5.8.4	Construcción tabique interior sistema metalcon (cierre de vano-puerta y dos vanos de ventanas)	70
5.8.5	Revestimiento exterior muro de albañilería existente (osb 9.5 mm+malla jaenson)	70
5.8.6	Mortero	70
5.8.7	Enlucido exterior	70
5.8.8	Revestimiento interior tabiquería (fibrocemento 8 mm)	70
5.8.9	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	70
5.8.10	Revestimiento cielo falso (volcanita rh 12.5 mm)	70
5.8.11	Instalación de cerámica en piso	70
5.8.12	Instalación de cerámica en muro	70
5.8.13	Esquineros pvc	71
5.8.14	Instalación de puerta nueva	71

5.8.15	Pintura de puerta	71
5.8.16	Pintura De Cielo	71
5.8.17	Ventanas de aluminio	71
5.8.18	Malla mosquitera	71
5.8.19	Protecciones metálicas, retiro, reposición y pintura	71
5.8.20	Extracción forzada	71
5.8.21	Equipo iluminación led	71
5.8.22	Equipos de Emergencia	71
5.8.23	Enchufes dobles e interruptor	71
5.8.24	Extension de red de gas por reubicacion de calefon	71
5.8.25	Lavamano de acero inoxidable	72
<b>5.9</b>	<b>Cocina de leche</b>	<b>72</b>
5.9.1	Excavaciones	72
5.9.2	Rellenos y estabilizado	72
5.9.3	Fundaciones	72
5.9.4	Sobrecimientos	72
5.9.5	Radier	72
5.9.6	Revestimiento exterior tabique y muro de albañileria existente (osb 9.5 mm+malla jaenson)	72
5.9.7	Mortero	72
5.9.8	Enlucido exterior	72
5.9.9	Tabique perimetral sistema metalcon (mocheta)	72
5.9.10	Revestimiento interior tabiquería (fibrocemento 8 mm)	72
5.9.11	Estructura de cielo(SISTEMA METALCON)	72
5.9.12	revestimiento cielo falso (volcanita rh 12.5)	72
5.9.13	Instalacion de ceramica en piso	73
5.9.14	Instalación de cerámico en muro	73
5.9.15	Esquineros pvc	73
5.9.16	Instalación de puerta nueva	73
5.9.17	Pintura de puertas	73
5.9.18	Pintura De Cielos	73
5.9.19	Ventanas de aluminio	73
5.9.20	Malla mosquitera en ventana	73
5.9.21	Instalacion de Puerta con malla mosquitera	73
5.9.22	Protecciones metálicas nuevas	73
5.9.23	Extracción forzada	73
5.9.24	Equipo iluminación led	73
5.9.25	Equipos de Emergencia	74
5.9.26	Enchufes triples e interruptor	74
5.9.27	Lavamano de acero inoxidable	74
<b>5.10</b>	<b>Cocina de solidos</b>	<b>74</b>
5.10.1	Desarme y retiro de tabiquería existente (interior)	74
5.10.2	Construccion de tabique interior sistema metalcon	74
5.10.3	Retiro de cerámica en piso	74
5.10.4	Nivelación de piso (nivelador)	74

5.10.5	Revestimiento exterior de muro de albañilería existente	74
5.10.6	Mortero	74
5.10.7	Enlucido exterior	74
5.10.8	Revestimiento interior tabique (fibrocemento 8mm)	74
5.10.9	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	74
5.10.10	Revestimiento cielo falso	74
5.10.11	Instalación de cerámica en piso	75
5.10.12	Instalación de cerámica en muro	75
5.10.13	Esquineros pvc	75
5.10.14	Instalación de puerta nueva	75
5.10.15	Pintura de puertas	75
5.10.16	Pintura De Cielos	75
5.10.17	Ventanas de aluminio	75
5.10.18	Malla mosquitera en ventana	75
5.10.19	Instalacion de Puerta con malla mosquitera	76
5.10.20	Protecciones metálicas nuevas	76
5.10.21	Extracción forzada	76
5.10.22	Equipo iluminación led	76
5.10.23	Equipos de Emergencia	76
5.10.24	Enchufes triples e interruptor	76
5.10.25	Instalacion de Lavamanos de acero inoxidable	76
<b>5.11</b>	<b>Baño Personal 1 y 2</b>	<b>76</b>
5.11.1	Retiro y reinstalacion de artefactos sanitarios existentes	76
5.11.2	Desarme de tabique y muro	76
5.11.3	Retiro de cerámica en piso y muro	76
5.11.4	Construcción tabique interior sistema metalcon (división para baño proyectado)	76
5.11.5	Revestimiento exterior de muro de albañilería (osb 9.5 mm +malla jaenson)	77
5.11.6	Mortero	77
5.11.7	Enlucido exterior	77
5.11.8	Revestimiento interior tabique (fibrocemento 8 mm)	77
5.11.9	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	77
5.11.10	Revestimiento cielo falso	77
5.11.11	Instalación de cerámica de piso	77
5.11.12	Instalación de cerámica en muro	77
5.11.13	Esquineros pvc	77
5.11.14	Instalación de marco y puerta	77
5.11.15	Pintura puerta	77
5.11.16	Pintura De Cielos	77
5.11.17	Extracción forzada cielo en baño 1 y 2	77
5.11.18	Equipo iluminación led	77
5.11.19	Enchufes simple e interruptor	77
<b>5.12</b>	<b>Baño Manipuladoras</b>	<b>78</b>
5.12.1	Retiro y reinstalacion de artefactos sanitarios existentes	78
5.12.2	Retiro de cerámica en piso y muro	78

5.12.3	Revestimiento exterior DE muro de albañilería existente	78
5.12.4	Mortero	78
5.12.5	Enlucido exterior	78
5.12.6	Revestimiento interior (fibrocemento 8 mm)	78
5.12.7	Estructura de cielo (SISTEMA METALCON)	78
5.12.8	Revestimiento cielo falso (VOLCANITA rh 12,5 mm)	78
5.12.9	Instalación de cerámico en piso	78
5.12.10	Instalación de cerámico en muro	78
5.12.11	Esquineros pvc	78
5.12.12	Retiro de marcos, reposición de marco y reinstalación de puerta existente	78
5.12.13	Pintura y reparación de puertas	78
5.12.14	Pintura De Cielos	78
5.12.15	Instalacion de receptaculo ducha	78
5.12.16	Malla mosquitera	79
5.12.17	Protecciones metálicas, retiro, reposición y pintura	79
5.12.18	Equipo iluminación led	79
5.12.19	Enchufes simple e interruptor	79
5.12.20	Banca en vestidor	79
5.12.21	Locker 3 puertas	
<b>5.13</b>	<b>Bodega de aseo y materiales</b>	<b>79</b>
5.13.1	Retiro de mobiliario	79
5.13.2	Pintura interior	79
5.13.3	Equipo de iluminación led	79
5.13.4	Enchufes simple e interruptor	79
5.13.5	Extracción forzada	79
<b>6</b>	<b>COMPLEJO DE TECHUMBRE</b>	<b>79</b>
<b>6.1</b>	<b>Construccion de cadena de hormigon armado</b>	<b>79</b>
<b>6.2</b>	<b>Estructura de cerchas Sistema Metalcon</b>	<b>80</b>
<b>6.3</b>	<b>Costaneras</b>	<b>80</b>
<b>6.4</b>	<b>Cubierta Panel PUR Panel 4</b>	<b>80</b>
<b>6.5</b>	<b>Cumbrera</b>	<b>80</b>
<b>6.6</b>	<b>Fronton</b>	<b>80</b>
<b>6.7</b>	<b>Tapacan de hojalateria</b>	<b>80</b>
<b>6.8</b>	<b>Estructura de bajo alero y revestimiento (fibrocemento de 8 mm)</b>	<b>80</b>
<b>6.9</b>	<b>Pintura bajo alero</b>	<b>80</b>

<b>6.10</b>	<b>Canal de aguas lluvias (HOJALATERIA)</b>	<b>80</b>
<b>6.11</b>	<b>Bajadas de aguas lluvias (HOJALATERIA)</b>	<b>81</b>
<b>7</b>	<b>OBRAS EXTERIORES</b>	<b>81</b>
<b>7.1</b>	<b>Mantenimiento estructuras existentes (rejas y protecciones)</b>	<b>81</b>
<b>7.2</b>	<b>Obras generales</b>	<b>81</b>
7.2.1	Pinturas exteriores	81
7.2.2	Cierre opaco calle	82
7.2.3	Retiro cierre pandereta (sector oriente)	82
7.2.4	Desarme y retiro de muro sector patio de servicio	82
7.2.5	Desarme de rampas	82
7.2.6	Radier	82
7.2.7	Iluminación exterior	83
7.2.8	Tratamiento hidrófugo sobrecimiento	83
7.2.9	Bancas en patios (4 unidades)	83
<b>7.3</b>	<b>Patio párvulos 1</b>	<b>83</b>
7.3.1	Corte y destronque de árbol existente en patio parvulos 1	83
7.3.2	Plantación de especies nativas y ornamentales	83
7.3.3	Reposición una cercha, dos pilares y costanera en estructura de patio	83
7.3.4	Tratamientos y pinturas elementos metálicos	83
7.3.5	Preparación superficies estructura patio cubierto	83
7.3.6	Pintura intumescente para estructura de patio	83
7.3.7	Cubierta patio párvulos	84
7.3.8	Mantenimiento de estructuras metálicas	84
7.3.9	Construcción de muro cortafuego deslinde oriente	84
7.3.10	Rampa patio	84
7.3.11	Canalización all patio tipo rejilla ulma	84
<b>7.4</b>	<b>Patio sala cuna</b>	<b>85</b>
7.4.1	Reparación de sombreadero	85
7.4.2	Puntereteo y rebaje de nivel radier existente	85
7.4.3	Sobrelosa con malla acma	85
7.4.4	Palmeta de caucho de 50X50X20 mm	85
7.4.5	Solerilla canto redondo	85
7.4.6	Rejas divisorias en patio parvulos 2 (H=1.00M)	85
<b>7.5</b>	<b>Patio de servicio</b>	<b>86</b>
7.5.1	Cierre divisorio patio de servicio ( H=1.80 M)	86
7.5.2	Lavadero	86
7.5.3	Pileta con llave de patio y manguera	86
7.5.4	Muro para nichos de basura y gas	86
7.5.5	Nicho calefont	87

<b>7.6</b>	<b>Patio Parvulos 2</b>	<b>87</b>
7.6.1	Rampas, rampa salida de emergencia sala ACTIVIDADES 1 Y 2	87
7.6.2	Barandas	88
7.6.3	Pasto Sintetico	88
7.6.4	Cierre perimetral marco y pilares metálicos (porton de acceso peatonal y vehicular)	88
7.6.5	Rejas Divisoria en patios de Parvulos 2 (h=1.00M)	90
<b>7.7</b>	<b>Acceso</b>	<b>90</b>
7.7.1	Puerta y porton de acceso	90
7.7.2	Rebaje solera	90
7.7.3	Maicillo compactado 5 CMS	90
7.7.4	Pavimento radier armado estacionamiento	90
7.7.5	Pintura epoxica con simbologia A. Universal	91
<b>7.8</b>	<b>Cierre hidraulico</b>	<b>91</b>
<b>7.9</b>	<b>Pestillo de sujecion</b>	<b>92</b>
<b>8</b>	<b>ACCESORIOS</b>	<b>92</b>
<b>8.1</b>	<b>Brazo hidraulico</b>	<b>92</b>
<b>8.2</b>	<b>Ganchos de Sujeción</b>	<b>92</b>
<b>8.3</b>	<b>Quincallería</b>	<b>92</b>
<b>8.4</b>	<b>Topes de Goma</b>	<b>92</b>
<b>8.5</b>	<b>Celosías de pvc</b>	<b>92</b>
<b>8.6</b>	<b>Celosías aluminio</b>	<b>93</b>
<b>8.7</b>	<b>Ductos</b>	<b>93</b>
<b>9</b>	<b>PROYECTOS DE INSTALACIONES</b>	<b>93</b>
<b>9.1</b>	<b>Proyecto de gas</b>	<b>94</b>
<b>9.2</b>	<b>Ejecucion de proyecto de proyecto gas licuado Y certificación, trámites e inscripción sec</b>	<b>94</b>
<b>9.3</b>	<b>Proyecto de instalaciones electricas y corrientes debiles</b>	<b>95</b>
<b>9.4</b>	<b>Ejecucion proyecto electrico y certificacion</b>	<b>96</b>
9.4.1	proyecto corrientes débiles	96
9.4.2	circuitos, cableado, canalización y tableros	96
9.4.3	certificación, trámites e inscripción sec	96

<b>9.5</b>	<b>Proyecto modificación agua potable y alcantarillado</b>	<b>97</b>
9.5.1	instalación agua potable	97
9.5.2	instalación alcantarillado	97
9.5.3	red húmeda	97
<b>9.6</b>	<b>Ejecucion de proyecto de agua potable y alcantarillado</b>	<b>97</b>
<b>9.7</b>	<b>Proyecto de a.lluvias</b>	<b>98</b>
<b>9.8</b>	<b>Ejecucion de proyecto de a. lluvias</b>	<b>98</b>
<b>9.9</b>	<b>Retiro de escombros final de obra y aseo general</b>	<b>98</b>
<b>9.10</b>	<b>Artefactos Baños</b>	<b>98</b>
9.10.1	Lavamanos	98
9.10.2	Lavamano discapacitado	99
9.10.3	Lavamano parvulos	99
9.10.4	Inodoro	99
9.10.5	Inodoro discapacitados	99
9.10.6	Inodoro parvulos	99
9.10.7	Ducha (incluye barra)	99
<b>9.11</b>	<b>Equipamiento</b>	<b>99</b>
9.11.1	Extractores de aire	99
9.11.2	Termo eléctrico mural	99
9.11.3	Estufa electrica	99
9.11.4	Calefactores electrico mural	100
<b>10</b>	<b>ANEXOS:</b>	<b>101</b>
10.1.1	ANEXO A.1 EXTRACTOR DE AIRE	101
10.1.2	ANEXO A.2 ARTEFACTOS EN BAÑO DISCAPACITADOS	101
10.1.3	ANEXO A.3 BARRA ANTIPANICO	103
10.1.4	ANEXO A.4 REGLAMENTO DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (RIDAA), TÍTULO IV, ARTICULO 53, LETRA A) SOBRE RED HÚMEDA.	104
10.1.5	ANEXO A.5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EQUIPAMIENTO COCINAS DE JARDINES INFANTILES FUNDACIÓN INTEGRAL	105
10.1.6	ANEXO A.6 CUADRO DE COLORES PINTURAS INTERIORES J.I. LOS MOLINOS (1/3)	108
10.1.7	ANEXO A.6 CUADRO DE COLORES PINTURAS INTERIORES J.I. LOS MOLINOS (2/3)	109
10.1.8	ANEXO A6 CUADRO DE COLORES PINTURAS EXTERIORES J.I. LOS MOLINOS (3/3)	110

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO	:	JARDÍN INFANTIL LOS MOLINOS
UBICACIÓN	:	PROYECTADA 404, VILLA ALEMANA, VALPARAISO
MANDANTE	:	FUNDACIÓN INTEGRA
FECHA	:	16 DE AGOSTO DE 2018

### A. GENERALIDADES

#### A.1 DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la reconstrucción del jardín Infantil Los Molinos, el cual vio afectada sus instalaciones a raíz de un incendio el que comprometió gran parte de su complejo de techumbre y tabiquería estructural.

Se proyecta la reconstrucción de las instalaciones a través de la reposición del complejo de techumbre, de tabiquerías estructurales y secundarias, contemplando la ejecución de las terminaciones y obras complementarias.

Se entenderán distintas áreas en las instalaciones:

##### Área administrativa del Jardín Infantil

- Oficina 1
- Oficina 2
- Sala de primeros auxilios (no aplica por carga menor a 135 párvulos, según Art. Xx del DS 548-1989 del MINEDUC)

##### Área docente de la Sala Cuna

- Sala de actividades
- Sala de mudas y hábitos higiénicos
- Patio

##### Área docente Jardín Infantil

- Sala de actividades 1-capacidad xx párvulos
- Sala de actividades 2-capacidad xx párvulos
- Sala de actividades 3-capacidad xx párvulos
- Sala de actividades 4-capacidad xx párvulos
- Sala de hábitos higiénicos 1-capacidad xx párvulos
- Sala de hábitos higiénicos 2-capacidad xx párvulos
- Sala de hábitos higiénicos 3-capacidad xx párvulos
- Patio

##### Área de Servicios

- Cocinas
- Servicios Higiénicos: Personal docente y administrativo, personal de servicio y manipuladores

- Bodega, closet o gabinete para material didáctico
- Bodega, closet o gabinete para material de aseo

Estas especificaciones técnicas, son complemento de los planos de arquitectura y especialidades, anexos y términos de referencia.

Serán responsabilidad de la constructora, los proyectos definitivos de especialidades, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones, gestión de certificación de especialidades, a saber:

- GENERALIDADES
- PROYECTOS ESPECIALIDADES
- OBRAS PREVIAS
- OBRA GRUESA
- TERMINACIONES
- OBRAS COMPLEMENTARIAS
- SEGURIDAD Y PREVENCIÓN
- INSTALACIONES
- ANEXOS

Los criterios adoptados para la definición de la materialidad, son los siguientes:

#### DOCUMENTACION:

- LAMINA DE PLANTA DE ARQUITECTURA
- LAMINA DE ELEVACIONES Y CORTES
- LAMINA DE PLANTA GRAFICA CON PARTIDAS A EJECUTAR POR RECINTO
- LAMINA DE PLANO UBICACIÓN, EMPLAZAMIENTO Y CUBIERTA.
- CUADRO DE SUPERFICIES Y CUADROS NORMATIVOS
- LAMINA DE DETALLES VENTANAS- PUERTAS.
- LAMINA DE ELEVACIONES DE RECINTOS HÚMEDOS.
- LAMINA DE DETALLES DE PROTECCIONES, REJAS, CASETAS DE BASURA Y CALEFONT, MOBILIARIO EN OBRA.
- PLANTAS DE PAVIMENTOS
- PLANTA DE SEGURIDAD Y EVACUACION
- CUADRO DE COLORES INTERIORES Y ELEVACIONES DE COLORES DE FACHADA.
- LAMINAS DE INGENIERIA
- MECÁNICA DE SUELOS.
- TOPOGRAFÍA.

El contratista deberá considerar de ser necesario a su costo en cada una de las partidas, según corresponda, todo desarme, desmonte, montaje, armado y reposición etc., de cualquier elemento necesario para la correcta ejecución de los trabajos que se detallan a continuación.

Además, las presentes Especificaciones Técnicas se deben considerar como el mínimo obligatorio a ser cumplido respecto a: detalle de calidades de materiales, elementos y componentes, pudiendo el contratista ofrecer alternativas de mejoramiento, siempre que estas estén debidamente acordadas con la I.T.O.

Tratándose de una propuesta a suma alzada, el contratista deberá consultar en la propuesta todos los elementos o acciones necesarias para asegurar la correcta ejecución y terminación de cada partida, aunque no necesariamente se especifiquen planos y/o especificaciones técnicas.

## **A.2 NORMAS TECNICAS APLICABLES**

Forman parte integrante de estas especificaciones técnicas las Normas Chilenas del Instituto Nacional de Normalización (INN).

En ausencia de normas nacionales, se exigirá para definir un nivel de calidad o características de

materiales, el cumplimiento de normas extranjeras de aplicación frecuente en el ámbito de la construcción: DIN, ASTM, etc.

## **A.3 REGLAMENTOS Y ORDENANZAS.**

Forman parte integrante de estas especificaciones técnicas:

- Las disposiciones contenidas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, D.S. N° 47, (V. y U.), de 1992, (D.O. 19.05.92).
- Decreto N° 209 del 2002 del Ministerio de Salud y todas sus modificaciones.
- Decreto Supremo N° 548, 1988, del Ministerio de Educación.
- Plan Regulador Comunal de Villa Alemana

## **A.4 PROFESIONALES PROYECTISTAS**

- Arquitectura: Víctor Serrano Carrasco
- Calculista:
- Topografía: Milton Noguera

## **A.5 REFERENCIAS**

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos del proyecto. La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio o por parte de las especialidades, como es el caso de Proyectos de Agua Potable, Alcantarillado, Aguas Lluvias, Eléctricos y de gas. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra).

Todas las obras que consulte el proyecto deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para instalaciones Sanitarias.
- Instalaciones eléctricas de consumo en Baja tensión.
- Reglamentación SEC
- Bases administrativas Especiales
- Términos de Referencia para elaboración de Proyectos
- Orientaciones Diseño de Fachadas
- Normas Chilena del Instituto Nacional de Normalización
- DS 548
- Plan Regulador Comunal

## **A.6 MATERIALES**

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

La I.T.O. Podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, la constructora podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o

superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto.

No se permitirá el uso de material reciclado.

### **A.7 REGISTRO FOTOGRÁFICO**

La constructora deberá entregar, un CD con fotografías mostrando el avance de la obra en las faenas más importantes en ejecución para cada estado de pago.

Al final de la obra, se solicita hacer entrega de al menos 3 fotografías impresas en formato 20 x 25 cm sobre marco de bastidor de madera.

### **A.8 INSPECCIÓN Y CONTROL DE OBRA**

El control de la obra estará a cargo del Inspector Técnico de Obra (I.T.O.), quien será nombrado por la Fundación Integra. Todas las instrucciones por ella impartidas, deberán ser cumplidas estrictamente.

Todas las instrucciones se darán por escrito, dejando esta constancia en el Libro de la Obra, de cuya conservación es responsable la Empresa Constructora y lo deberá mantener en el recinto de la Obra.

La ITO no podrá efectuar ni autorizar ningún cambio al Proyecto ni a sus Especificaciones sin contar con el VºBº escrito de los Arquitectos proyectistas y del Mandante. Cuando la Empresa Constructora solicite un cambio, deberá ser consultado a la ITO, por escrito y está deberá aprobar o rechazar por libro de obra.

La ITO podrá rechazar materiales llegados a la obra que no cumplan las especificaciones pertinentes.

La ITO podrá Exigir ensayos especiales cuando a juicio justificado del ITO sea necesario, debiendo ser representativos de la calidad de la obra, los cuales deben realizarse en presencia del ITO, con cargo al Contratista.

La ITO tiene la facultad de poder suspender las faenas cuando se compruebe incumplimiento de las bases, se realicen en forma descuidada o con peligro para las personas o instalaciones, o no se tomen las muestras para ensayos contemplados. Para tal efecto, el ITO deberá pedir la autorización a su jefatura directa.

La ITO podrá ordenar la paralización y eventualmente la demolición de obras ejecutadas a costa del contratista, cuando no se hayan cumplido los requisitos especificados en cuanto a resistencia, dimensiones, ubicación y calidad de los materiales. Para tal efecto, el ITO deberá pedir la autorización a su jefatura directa.

La ITO podrá pedir separar, suspender o pedir la sustitución de un trabajador o encargado de la obra, cuando su accionar atente contra el buen funcionamiento de la obra, atente contra la moral y buenas costumbres, o ejecute acciones que pongan en riesgo a sus compañeros y/o instalaciones.

La ITO podrá Exigir la correcta Instalación de Faena y Elementos de Protección Personal (EPP) conforme a lo establecido en la normativa y el contrato.

### **A.9 DISCREPANCIAS**

En caso de discrepancias entre los diferentes proyectos (arquitectura, especialidades, calculo, etc.), se deberá comunicar al arquitecto o ingeniero calculista, a través del I.T.O. para su solución. Por tanto el contratista no podrá, tomar decisiones sin previa aprobación de este.

Cualquier duda o diferencia en los planos, deberá ser analizada e informada, en la etapa de estudio de propuesta.

Las diferencias que no sean consultadas en esta etapa serán asumidas a costo de contratista. Las que no podrán ser traspasadas a Fundación Integra

Las discrepancias que surjan en el desarrollo de la obra, se consultaran al I.T.O., quien tras pasara las dudas por escrito a los proyectistas correspondientes.

Por tanto el Contratista Ofertante, será el único responsable de considerar los procedimientos y partidas involucradas para su correcta ejecución, en su oferta económica.

Cualquier referencia de las Especificaciones Técnicas, no mencionadas en los planos o viceversa, se consideraran incluidas en ambos documentos y serán parte integral de este contrato. Estas deberán ser resueltas por el proyectista correspondiente sin incurrir en costo alguno para Fundación Integra.

## **A.10 SEGURIDAD**

Todo el personal que labore en la obra deberá contar con los elementos de seguridad necesarios. Los elementos de seguridad obligados en forma permanente son: botín, guantes, cascos y lentes, los que se deben usar de acuerdo a la labor que se realice: botas de goma, guantes de goma, máscara con filtro, protectores de oídos, protectores faciales, chaleco reflectante, cinturón de seguridad, arnés de seguridad, cabo de vida, etc.

Al igual todas las estructuras provisorias que sustenten plataformas donde se ubiquen operarios, maquinarias o herramientas deberán ser proyectadas por el profesional a cargo respetando los cálculos estructurales mínimos y ser aprobadas por el Arquitecto.

El personal adscrito a la obra será de responsabilidad del Contratista y para efecto de cubrir la eventualidad de accidentes deberá estar afiliado y cotizar para su personal en una Mutual de Seguridad. Se dará fiel cumplimiento a lo establecido en DS 76 sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en obras, faenas o servicios, al DS 594, Reglamento Sanitario sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo y a todas las normas competentes referentes a este apartado, quedando el I.T.O. facultado para sancionar, multar o retener los estados de pago debido al incumplimiento de estos.

## **A.11 MEDIDAS PARA DISMINUIR IMPACTO AMBIENTAL**

El retiro de escombros, sólo se efectuará en horario diurno, sin acopio de material en la vía pública, ni provocando obstrucción al tránsito ni en los accesos de los vecinos. Para evitar propagar el polvo que se podría producir en el transcurso de la obra hacia los predios vecinos, el profesional a cargo podrá disponer la colocación de una malla tipo sombreadero sobre los medianeros. Durante el transcurso de la faena deberá regarse el terreno constantemente para evitar que se levante polvo. Se deberá verificar la limpieza de las ruedas de los vehículos que abandonen la obra para evitar la propagación de material particulado en la vía pública.

## **A.12 ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS**

Serán todas aquellas que la empresa constructora deberá considerar más allá de los ítems consultados en este pliego de especificaciones, con el fin de lograr un desarrollo confiable, expedito, seguro y eficiente de los procesos constructivos, tales como: ANDAMIOS, CARRERAS, PUENTES, BARANDAS PROVISORIAS, ESCALAS PROVISORIAS, CUBIERTAS PROVISORIAS, PROTECCIONES DE PERSONAL Y DE OBRA, AVISOS DE OBRA Y SEGURIDAD, DEMARCACIONES, ENTIBACIONES, GRUAS, MONTACARGAS, MAQUINARIA EN GENERAL, INSTALACION DE LETREROS PROFESIONALES y cualquier otro aspecto no mencionado en estas especificaciones, que se deban considerar para el buen y expedito desarrollo de las Obras o que se consideren necesarias bajo las normas del "buen construir" y/o a juicio de la ITO, necesarias para cumplir los requerimientos antes enunciados.

## B. ESPECIALIDADES

Se consulta el desarrollo de los proyectos de especialidades, Será responsabilidad de la constructora hacer cruce de todos los proyectos y resolver oportunamente las incongruencias entre estos y con el proyecto de arquitectura y calculo, en la etapa de estudios y desarrollo del proyecto. A costo del contratista, tanto en tiempo y en materiales, se realizarán todas las modificaciones necesarias no contempladas en los proyectos, las cuáles serán comunicadas por escrito a la ITO.

Los proyectos a desarrollar son los siguientes.

B.1 Agua Potable y redes húmedas.

B.2 Alcantarillado

B.3 Evacuación de Aguas Lluvias

B.4 Gas

B.5 Electricidad: La instalación se ejecutará de acuerdo a los planos del Proyecto de especialidad, detalles e indicaciones contenidas en ellos y a especificaciones técnica eléctricas, en conformidad a los reglamentos y normas vigentes. Será responsabilidad de la constructora, el desarrollo del proyecto eléctrico, su ejecución, tramitar aprobaciones necesarias y obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones.

Se deberá incluir el aumento de la capacidad de medidor y todas las gestiones necesarias y gastos asociados para asegurar la obtención de la certificación y correcta ejecución y funcionamiento será a costo de la constructora.

La instalación de un sistema de alarma inalámbrico será provista por Fundación Integra, sin embargo, se debe dejar la canalización entre la caja central y el teclado, cuyas ubicaciones están indicadas en plano de artefactos eléctricos del proyecto de arquitectura.

Se deberá considerar la canalización para una caja central de comunicaciones y los puntos de red indicados en plano de artefactos eléctricos del proyecto de arquitectura.

Para mayores referencias sobre lo que Fundación Integra instalará en éste item ver anexo A.6

B.5.1 Corrientes Débiles: Deberá considerar la instalación de canalización para corrientes débiles en recintos de acuerdo a lo señalado en plano de electricidad de arquitectura.

B.5.2 Eléctrico

B.6 Certificaciones; Será responsabilidad del contratista la obtención de la certificación en los organismos pertinentes.

B.6.1 Certificación, trámites e Inscripción SEC

El contratista deberá hacer ingreso del proyecto ante el SEC. Hasta obtener el TE1. Este proyecto deberá venir respaldado por la firma de un especialista eléctrico autorizado por SEC. Previo a la recepción provisoria de obras, sin observaciones, el Instalador deberá recibir por libro de obras de todas sus Instalaciones ejecutadas. Se exigirán el proyecto en digital (CD), más 1 original en papel timbradas y con su respectiva firma del proyectista y la entrega del certificado correspondiente TE1.

## C. OBRAS PRELIMINARES

### C.1 PERMISOS Y DERECHOS MUNICIPALES

Serán de responsabilidad de Fundación Integra la tramitación y pago del permiso de edificación y la recepción definitiva. La constructora deberá definir un encargado de obra, quien firmará como constructor frente a la Dirección de Obras Municipales.

- La constructora deberá entregar oportunamente la siguiente documentación:
- Informe medidas de calidad y gestión en obra. Firmado por el encargado de obra.
- Patente al día de encargado de obra.
- Certificado de reposición de pavimentos, emitido por el SERVIU, en caso de que corresponda.
- Certificado Sello Verde.
- Certificado de declaración de instalaciones interiores de gas TC6
- Certificado de instalaciones de agua potable y alcantarillado.
- Certificado de declaración de instalaciones eléctricas de interior TE1
- Certificado de pintura intumescente, en caso de que corresponda.
- Certificaciones de hormigones.
- Libro de Obras.

## 1 INSTALACION DE FAENAS

### 1.1 LIMPIEZA Y DESPEJE DEL TERRENO

Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan un adecuado emplazamiento de la construcción y de las instalaciones y construcciones provisorias. Se extraerán del terreno todos los elementos de desechos que dificulten la ejecución de los trabajos. Se contempla la demolición de las construcciones existentes, sobre y bajo el terreno, si las hubiere así también el retiro, destronque y limpieza de árboles existente.

### 1.1 INSTALACIONES PROVISORIAS

Serán de responsabilidad y costo de la constructora todas las tramitaciones e instalaciones provisorias de electricidad y agua potable que sean necesarias para el inicio de la obra.

Además la constructora deberá proveer los servicios higiénicos, separados para hombres y mujeres, apropiados para la cantidad de personal que haya en la obra.

Para abastecerse de estos servicios, durante la tramitación de los empalmes, la empresa deberá considerar el uso de generadores eléctricos, estanques de aguas o cualquier otro método previa aceptación de la I.T.O.

El contratista deberá considerar a su costo, y a su cargo, las boletas de garantías que fuesen exigidas por las empresas proveedoras de los servicios para ejecutar las conexiones provisorias necesarias para la obra.

### 1.2 INSTALACIÓN DE FAENAS

La constructora podrá hacer uso del terreno desde el día estipulado para entrega de terreno en las Bases Administrativas Especiales, siempre que haya presentado la documentación y boletas de garantía indicada según dicho documento.

Todas aquellas áreas que deban implementarse para cumplir con un adecuado funcionamiento de la obra (Servicios higiénicos provisorios, vestidores, comedor, etc.) serán de exclusiva responsabilidad de la constructora, quien será el responsable de proveer las instalaciones y condiciones que requiera para sus trabajadores. La constructora deberá proponer al ITO las áreas y su emplazamiento y éste (el ITO) dará la aprobación, Todo bajo al cumplimiento del DS. 594

### **1.3 CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN**

Se deberá prevenir y asegurar la protección necesaria para resguardar las propiedades colindantes, el tránsito peatonal y vehicular de accidentes producto de toda faena, elemento, objeto, derrumbe, desprendimiento, desmoronamiento, trabajo mal ejecutado y otros. La empresa constructora será la única responsable de cualquier daño involucrado a terceros y asumirá los gastos de reposición, compensación y todos aquellos que se originen bajo este concepto.

### **1.4 OFICINAS**

La constructora deberá proveer oficinas, con escritorio, silla y conexión eléctrica, para sus profesionales de obra y el ITO, que consten de un espacio protegido del clima, la contaminación propia de la obra y que tenga condiciones de seguridad que cumplan con la normativa vigente.

Se deberá contar con un locker o cajón con llave para guardar objetos de valor (computadores portátiles, bolsos de mano, etc) de quienes visiten la obra por parte de la Fundación Integra y/o autoridades fiscalizadoras.

En la Oficina, se deberá contemplar un espacio para contener el legajo de planos de obra (arquitectura, cálculo y especialidades actualizados) los cuales se deberán mantener siempre en buen estado.

### **1.5 BODEGA DE MATERIALES**

La constructora deberá generar un espacio para el acopio de materiales, el cual será de uso exclusivo para dicho fin. Deberá hacerse cargo de su seguridad y responsabilizarse de cualquier daño que se ocasione por efecto de uso o hurto de materiales, herramientas, etc.

### **1.6 RETIRO DE INSTALACIONES**

Una vez terminada la obra, la empresa contratista deberá desarmar todas las instalaciones provisionarias, entregar los puntos de empalme provisorio de las instalaciones eléctricas y de agua potable en sus condiciones originales y trasladar todo fuera de los recintos de la obra. Será retirado todo material contaminante y se dejará el sector igual o mejor que como se entregó.

Nota: Se deberá poner especial énfasis en todos aquellos aspectos relacionados con la seguridad y prevención de riesgos en las faenas, con el objeto de cautelar la integridad física de los trabajadores de la obra y de terceros. Integra se reserva el derecho a fiscalizar con su propio prevencionista de riesgo, sin aviso, cuando estime conveniente.

### **1.7 LIBRO DE OBRA**

En la obra se deberá mantener un libro foliado autocopiativo en triplicado, para anotaciones, observaciones y todo posible cambio por parte de Ingeniero, Arquitecto, Constructor, ITO, Instaladores y Propietario según se requiera.

Todo evento que se considere relevante o impida el avance de la obra, deberá ser anotado en el libro.

Toda consulta que se haga a través del libro, deberá especificar a quien se consulta y ser respondida por la misma vía. Será de responsabilidad de la constructora informar a los profesionales de Integra o al ITO sobre las consultas que se escriban en el libro de obras en ausencia de éstos.

Será responsabilidad de la constructora mantener un respaldo digital del libro de obra, que será entregado semanalmente al ITO.

La constructora será responsable de los daños originados a tercero producto de las obras.

## **2 DEMOLICION**

### **DEMOLICIÓN**

Dado que en las inmediaciones se encuentran equipamientos educacionales deberá considerar las siguientes especificaciones:

Medidas previas:

Previamente a la demolición se deberá notificar a las propiedades existentes alrededor de terreno igualmente se neutralizarán las instalaciones de acuerdo con las compañías suministradoras y se vallará y señalizará la zona vial y espacio público afectado por la demolición (en el caso que sea necesario).

**Normativa:** Se deberá aplicar Norma Chilena Oficial NCh347.Of1999, la cual, establece las medidas mínimas de seguridad que deben adoptarse en esta faena. En lo que respecta a Norma, Organización de procedimiento y Condiciones de seguridad.

Se deberá especificar al mandante el sistema a utilizar, plano y plazos de ejecución.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del local en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

## **2.1 DESARME Y RETIRO DE CUBIERTA**

Se deberá retirar toda la estructura de techumbre y cubierta del edificio, incluida la cubierta del patio de párvulos 1.

## **2.2 ACOPIO Y EXTRACCIÓN DE MATERIALES**

La constructora deberá generar, al interior del sitio y por ningún motivo en la vía pública, un espacio para el acopio de basura y escombros propios de la obra, que no obstruya los accesos, salidas de emergencia y circulaciones interiores de la obra. En caso de ser necesario, será a cargo, costo y gestión de la constructora, la obtención de permisos municipales para el uso de la vía pública

Se deberán tomar las medidas necesarias de extracción periódica y contención aislada de los residuos orgánicos, para evitar la aparición de vectores, durante todo el transcurso de las faenas hasta la entrega definitiva. En caso de que aparecieran vectores, por cualquier motivo, la constructora deberá hacerse cargo de la fumigación y control de plagas. Cuando sea el caso, se deberá hacer entrega al ITO el documento y certificación pertinente.

Todos los residuos deberán ser retirados y llevados a vertederos autorizados según su tipo. Se deberán tomar las medidas apropiadas para acopiar, retirar y disponer de los residuos que se clasifiquen como contaminantes o de riesgo para la salud de las personas y el medio ambiente.

## **2.3 REPARACIÓN DE VEREDAS Y PAVIMENTOS AFECTADOS POR LAS OBRAS**

Serán de cargo del Contratista todos los gastos por ruptura de pavimentos y repavimentación. Asimismo, se deberá consultar la reparación y ejecución de veredas y pavimentos, según lo indique plano de Arquitectura con sus respectivos detalles anexos.

# **3 ÁREA DOCENTE JARDÍN INFANTIL**

## **3.1 SALA DE ACTIVIDADES 1- SALA DE ACTIVIDADES 2**

### **3.1.1 RETIRO DE TABIQUE EXISTENTE**

#### **3.1.1.1 DESARME Y RETIRO DE TABIQUE PERIMETRAL**

Se consulta el desarme y retiro de tabiquería estructural en todos la tabiquería de cerramiento exterior de las salas de actividades 1, 2. Su materialidad corresponde a madera de pino y placas de yeso cartón.

#### **3.1.1.2 DESARME Y RETIRO DE TABIQUERÍA INTERIOR**

Se consulta el desarme y retiro de tabiquería estructural en todos la tabiquería interior de las salas de actividades 1, 2. Su materialidad corresponde a madera de pino y placas de yeso cartón

### 3.1.2 RETIRO CERAMICA PISO

Se debe considerar el retiro de revestimiento piso. Se consulta retirar el piso de palmeta de cerámica existente de sala de actividades 1, 2. Se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

### 3.1.3 CONSTRUCCIÓN TABIQUE PERIMETRAL SISTEMA METALCON

Se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm.

### 3.1.4 CONSTRUCCIÓN TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON

Se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm.

### 3.1.5 REVESTIMIENTO TABIQUE EXTERIOR (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)

Como revestimiento exterior se deberá instalar malla Jaenson en forma horizontal, sobre placa de OSB de 9.5 mm partiendo de la parte inferior de la estructura, 5cm más abajo de la solera inferior, con el papel fieltro apoyado en el muro. En las líneas sucesivas, se debe traslapar el producto, tanto el traslape asfáltico (extensión de 15cm del mismo papel fieltro), como también 5cm de malla, fijándose bien que queden juntas ambas mallas, sin intermediar ninguno de los dos papeles que incluye el producto.

Se fija con tornillos framer, cabeza de lenteja, punta de broca de 8 x ½", los cuales van a 15 cm uno de otro, en todos los pie derechos y soleras.

### 3.1.6 MORTERO

Se considerara aplicación de mortero tradicional o tipo shotcrete. Para para recibir el mortero de estuco (mortero tradicional para este efecto), al cual se le puede agregar fibra de nylon, en relación de 100gr por saco de cemento o 600gr por m<sup>3</sup> de mezcla.

Se realizan dos aplicaciones la primera con una carga de 1-1.5cms., se debe humedecer y esperar frague de 48 horas para realizar la segunda aplicación con una carga de 1-1.5 cms.

### 3.1.7 ENLUCIDO EXTERIOR

La rasante del estuco deberá estar a nivel para recibir la pintura, cualquier reparación posterior de la rasante no se puede hacer sobre el muro pintado (con terminación).

Previo al pintado, se aplicará Pasta-E Mono Componente marca Prosol, en estructuras de borde rebajado, se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos, las juntas serán tratadas previamente con el sistema Joint Gard Super y Joint Col 300, dejando secar de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Se lijará, eliminando todos los defectos e imperfecciones de las superficies debiendo quedar lisa, suave y exenta de ralladuras.

Luego, se deberá aplicar como terminación 3 manos (o hasta cubrir) de Esmalte al Agua según cuadro colores de Anexo A.6.

### 3.1.8 REVESTIMIENTO TABIQUE INTERIOR (VOLCANITA RF 15 MM)

Como revestimiento interior estará forrada por dos planchas de yeso cartón tipo "RF" de 15 mm de espesor cada una traslapadas entre sí. Como revestimiento exterior se considera una plancha de yeso cartón tipo "RF" de 15 mm de espesor cada una traslapadas entre sí, las juntas serán selladas con el sistema Joint Gard Super y Joint Col 300 y el acabado general será con pasta-E Mono Componente marca Prosol.

Todos los encuentros de tabiques con muros en el mismo plano, se ejecutarán dejando la plancha de volcanita del tabique pasada sobre el muro, respetando la medida libre de arquitectura.

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel.

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

#### OBSERVACIONES:

Los elementos de Metalcon deben transportarse de “canto”, tanto en vehículo como manualmente, puesto que pueden deformarse. Para el traslado dentro de una obra, se recomienda trasladar las piezas con una inclinación de 45°.

Para la fijación de cargas pesadas, con resistencia dinámica, como pueden ser los sanitarios (lavabos, Wc suspendidos en la pared, estanques o acumuladores empotrados, urinarios, etc) a los tabiques y revestimientos, es necesario colocar estructuras dimensionadas y calculadas adecuadamente como soportes para sanitarios. En tal caso debe realizarse una unión resistente de estos elementos a los perfiles de soporte verticales.

Todos los vanos y rasgos de puertas y ventanas, dispuestos en los muros perimetrales deberán contemplar un reforzamiento de la estructura según cálculo estructural e indicaciones del fabricante.

Se consulta dejar en todos los perímetros de vanos de puertas y ventanas, trozos continuos de madera de 2 x3”, para fijar posteriormente las protecciones.

#### 3.1.9 AISLACIÓN TABIQUE (POLIESTIRENO 50 MM)

Se considera aislación tanto en tabiquerías exterior como interior se consulta planchas de poliestireno expandido de 50 mm de densidad aparente de 10kg/m<sup>3</sup>, para tal efecto las planchas de yeso cartón deben estar libres de aceites, grasas y suciedad para aplicar el pegamento de Adikrom en pasta.

Primero revolver el contenido antes de utilizar, aplicar sobre la placa y distribuir uniformemente el adhesivo con llana dentada metálica de 5 a 7mm. de diente y plasmar con movimientos en varios sentidos humectando toda la superficie, finalmente dejar estrías en un sólo sentido. Dejar reposar las placas con el adhesivo 5 minutos aproximados en seguida posar el poliestireno sobre una de las placas y seguidamente la otra conformando el panel sándwich, ajustar sin poner peso. Es recomendable una matriz de cuadratura a fin de inmovilizar el panel, no cargar durante unos 120 minutos, a temperatura ambiente (18 a 22° c) a fin de evitar el escurrimiento y salida de material que dejaría bajo nivel de contacto, mientras se confeccionan otros paneles los cuales se van montando secuencialmente, respetando el tiempo de reposo sin cargas, y estos hacen de prensa el panel no debe ser manipulado durante unos 6 días para permitir su proceso de curado.

Se exigirá un mínimo de un 60% del adhesivo en pleno contacto con la superficie de la plancha de yeso cartón.

#### 3.1.10 ENLUCIDO INTERIOR

Se debe dejar la rasante a nivel en esta etapa, cualquier reparación posterior de la rasante no se puede hacer sobre el muro pintado (con terminación).

Previo al pintado, se aplicará pasta muro interior F-15 de Tajamar, en estructuras de borde rebajado se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos, las juntas serán tratadas previamente con el sistema Joint Gard y masilla base, dejando secar de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Se lijará, eliminando todos los defectos e imperfecciones de las superficies debiendo quedar lisa, suave y exenta de ralladuras.

Luego, se deberá aplicar como terminación 3 manos (o hasta cubrir) de Esmalte al Agua según cuadro colores de Anexo A.6.

### 3.1.11 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON) ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)

Estructura de acero galvanizado y omega según indicaciones del fabricante. La altura desde el NPT y el cielo terminado, deberá ser de acuerdo a lo determinado por el proyecto de arquitectura.

### 3.1.12 REVESTIMIENTO CIELO FALSO (VOLCANITA RF 12, 5 MM)

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 12,5 mm de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizados. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de junta invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa.

### 3.1.13 CORNISAS

En recintos interiores, Cornisa poliestireno extruido 50 x 50 mm de alta densidad, Set de 4 metros. DECOFLAIR C1 el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán los encuentros serán a 45°.

### 3.1.14 NIVELACIÓN DE PISO (SOBRELOSA DE 5 CMS)

De acuerdo al nivel de radier existente se deberá construir sobrelosa de 5 cms para recibir las palmetas de piso vinílico. Para lo anterior el hormigón existente debe quedar libre de todo residuo del actual y rebajarse los cms que sean necesarios para mediante picado para obtener el N.P.T. proyectado, aplicar puente de adherencia tipo Colmax 32.

### 3.1.15 INSTALACIÓN DE PALMETAS VINÍLICAS

Se consulta la instalación de palmetas de cuarzo-vinílico de la marca ARMSTRONG modelo DLW TEXTURE IMPERIAL, de 3,2 mm de espesor, flexible, homogéneo, antiestático, calandrado y compactado, teñido en masa con diseño semi-direccional, compuesto por cloruro de polivinilo, plastificantes, estabilizantes y aditivos inorgánicos. Suministrado en losetas de 30,5 x 30,5. Bacteriostático y fungistático. Instalado sobre una base sólida, plana, limpia, perfectamente seca (3% máximo de humedad) y sin grietas, fijado con el adhesivo recomendado por el fabricante y sellado con sello recomendado por el fabricante. Color a definir.

### 3.1.16 GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLO

Se consulta guardapolvo de madera fingerjoint 14 x 70 mm, tipo Corza, el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético color según cuadro de Anexo A.7, previo lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°. Se deberá asegurar terminación de unión piso y guardapolvo mediante el uso de 1/4 de rodón

### 3.1.17 RETIRO DE MARCOS, REPOSICIÓN DE MARCO Y REINSTALACIÓN DE PUERTA DE EMERGENCIA EXISTENTE

Se debe realizar el retiro de las puertas anterior al desarme de las tabiquerías señaladas en el punto 1, pues estas deberán reinstalarse en la salida de emergencia de las salas una vez que la estructura nueva esté lista para recibir las. Para este efecto se consulta la provisión de marcos de madera tipo finjer joint los cuales deben corresponder a lo indicado en el plano de detalle de arquitectura.

### 3.1.18 INSTALACION DE PUERTAS NUEVAS CON MIRILLA

Las puertas de acceso a las salas 1 y 2 se consultan con mirilla según lo indicado en plano de detalle de puertas, para su instalación se consulta la provisión de marcos de madera tipo finjer joint, como solución de encuentro (muro-marco) debe considerar pilastra, según lo indicado en el plano de detalle de arquitectura.

### 3.1.19 PINTURA Y REPARACIÓN DE PUERTAS

Para la reparación de puertas existentes se debe considerar el tratamiento de superficies necesarios para la recepción de Óleo brillante o esmalte sintético Ceresita, dos manos como mínimo, color definido por proyecto de arquitectura, deberán ser aprobadas por la ITO, con impregnación previa en caso de puertas de madera natural.

#### PINTURAS

##### Generalidades

Se aplican las Normas Nch 331.of.97, 342.of 61 , 1001.of.89, 1050 a la 1060 of 73. e ejecutarán según planos específicos y planos de detalle. Se complementa con instrucciones del arquitecto en obra.

La obligatoriedad en el empleo de estos materiales se exigirá respecto a normas vigentes. Todos los colores están definidos en el cuadro Anexo A.7, para ello el I.T.O. podrá solicitar las muestras en terreno que sean necesarias, en formato de 35 x 35 cm. sobre MDF de 5 mm.

Todos los materiales serán de primera calidad. Las pinturas serán exclusivamente de las marcas especificadas para cada partida en particular. Cualquier cambio de marca o tipo de pintura a usar, deberá contar con la aprobación por escrito de la I.T.O.

Todas las superficies a pintar deben limpiarse, pulirse, recorrerse; eliminando en general todas las imperfecciones, porosidades asperezas y costras para un buen acabado final.

El Contratista deberá considerar las manos necesarias, con un mínimo de dos, para que las superficies queden bien cubiertas. La I.T.O. podrá rechazar, y exigir manos adicionales, en todo trabajo que considere defectuoso, deficiente, con manchas o transparencias, sopladuras, englobamiento, fisuras u otros desperfectos.

El Contratista deberá contemplar la protección previa y limpieza posterior de todos los elementos y materiales manchados producto de la pintura, tales como: pisos y muros interiores y exteriores; vidrios y perfiles de aluminio interiores y exteriores de ventanas; quincallerías; griferías; artefactos sanitarios y muebles, siendo responsable por su deterioro.

### 3.1.20 PINTURA DE CIELOS

Se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, nivelando de este modo los cielos. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Las superficies de los cielos se pintarán con esmalte al agua blanco, marca Ceresita, mínimo dos manos.

### 3.1.21 PINTURA INTERIOR TABIQUE

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. El diluyente debe ser adecuado para el tipo de pintura. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicarán dos manos como mínimo. Los remates de pinturas y líneas de corte deben ejecutarse con absoluta limpieza. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. Las pinturas y barnices deben aplicarse sin que estén colocadas tapas ni 14 guarniciones de artefactos eléctricos cerrajerías, quincallerías, etc. Se deberán considerar además todos los remates de pinturas necesarias que no se hayan indicados expresamente en los ítems correspondientes, ya sea de revestimientos en general o de carpinterías especiales, con óleo, esmalte, barniz o látex según indicación de la I.T.O.

#### PINTURA DE EXTERIOR TABIQUE

Ver partida general de pinturas ítem 7.2.1

## **VENTANAS Y CRISTALES**

### **3.1.22 VENTANAS DE PVC**

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas. Los marcos serán de PVC color Blanco. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos necesarios para una correcta ejecución de la partida.

Se debe contemplar seguros que impidan la apertura por el exterior de la ventana.

No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Se emplearán hojas de tipo correderas con corta-gotera. Se consultan vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch 132 Of. 55.

Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas. No se aceptarán espesores menores de 4 mm.

Para el montaje de los vidrios en perfiles, se empleará burlete de goma. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas. Como centro para los vanos se utilizará el mismo material de revestimiento exterior del tabique, es decir, en tabiques de acero galvanizado, se confeccionará un centro de placa de madera de pino de 1" x el ancho del muro a recibir al interior debe considerar un pinto para dar coronación a la coloc pintado y para muros de albañilería se estucará el vano con terminación lisa y canto redondeado.

El centro debe quedar al plomo de las caras del muro, sin resaltos o pestañas que sobresalgan. Las medidas son las siguientes:

Sala de actividades 1: V1 (1.70x1.40m) son 2 se ubican en fachada principal, V2 (0.9x1.4)\*1

Sala de actividades 2: V3 (1.70x1.40m) son 2 se ubican en fachada principal.

#### **3.1.22.1 CORTAGOTAS**

El alfeizar deberá tener la pendiente necesaria para evitar la acumulación de agua o incluir un perfil cortagoteras de PVC, marca DVP. El alfeizar en ventanas de cocinas deberá considerar, además, una pendiente hacia el interior según plano detalle de arquitectura.

### **3.1.23 CORTINAS ROLLER**

Se consulta la provisión e instalación de cortinas roller color blanco en todas las ventanas de los recintos del Jardín Infantil.

### **3.1.24 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REPOSICIÓN Y PINTURA**

En los vanos de ventanas, se deberán instalar protecciones de perfiles de acero según detalle de arquitectura, las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante uniones que aseguren su comportamiento estructural y una fijación no desmontable o desatornillable. Partida a aprobar por la ITO. Las protecciones irán en el marco de ventana y serán en perfiles cuadrados 20/20/2, los cuales irán soldados a bastidor de ángulo 20/20/2, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños que se ajusten a la medida de cada vano de ventana.

Los bastidores irán empotrados mediante tornillos autoperforante de al menos 2". A estos se les aplicará pintura de óleo brillante color según cuadro de Aneo A.7, previa preparación, lijado y aplicación de anticorrosivo.

Para ventanas de mayor altura, se evaluará junto con la ITO la pertinencia de elementos horizontales que mantengan el paralelismo y estructuración de los perfiles.

## ELECTRICIDAD

Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando. Se verificará cuidadosamente la calidad de su presentación. Todas las lámparas consultan las correspondientes ampollas o tubos.

Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios. Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan. Los artefactos a consultar deberán ser Bticino o superior. El consultor tendrá como referencia el plano de Instalación Eléctrica y/o proyecto.

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.

Debe consultarse el suministro de energía para todos los artefactos y equipos indicados en lo explicitado según especificaciones y/o planos anexos realizado por un profesional competente de la especialidad. La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes. Se deben utilizar los términos de referencia adjuntos para su ejecución y/o la aprobación de la ITO. Se deben considerar la instalación de "Timers" para iluminación exterior y Termos eléctricos. La Instalación se hará de acuerdo a las normativas vigentes, al proyecto eléctrico aprobado por los servicios correspondientes SEC y de acuerdo a la capacidad nominal de potencia según cuadros de carga y características de la instalación. Será de responsabilidad del Instalador eléctrico la ejecución del proyecto.

Para el Diseño deberá considerar lo señalado por recinto según lo indicado en plano de electricidad de arquitectura en complemento con Cuadro N°1 adjunto.

- Centros de Alumbrado LED.
- Centro de Enchufes.
- Instalación de timbre y citofonía.
- Instalación de Teléfono.
- Canalización para instalación alarmas y fibra.
- El tablero de distribución deberá considerar como mínimo las siguientes áreas:
  - Área Docente: Salas de Actividades, Salas de Hábitos Higiénicos.
  - Área Administrativa
  - Exteriores: El oferente deberá considerar en su propuesta el sistema de iluminación y fuerza de las áreas exteriores del edificio de acuerdo a particularidades del Proyecto. Lo anterior tendrá que ser consensuado con Fundación Integra.

### 3.1.25 EQUIPO ILUMINACIÓN LED

Para todos los equipos de iluminación se deberá considerar la cantidad e indicaciones enunciadas para cada recinto según lo indicado en planta de artefactos eléctricos del proyecto de arquitectura.

Deberá considerar la instalación de equipo de iluminación de acuerdo a lo señalado según en planta de artefactos eléctricos del proyecto de arquitectura.

Las cantidades serán las necesarias según proyecto definido de acuerdo a las normativas vigentes en cuanto a calidad, instalación y rango de iluminación.

Se consultan, en ubicación según planos:

- Panel Led 48 (en salas de actividades, salas de hábitos higiénicos, baños, pasillos)
- Centros de alumbrado PLafon cuadrado XL 48 W Tecknica Led. (oficinas, salas de amamantamiento)

- Reflectores de ahorro de energía, para uso exterior, de doble ampolleta.

### 3.1.26 EQUIPOS DE EMERGENCIA

Se considera la instalación de equipos de emergencia en jardines infantiles de la región, considerando las siguientes características: Focos independientes direccionales regulables de 12 volts, Iluminación doble, Indicadores luminosos de escape (flechas), Indicador luminoso de nivel de batería, Con sistema para colgar a muro, Botón de prueba, Protección de sobrecarga, Estanca (hermético), Autonomía de al menos 2 horas, Conexión a red domiciliaria. Cantidad y distribución según proyecto de arquitectura. Cualquier modificación deberá ser aprobada por libro de obras por el mandante antes de la ejecución del proyecto eléctrico.

### 3.1.27 ENCHUFES DOBLES E INTERRUPTORES

Se consulta la instalación de interruptores y enchufes marca bticino o similar calidad, embutidos, los que en área docente (Salas de Actividades y salas de H. Higiénicos y Mudas), deberán ser instalados a una altura de 1.30. mts del NPT.(Establecido en Art. 7° del DS 289 MINSAL). La instalación de artefactos eléctricos de calefacción en salas de Mudas y de Hábitos Higiénicos deberá ser empotrada sobre el 1,8m de altura del NPT y en muros secos.

En cocinas deberán instalarse según TR. A altura máxima de 1.20 mt área limpia del flujo) y para recintos de bodegas deberán considerarse a una altura máxima de 1.00 mt desde el N.P.T junto a las unidades de frío.

Se deberá considerar enchufes a 1,8 m. del NPT para la instalación de los equipos de emergencia.

### 3.1.28 CORRIENTES DÉBILES

Considerar 2 puntos de red en cada una de las salas, en ubicación según planos.

### 3.1.29 ESTUFA ELÉCTRICA

Ubicación según indicación de ITO en terreno, Ver ítem 9.11.3

### 3.1.30 PROTECCIONES ESTUFAS

Ver detalle de arquitectura.

### 3.1.31 CLOSET DE MELANINA BLANCO

Se solicita construcción de closet de melanina blanca de 18 mm de espesor para todas sus piezas, el cual deberá ser confeccionado según los planos de detalle de arquitectura.

## 3.2 SALA DE ACTIVIDADES 3

### 3.2.1 DESARME Y RETIRO DE MURO DE ALBAÑILERÍA (MACHON)

Se consulta el desarme y retiro muro de albañilería de sala de actividades 3, el cual se ubica en el acceso de la sala y se indica en lámina de proyecto de arquitectura.

### 3.2.2 RETIRO DE CERAMICA PISO

Se consulta retirar el piso de palmeta de cerámica existente de sala de actividades 3. se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

### 3.2.3 CONSTRUCCION TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON (CIERRE VANO-PUERTA)

Para sector indicado en proyecto de arquitectura se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm..

### 3.2.4 REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUE (CIERRE PUERTA-VOLCANITA RF 15 MM)

Para sector indicado en proyecto de arquitectura se considera revestimiento interior forrado por dos planchas de yeso cartón tipo "RF" de 15 mm de espesor cada una traslapadas entre sí. Como revestimiento exterior se considera una

plancha de yeso cartón tipo "RF" de 15 mm de espesor cada una traslapadas entre sí, las juntas serán selladas con el sistema Joint Gard Super y Joint Col 300 y el acabado general será con pasta-E Mono Componente marca Prosol.

Todos los encuentros de tabiques con muros en el mismo plano, se ejecutarán dejando la plancha de volcánita del tabique pasada sobre el muro, respetando la medida libre de arquitectura.

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel.

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

### 3.2.5 REVESTIMIENTO INTERIOR MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE (VOLCANITA RF 10 MM)

Se considerará placa de volcánita de 10 mm de espesor, la cual se pegará a la estructura existente con adhesivo Volcafix, debe considerarse las juntas serán selladas con el sistema Joint Gard Super y Joint Col 300 y el acabado general será con pasta-E Mono Componente marca Prosol.

Todos los encuentros de tabiques con muros en el mismo plano, se ejecutarán dejando la plancha de volcánita del tabique pasada sobre el muro, respetando la medida libre de arquitectura.

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel.

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

### 3.2.6 AISLACIÓN TABIQUE (POLIESTIRENO EXP. 50MM)

Se considera aislación tanto en tabiquerías exterior como interior se consultan planchas de poliestireno expandido de 50 mm de densidad aparente de 10kg/m<sup>3</sup>, para tal efecto las planchas de yeso cartón deben estar libres de aceites, grasas y suciedad para aplicar el pegamento de Adikrom en pasta.

Primero revolver el contenido antes de utilizar, aplicar sobre la placa y distribuir uniformemente el adhesivo con llana dentada metálica de 5 a 7mm. de diente y plasmar con movimientos en varios sentidos humectando toda la superficie, finalmente dejar estrías en un sólo sentido. Dejar reposar las placas con el adhesivo 5 minutos aproximados en seguida posar el poliestireno sobre una de las placas y seguidamente la otra conformando el panel sándwich, ajustar sin poner peso. Es recomendable una matriz de cuadratura a fin de inmovilizar el panel, no cargar durante unos 120 minutos, a temperatura ambiente (18 a 22<sup>a</sup> c) a fin de evitar el escurrimiento y salida de material que dejaría bajo nivel de contacto, mientras se confeccionan otros paneles los cuales se van montando secuencialmente, respetando el tiempo de reposo sin cargas, y estos hacen de prensa el panel no debe ser manipulado durante unos 6 días para permitir su proceso de curado.

Se exigirá un mínimo de un 60% del adhesivo en pleno contacto con la superficie de la plancha de yeso cartón.

### 3.2.7 ENLUCIDO INTERIOR

Se debe dejar la rasante a nivel en esta etapa, cualquier reparación posterior de la rasante no se puede hacer sobre el muro pintado (con terminación).

Previo al pintado, se aplicará pasta muro interior F-15 de Tajamar, en estructuras de borde rebajado se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos, las juntas serán tratadas previamente con el sistema Joint Gard

y masilla base, dejando secar de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Se lijará, eliminando todos los defectos e imperfecciones de las superficies debiendo quedar lisa, suave y exenta de ralladuras.

Luego, se deberá aplicar como terminación 3 manos (o hasta cubrir) de Esmalte al Agua según cuadro colores de Anexo A.6.

### 3.2.8 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)

Como revestimiento exterior se deberá instalar malla Jaenson en forma horizontal, sobre placa de OSB de 9.5 mm. Fijada a muro existente de albañilería. Partiendo de la parte inferior de la estructura, 5cm más abajo del sobrecimiento, con el papel fieltro apoyado en el muro. En las líneas sucesivas, se debe traslapar el producto, tanto el traslape asfáltico (extensión de 15cm del mismo papel fieltro), como también 5cm de malla, fijándose bien que queden juntas ambas mallas, sin intermediar ninguno de los dos papeles que incluye el producto.

Se fija con tornillos framer, cabeza de lenteja, punta de broca de 8 x ½", los cuales van a 15cm uno de otro, en todos los pie derechos y soleras.

Debe cuidar traslape de la malla en esquinas extendiendo la malla pasado los 30 cms.

### 3.2.9 MORTERO

Se considerara aplicación de mortero tradicional o tipo shotcrete. Para para recibir el mortero de estuco (mortero tradicional para este efecto), al cual se le puede agregar fibra de nylon, en relación de 100gr por saco de cemento o 600gr por m<sup>3</sup> de mezcla.

Se realizan dos aplicaciones la primera con una carga de 1-1.5cms., se debe humedecer y esperar frague de 48 horas para realizar la segunda aplicación con una carga de 1-1.5 cms.

### 3.2.10 ENLUCIDO EXTERIOR

La rasante del estuco deberá estar a nivel para recibir la pintura, cualquier reparación posterior de la rasante no se puede hacer sobre el muro pintado (con terminación).

Previo al pintado, se aplicará Pasta-E Mono Componente marca Prosol, en estructuras de borde rebajado, se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos, las juntas serán tratadas previamente con el sistema Joint Gard Super y Joint Col 300, dejando secar de acuerdo a las recomendaciones del fabricante. Se lijará, eliminando todos los defectos e imperfecciones de las superficies debiendo quedar lisa, suave y exenta de ralladuras.

Luego, se deberá aplicar como terminación 3 manos (o hasta cubrir) de Esmalte al Agua según cuadro colores de Anexo A.6.

### 3.2.11 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)

Estructura de acero galvanizado y omega según indicaciones del fabricante. La altura desde el NPT y el cielo terminado, deberá ser de acuerdo a lo determinado por el proyecto de arquitectura.

### 3.2.12 REVESTIMIENTO CIELO FALSO (VOLCANITA RF 12,5 MM)

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 12,5 mm de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizados. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de junta invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa.

### 3.2.13 **CORNISAS**

En recintos interiores, Cornisa poliestireno extruido 50 x 50 mm de alta densidad, Set de 4 metros. DECOFLAIR C1 el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético. Las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Las uniones entre piezas se realizarán los encuentros serán a 45°.

### 3.2.14 **NIVELACIÓN DE PISO (SOBRELOSA 5 CMS)**

De acuerdo al nivel de radier existente se deberá construir sobreloso para recibir las palmetas de piso vinílico. Para lo anterior el hormigón existente debe quedar libre de todo residuo del actual y rebajarse los cms que sean necesarios para mediante picado para obtener el N.P.T. proyectado, aplicar puente de adherencia tipo Colmax 32.

### 3.2.15 **INSTALACIÓN DE PALMETAS VINÍLICAS**

Se consulta la instalación de palmetas de cuarzo-vinílico de la marca ARMSTRONG modelo DLW TEXTURE IMPERIAL, de 3,2 mm de espesor, flexible, homogéneo, antiestático, calandrado y compactado, teñido en masa con diseño semi-direccional, compuesto por cloruro de polivinilo, plastificantes, estabilizantes y aditivos inorgánicos. Suministrado en losetas de 30,5 x 30,5. Bacteriostático y fungistático. Instalado sobre una base sólida, plana, limpia, perfectamente seca (3% máximo de humedad) y sin grietas, fijado con el adhesivo recomendado por el fabricante y sellado con sello recomendado por el fabricante. Color a definir.

### 3.2.16 **GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLO**

Se consulta guardapolvo de madera fingerjoint 14 x 70 mm, tipo Corza, el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético color según cuadro de Anexo A.7, previo lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°. Se deberá asegurar terminación de unión piso y guardapolvo mediante el uso de 1/4 de rodón.

### 3.2.17 **RETIRO DE MARCOS, REPOSICIÓN DE MARCO Y REINSTALACIÓN DE PUERTA EXISTENTE**

Se debe realizar el retiro de las puertas anterior al desarme de las tabiquerías señaladas en el punto 3.1.1, pues estas deberán reinstalarse en la salida de emergencia de las salas una vez que la estructura nueva esté lista para recibir las. Para este efecto se consulta la provisión de marcos de madera tipo finger joint los cuales deben corresponder a lo indicado en el plano de detalle de arquitectura.

### 3.2.18 **INSTALACION DE PUERTAS NUEVAS CON MIRILLA**

Ver ítem 3.1.18

### 3.2.19 **PINTURA Y REPARACIÓN DE PUERTAS**

Ver ítem 3.1.19

### 3.2.20 **PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

### 3.2.21 **PINTURA INTERIOR TABIQUE**

Ver ítem 3.1.21

### 3.2.22 **VENTANAS DE PVC**

El centro debe quedar al plomo de las caras del muro, sin resaltes o pestañas que sobresalgan. Las medidas son las siguientes:

Sala de actividades 3: V2 (2.45x1.042m) \*2 se ubican en fachada principal, V2 (1x1.04)\*1

#### 3.2.22.1 **CORTAGOTAS**

Ver ítem 3.1.22.1

### 3.2.23 CORTINAS ROLLER

Ver ítem 3.1.23

### 3.2.24 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REPOSICIÓN Y PINTURA

Ver ítem 3.1.24

### 3.2.25 EQUIPO ILUMINACIÓN LED

Ver ítem 3.1.25

### 3.2.26 EQUIPOS DE EMERGENCIA

Ver ítem 3.1.26

### 3.2.27 ENCHUFES DOBLES E INTERRUPTORES

Ver ítem 3.1.27

### 3.2.28 CORRIENTES DÉBILES

Ver ítem 3.1.28

### 3.2.29 ESTUFA ELÉCTRICA

Ubicación según indicación de ITO en terreno, Ver ítem 9.11.3

### 3.2.30 PROTECCIONES ESTUFAS

Ver detalle de arquitectura.

### 3.2.31 CLOSET DE MELANINA BLANCO

Se solicita construcción de closet de melanina blanca de 18 mm de espesor para todas sus piezas, el cual deberá ser confeccionado según los planos de detalle de arquitectura.

## 3.3 SALA DE ACTIVIDADES 4

### 3.3.1 DESARME Y APERTURA DE VANO VENTANA

Se consulta el desarme y retiro muro de albañilería de sala de actividades 4, el cual se ubica en el muro interior de albañilería el cual se indica en lámina de proyecto de arquitectura. Deberá consultar posible refuerzo según proyecto de ingeniería.-

### 3.3.2 DEMOLICION DE MACHÓN (APERTURA PUERTA)

Se consulta el desarme y retiro muro de albañilería de sala de actividades 4, el cual se ubica en el acceso de la sala y se indica en lámina de proyecto de arquitectura.

### 3.3.3 RETIRO CERÁMICA PISO

Se consulta retirar el piso de palmeta de cerámica existente en sala de actividades 4. Se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

### 3.3.4 TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON (CIERRE VANO VENTANA-CLOSET TERMO ELECTRICO-ACCESO PUERTA)

Para sector indicado en proyecto de arquitectura se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm, según se indica en lámina de proyecto de arquitectura.

En la construcción del tabique debe considerar refuerzos de madera de pino o estructura de acero, según calculo, los que deben afianzarse a la estructura especificada (sistema metalcon), cuidando que el espesor de muro sea contiguo en el lugar donde finalmente recibirá el termo eléctrico.-

### 3.3.5 AISLACIÓN TABIQUE (POLIESTIRENO EXP. 50MM)

Ver ítem 3.1.9

### 3.3.6 REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUE (CIERRE VANO VENTANA-CLOSET TERMO ELÉCTRICO-ACCESO PUERTA- VOLCANITA RF 15MM)

Ver ítem 3.1.8

### 3.3.7 REVESTIMIENTO INTERIOR MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE (VOLCANITA RF 10 MM)

Ver ítem 3.2.5

### 3.3.8 ENLUCIDO INTERIOR

Ver ítem 3.2.7

### 3.3.9 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE (OSB 9.5 MM+ MALLA JAENSON)

Ver ítem 3.2.8

### 3.3.10 MORTERO

Ver ítem 3.1.6

### 3.3.11 ENLUCIDO EXTERIOR

Ver ítem 3.1.7

### 3.3.12 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)

Ver ítem 3.2.11

### 3.3.13 REVESTIMIENTO CIELO FALSO (VOLCANITA RF 12.5 MM)

Ver ítem 3.2.12

### 3.3.14 CORNISAS

Ver ítem 3.2.13

### 3.3.15 NIVELACIÓN DE PISO (SOBRELOSA 5 CMS)

De acuerdo al nivel de radier existente se deberá construir sobrelosa para recibir las palmetas de piso vinílico. Para lo anterior el hormigón existente debe quedar libre de todo residuo del actual y rebajarse los cms que sean necesarios para mediante picado para obtener el N.P.T. proyectado, aplicar puente de adherencia tipo Colmax 32.

### 3.3.16 INSTALACIÓN DE PALMETAS VINÍLICAS

Se consulta la instalación de palmetas de cuarzo-vinílico de la marca ARMSTRONG modelo DLW TEXTURE IMPERIAL, de 3,2 mm de espesor, flexible, homogéneo, antiestático, calandrado y compactado, teñido en masa con diseño semi-direccional, compuesto por cloruro de polivinilo, plastificantes, estabilizantes y aditivos inorgánicos. Suministrado en losetas de 30,5 x 30,5. Bacteriostático y fungistático. Instalado sobre una base sólida, plana, limpia, perfectamente seca (3% máximo de humedad) y sin grietas, fijado con el adhesivo recomendado por el fabricante y sellado con sello recomendado por el fabricante. Color a definir.

### 3.3.17 GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLO

Se consulta guardapolvo de madera fingerjoint 14 x 70 mm, tipo Corza, el cual se afianzará mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético color según cuadro de Anexo A.7, previo lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin

deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°. Se deberá asegurar terminación de unión piso y guardapolvo mediante el uso de 1/4 de rodón.

**3.3.18 RETIRO DE MARCO, REPOSICIÓN DE MARCO Y REINSTALACIÓN DE PUERTA EXISTENTE**

Ver ítem 3.2.17

**3.3.19 INSTALACION DE PUERTAS NUEVAS CON MIRILLA**

Ver ítem 3.1.18

**3.3.20 PINTURA Y REPARACIÓN DE PUERTAS**

Ver ítem 3.1.19

**3.3.21 PUERTAS METÁLICAS CLOSET (TERMO ELÉCTRICO)**

Ver puerta en plano de detalles de proyecto de arquitectura

**3.3.22 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

**3.3.23 PINTURA INTERIOR TABIQUE**

Ver ítem 3.1.21

**3.3.24 VENTANAS DE PVC**

Sala de actividades 4: V4 (2.45x1.042m) \*2 se ubican en fachada lateral, V5 (1x1.04)\*1

**3.3.24.1 CORTAGOTAS**

Ver ítem 3.1.22.1

**3.3.25 CORTINAS ROLLER**

Ver ítem 3.1.23

**3.3.26 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REPOSICIÓN Y PINTURA**

Ver ítem 3.1.24

**3.3.27 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

**3.3.28 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

**3.3.29 ENCHUFES DOBLES E INTERRUPTORES**

Ver ítem 3.1.27

**3.3.30 CORRIENTES DÉBILES**

Ver ítem 3.1.28

**3.3.31 ESTUFA ELÉCTRICA**

Ubicación según indicación de ITO en terreno, Ver ítem 9.11.3

**3.3.32 PROTECCIONES ESTUFAS**

Ver detalle de arquitectura.

**3.3.33 TERMO ELECTRICO**

Ver ítem 9.11.2

### 3.3.34 CLOSET MELANINA BLANCO

Ver ítem 3.1.31

## 3.4 SALA DE HÁBITOS HIGIÉNICOS 1

### 3.4.1 RETIRO DE ARTEFACTOS EXISTENTES Y REUBICACION

Se debe considerar el retiro de artefactos existentes dos inodoros, cuidar su retiro pues debe considerar su reinstalación.

### 3.4.2 DESARME Y REPOSICION DE SHAFT

Se consulta el desarme y retiro de shaft existente en sala de hábitos higiénicos 1.

### 3.4.3 RETIRO DE CERÁMICA EN PISO Y MURO

Ver ítem 3.3.3

### 3.4.4 CONSTRUCCION DE TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON (CIERRE PUERTA Y DINTEL ACCESO)

Para sector indicado en proyecto de arquitectura se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm, su revestimiento interior considerara plancha de fibrocemento de 8 mm. de espesor y su exterior corresponderá a plancha de OSB de 15 mm. de espesor, donde se forrará con malla Jaensen y posteriormente se aplicará mortero de 2.5 cms. , de espesor.

### 3.4.5 MODIFICACION Y RECTIFICACION VANO PUERTA, REINSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA

Para este efecto se consulta la provisión de marcos de acero según detalle tipo.-

### 3.4.6 REVESTIMIENTO INTERIOR (FIBROCEMENTO 8 MM)

Como revestimiento interior estará forrada por una plancha de fibrocemento 8 mm de espesor cada una traslapadas entre sí, para recibir cerámica de muro blanco.

### 3.4.7 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO DE ALBAÑILERIA EXISTENTE (CIERRE PUERTA)

Ver ítem 3.2.8

### 3.4.8 MORTERO

Ver ítem 3.1.6

### 3.4.9 ENLUCIDO EXTERIOR

Ver ítem 3.1.7

### 3.4.10 INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN PISO

Según la planta de pavimentos del proyecto de arquitectura, en recintos interiores, se solicita la instalación de cerámica de piso de 30 x 30 cm, antideslizante, tipo granulada, modelo Calbuco de Cordillera o similar, color blanco.

El radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebase la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del

fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color mate a definir por ITO en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

#### 3.4.11 INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN MURO

Se instalará en muro de sala de hábitos higiénicos 1 de 1,8 mt desde el nivel del piso. Se consultan palmetas cerámicas esmaltado color blanco de 25x35, con las siguientes características, producto bicocción, es decir se quema dos veces en el horno para lograr mejor brillo, superficies lisas y con sensación de profundidad en el diseño de espesor de 8 mm. Con una absorción de agua que varía entre 15% y 19% y resistente a la flexotracción de 150 kg./cm<sup>2</sup> y además resistente a los productos ácidos.

Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto. Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo bekrón ac para superficies de asbesto, para superficies de terminación estucada se considera adhesivo del tipo bekrón normal. Para ambos casos debe considerarse las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación. Y fraguados con befragüe. Canterías se rellenarán con fragüe color blanco. Se verificará la nivelación y plomo de los revestimientos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser diagonales y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. En esquinas, vanos de ventana y puertas y encuentros de cerámica, cerámica de ventana se utilizaran esquineros de PVC para protección de cerámica.

#### Cerámicos Muros de color.

Se deberá considerar la instalación de una franja de cerámico 20x30 cm. marca Celima en colores, Plain Verde - código 3143Ve, Plain Rojo - código 3143Ro y Plain Amarillo - código 3143Am, Plain Azul Código 3143azul. a una altura de 1,20 mt. Estas palmetas se instalarán apaisadas, utilizando una palmeta de cada color, según planos de detalles de recintos húmedos., con las siguientes características, producto bicocción, es decir se quema dos veces en el horno para lograr mejor brillo, superficies lisas y con sensación de profundidad en el diseño de espesor de 8 mm. Con una absorción de agua que varía entre 15% y 19% y resistente a la flexotracción de 150 kg./cm<sup>2</sup>. Y además resistente a los productos ácidos. Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto. Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo bekrón ac para superficies de asbesto, para superficies de terminación estucada se considera adhesivo del tipo bekrón normal. Para ambos casos debe considerarse las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación. Y fraguados con befragüe. Canterías se rellenarán con fragüe color blanco. Se verificará la nivelación y plomo de los revestimientos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser diagonales y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

#### 3.4.12 ESQUINEROS PVC

En esquinas de shafts, vanos, muebles o cualquier volumen saliente que tenga revestimiento cerámico, se deberá dar terminación a las esquinas con esquineros para cerámicos de PVC, marca DVP color blanco de 10 mm.

#### 3.4.13 INSTALACION DE PUERTA NUEVA

Se solicita la instalación de puerta nueva según plano de detalle de puertas, debe considerar celosía.- Ver ítem 3.4.13

Se contempla la instalación de una puerta interior de características que será lisa del tipo Placarol, irán colocada con 3 bisagras por hoja. No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas y no se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones). Los marcos serán del tipo Pino finger-joint de 40x90 para muros y 40x70 para tabiques o similar, la fijación o la unión del marco a los muros o tabiques de albañilería se harán mediante tornillos de acero de 2 ½" x 10 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel, la unión del marco con muros será mediante Tarugo clavo tipo Hps o el que asegure su correcta fijación, la unión del marco con tabique de volcometal se hará mediante

tornillos de acero de 2 ½" x 8 de cabeza plana, colocando 6 por pierna y 3 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada.

Se comprobará la nivelación del dintel y la aplomadura de las piernas mediante nivel y plomo. Para todas las puertas interiores en Placarol, se consultan bisagras de acero bronceado de 3 ½ x 3 ½ ", en cantidad de tres por hoja tipo Scanavini.

Según se indique en los detalles de puertas y ventanas, se deberán considerar las mirillas correspondientes a su área vidriada con film anti vandálico.

Las cerraduras serán embutidas con manillas y llaves. Toda puerta debe llevar fijación mediante gancho a muro, se deberá usar la forma de anclaje más apropiada de acuerdo a tipo de muro existente. Las cerraduras serán tubulares y serán de acuerdo al cuadro N° 1, previa aprobación de la ITO. Se incluye como referencia las siguientes direcciones:

<http://www.nuevo.scanavini.cl/descargas/scanavini-catalogo-2008.pdf>

[http://www.nuevo.scanavini.cl/productos\\_galeria.php?linea=20&categoria=15&code=nu93lwDrTBcps](http://www.nuevo.scanavini.cl/productos_galeria.php?linea=20&categoria=15&code=nu93lwDrTBcps)

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo picaporte con aldaba, en cada puerta de salas de actividades, con altura no inferior a 1.30 mts. se deberán incorporar láminas de acero galvanizado en el cuarto inferior de puertas de salas de actividades, las cuales irán atornilladas en su perímetro.

Se solicita celosías de madera en todas las puertas de recintos húmedos y en bodega de alimentos y material didáctico, se solicitan dos celosías por puerta. Se considera pintura de esmalte sintético brillante Ceresita, dos manos como mínimo, color atendiendo a términos de referencia institucionales, con impregnación previa.

#### 3.4.14 PINTURA PUERTA

Se debe considerar el tratamiento de superficies necesarios para la recepción de Óleo brillante o esmalte sintético Ceresita, dos manos como mínimo, color definido por proyecto de arquitectura, deberán ser aprobadas por la ITO, con impregnación previa en caso de puertas de madera natural.

#### 3.4.15 INSTALACION INODORO PARVULO

Ver ítem 9.10.6

#### 3.4.16 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)

Ver ítem 3.2.11

#### 3.4.17 REVESTIMIENTO CIELO FALSO (VOLCANITA RH 12.5 MM)

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RH de 12,5 mm de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizados. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de junta invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa.

#### 3.4.18 PINTURA DE CIELOS

Ver ítem 3.1.20

#### 3.4.19 VENTANAS DE ALUMINIO

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas, serán de línea 8000 de Indalum, color aluminio. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida. No se aceptarán elementos sueltos o

sujetos a desperfectos. Hojas correderas en recintos húmedos. Se consulta vidrio semilla fabricado por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch 132 Of. 55.

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas. No se aceptarán espesores menores de 3 mm.

Ventana sala de hábitos higiénicos 1: (1,00x0.60 m)\*1

#### **3.4.20 MALLAS MOSQUITERAS**

Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio tipo cerco grande de 25x50mm, en cuyas esquinas tendrá escuadras imantadas, además de un marco fijo de recepción compuesto por un perfil bolsa de 2" y un perfil escalonado de 2". Las piezas deberán ser color Titanio, al igual que la ventana. La malla deberá quedar instalada sin perforaciones, y con una buena tensión.

Se consulta para los vanos de ventanas y puertas de cocinas, cocinas de leche, comedor, bodegas de alimentos, baños y salas de muda.

Se deberá procurar una instalación que permita una limpieza periódica de las ventanas, es decir, que se pueda retirar e instalar con facilidad. Se solicita un cierre imantado para las puertas de malla mosquitera. Deberán ser dispuestas de acuerdo a plano detalle.

#### **3.4.21 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REINSTALACION Y PINTURA (1,00X 0,60 M)**

En los vanos de ventanas existentes se deberán retirar las protecciones metálicas existentes cuidando su estructura para realizar su preparación y acondicionamiento para su reinstalación. Las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante uniones que aseguren su comportamiento estructural y una fijación no desmontable o desatornillable. Partida a aprobar por la ITO.

Los bastidores irán empotrados mediante tornillos autopercutor de al menos 2".

A estos se les aplicará pintura de óleo brillante color según cuadro de Aneo A.7, previa preparación, lijado y aplicación de anticorrosivo.

#### **3.4.22 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

#### **3.4.23 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

#### **3.4.24 ENCHUFES DOBLES E INTERRUPTORES**

Ver ítem 3.1.27

#### **3.4.25 CALEFACTOR ELECTRICO MURAL**

Ubicación según indicación de ITO en terreno, Ver ítem 9.11.4

### **3.5 SALA DE HÁBITOS HIGIÉNICOS 2**

#### **3.5.1 RETIRO DE ARTEFACTOS EXISTENTES**

Se debe considerar el retiro de artefactos existentes dos inodoros, cuidar su retiro pues debe considerar su potencial reinstalación.

#### **3.5.2 DESARME Y REPOSICION DE SHAFT**

Se consulta el desarme y retiro de shaft existente en sala de hábitos higiénicos 2.

### **3.5.3 RETIRO DE CERÁMICA EN PISO Y MURO**

Ver ítem 3.3.3

### **3.5.4 CONSTRUCCION DE TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON ( ACCESO )**

Para sector indicado en proyecto de arquitectura se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm, su revestimiento interior considerara plancha de fibrocemento de 8 mm. de espesor y su exterior corresponderá a plancha de OSB de 15 mm. de espesor, donde se forrará con malla Jaensen y posteriormente se aplicará mortero de 2.5 cms. , de espesor.

### **3.5.5 REVESTIMIENTO INTERIOR (FIBROCEMENTO 8 MM)**

Como revestimiento interior estará forrada por una plancha de fibrocemento 8 mm de espesor cada una traslapadas entre sí, para recibir cerámica de muro blanco.

### **3.5.6 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE TABIQUERÍA (CIERRE PUERTA OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)**

Ver ítem 3.1.5

### **3.5.7 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO DE ALBAÑILERIA EXISTENTE (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)**

Ver ítem 3.2.8

### **3.5.8 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

### **3.5.9 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

### **3.5.10 INSTALACIÓN CERÁMICA PISO**

Ver ítem 3.4.10

### **3.5.11 INSTALACIÓN CERÁMICA EN MURO**

Ver ítem 3.4.11

### **3.5.12 ESQUINEROS PVC**

Ver ítem 3.4.12

### **3.5.13 MODIFICACION Y RECTIFICACION VANO PUERTA**

Para este efecto se consulta la provisión de marcos de acero según detalle tipo.-

### **3.5.14 INSTALACION DE MARCO Y PUERTA NUEVA**

Se solicita la instalación de puerta nueva según plano de detalle de puertas ..- Ver ítem 3.4.13

### **3.5.15 PINTURA DE PUERTA NUEVA**

Ver ítem 3.4.14

### **3.5.16 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.2.11

### **3.5.17 REVESTIMIENTO CIELO FALSO (VOLCANITA RH 12.5 MM)**

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RH de 12,5 mm de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizados. La instalación deberá incluir huincha tipo americana

y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de junta invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa.

#### **3.5.18 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

#### **3.5.19 MALLAS MOSQUITERAS**

Ver ítem 3.4.20

#### **3.5.20 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REINSTALACION Y PINTURA (1,00X 0, 60 M)**

En los vanos de ventanas existentes se deberán retirar las protecciones metálicas existentes cuidando su estructura para realizar su preparación y acondicionamiento para su reinstalación. las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante uniones que aseguren su comportamiento estructural y una fijación no desmontable o desatornillable. Partida a aprobar por la ITO. Los bastidores irán empotrados mediante tornillos autopercutor de al menos 2". A estos se les aplicará pintura de óleo brillante color según cuadro de Aneo A.7, previa preparación, lijado y aplicación de anticorrosivo.

#### **3.5.21 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

#### **3.5.22 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

#### **3.5.23 ENCHUFES DOBLES E INTERRUPTORES**

Ver ítem 3.1.27

#### **3.5.24 CALEFACTOR ELECTRICO MURAL**

Ubicación según indicación de ITO en terreno, Ver ítem 9.11.4

### **3.6 SALA DE HÁBITOS HIGIÉNICOS 3**

#### **3.6.1 RETIRO DE ARTEFACTOS EXISTENTES ( 5 UNIDADES)**

Se debe considerar el retiro de artefactos existentes dos tazas y tres lavamanos, cuidar los artefactos hasta el final de la obra por potencial reinstalación en otra sala de hábitos higiénicos.

#### **3.6.2 DESARME Y REPOSICION DE SHAFT**

Se consulta el desarme y retiro de shaft existente en sala de hábitos higiénicos 3.

#### **3.6.3 DESARME Y RETIRO MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE Y PUERTA DE ACCESO**

Se consulta el desarme y retiro de muro de albañilería y puerta de acceso a sala de hábitos higiénicos 3.

#### **3.6.4 RETIRO DE CERÁMICA EN PISO Y MURO**

Ver ítem 3.3.3

#### **3.6.5 CONSTRUCCION DE TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON (REPOSICION DE ACCESO)**

Para sector indicado en proyecto de arquitectura se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y

soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm, su revestimiento interior considerara plancha de fibrocemento de 8 mm. de espesor y su exterior corresponderá a plancha de OSB de 15 mm. de espesor, donde se forrará con malla Jaensen y posteriormente se aplicará mortero de 2.5 cms. , de espesor.

#### **3.6.6 REVESTIMIENTO INTERIOR (FIBROCEMENTO 8 MM)**

Como revestimiento interior estará forrada por una plancha de fibrocemento 8 mm de espesor cada una traslapadas entre sí, para recibir cerámica de muro blanco.

#### **3.6.7 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO DE ALBAÑILERIA EXISTENTE (CIERRE PUERTA OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)**

Ver ítem 3.2.8

#### **3.6.8 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

#### **3.6.9 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

#### **3.6.10 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Estructura de acero galvanizado y omega según indicaciones del fabricante. La altura desde el NPT y el cielo terminado, deberá ser de acuerdo a lo determinado por el proyecto de arquitectura.

#### **3.6.11 REVESTIMIENTO CIELO FALSO (VOLCANITA RH 12.5 MM)**

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RH de 12,5 mm de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizados. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de junta invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa.

#### **3.6.12 INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN PISO**

Ver ítem 3.4.10

#### **3.6.13 INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN MURO**

Ver ítem 3.4.11

#### **3.6.14 ESQUINEROS PVC**

En esquinas de shafts, vanos, muebles o cualquier volumen saliente que tenga revestimiento cerámico, se deberá dar terminación a las esquinas con esquineros para cerámicos de PVC, marca DVP color blanco de 10 mm.

#### **3.6.15 INSTALACION DE MARCO Y PUERTA NUEVA**

Ver ítem 3.4.13

#### **3.6.16 PINTURA DE PUERTA**

Ver ítem 3.4.14

#### **3.6.17 INSTALACION LAVAMANOS DISCAPACITADOS**

Ver ítem 9.10.2

#### **3.6.18 INSTALACION INODORO DISCAPACITADOS**

Ver ítem 9.10.5

### **3.6.19 INSTALACION INODORO PARVULOS**

Ver ítem 9.10.6

### **3.6.20 REUBICACION Y MANTENCIÓN DE TINETA**

En esta partida debe considerar la mantención de la estructura de soporte, preparando las superficies haciendo retiro del óxido y pinturas existentes, considerar pintura anticorrosiva según Anexo 4 y pintura de esmalte sintético de color blanco o a definir en obra por el ITO.

### **3.6.21 BARRAS DE APOYO FIJO Y ABATIBLE PARA DISCAPACITADOS Y BARRA DE SEGURIDAD PARA TINETA**

Se deberá considerar para el área del inodoro barra de apoyo fijo de 60 cms marca Sensi d'Acqua Fija modelo 11/4 " ,, para barra abatible debe considerar de marca Fanaloza de 60 cms de acero inoxidable, para la barra de sujeción de la tineta debe considerar barra marca Fanaloza de 60 cms., de acero inoxidable.

### **3.6.22 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

### **3.6.23 MALLAS MOSQUITERAS**

Ver ítem 3.4.20

### **3.6.24 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REINSTALACION Y PINTURA**

Ver ítem 3.4.21

### **3.6.25 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

### **3.6.26 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

### **3.6.27 ENCHUFES DOBLES E INTERRUPTORES**

Ver ítem 3.1.27

### **3.6.28 CALEFACTOR ELECTRICO MURAL**

Ubicación según indicación de ITO en terreno, Ver ítem 9.11.4

## **4 AREA SALA CUNA**

### **4.1 SALA CUNA 1**

#### **4.1.1 DESARME Y APERTURA DE VANO VENTANA**

Se consulta el desarme y retiro muro de albañilería de sala cuna de 1.5x1.6 m, el cual se ubica en el muro interior de albañilería el cual se indica en lámina de proyecto de arquitectura.

#### **4.1.2 RETIRO CERAMICA PISO**

Ver ítem 3.2.2

#### **4.1.3 NIVELACION DE PISO (SOBRELOSA 5 CMS)**

De acuerdo al nivel de radier existente se deberá construir sobrelosa para recibir las palmetas de piso vinílico. Para lo anterior el hormigón existente debe quedar libre de todo residuo del actual y rebajarse los cms que sean necesarios para mediante picado para obtener el N.P.T. proyectado, aplicar puente de adherencia tipo Colmax 32.

**4.1.4 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO DE ALBAÑILERIA EXISTENTE (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)**

Ver ítem 3.2.8

**4.1.5 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

**4.1.6 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

**4.1.7 REVESTIMIENTO INTERIOR MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE (VOLCANITA RF 10 MM)**

Ver ítem 3.2.5

**4.1.8 ENLUCIDO INTERIOR**

Ver ítem 3.2.7

**4.1.9 INSTALACIÓN DE PALMETAS VINÍLICAS**

Ver ítem 0

**4.1.10 GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLO**

Ver ítem 3.1.16

**4.1.11 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.2.11

**4.1.12 REVESTIMIENTO CIELO FALSO (VOLCANITA RF 12.5 MM)**

Ver ítem 3.1.12

**4.1.13 CORNISAS**

Ver ítem 3.1.13

**4.1.14 RETIRO DE MARCOS, REPOSICIÓN DE MARCO Y REINSTALACIÓN DE PUERTA EXISTENTE**

Ver ítem 3.1.17

**4.1.15 INSTALACION DE PUERTAS NUEVAS CON MIRILLA**

Ver ítem 3.1.18

**4.1.16 PINTURA Y REPARACIÓN DE PUERTAS**

Ver ítem 3.1.19

**4.1.17 PUERTAS METÁLICAS CLOSET (TERMO ELÉCTRICO)**

La puerta será en perfil angular de 20/20/2 travesaño intermedio. Para el forro y puertas y bastidores se contempla plancha de 0.8 mm de acero soldada, e instalada en paños con terminación diamantada (formando un X en cada paño para rigidizar), según plano de detalles. Se deberán instalar pomeles de ¾ x 3" por su parte frontal incluyendo esta una aldaba, portancandado y su respectivo candado Odis Línea 360 bronce llave paleta.

**4.1.18 VENTANAS DE PVC**

Ver ítem Sala Cuna 1: V6 (4.50x1.042m) \*2 se ubican en fachada lateral patio, V7 (1.70x1.042m)\*2

**CORTAGOTAS**

Ver ítem 3.1.22.1

**4.1.19 CORTINAS ROLLER**

Ver ítem 3.1.23

#### 4.1.20 **PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REPOSICIÓN Y PINTURA ( SON 3)**

Ver ítem 3.1.24

##### 4.1.21 **PROTECCIONES METÁLICAS NUEVA (ES 1)**

En los vanos de ventanas, se deberán instalar protecciones de perfiles de acero según detalle de arquitectura, las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante uniones que aseguren su comportamiento estructural y una fijación no desmontable o desatornillable. Partida a aprobar por la ITO.

Las protecciones irán en el marco de ventana y serán en perfiles cuadrados 20/20/2, los cuales irán soldados a bastidor de ángulo 20/20/2, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños que se ajusten a la medida de cada vano de ventana.

Los bastidores irán empotrados mediante tornillos autopercutor de al menos 2".

A estos se les aplicará pintura de óleo brillante color según cuadro de Aneo A.7, previa preparación, lijado y aplicación de anticorrosivo.

Para ventanas de mayor altura, se evaluará junto con la ITO la pertinencia de elementos horizontales que mantengan el paralelismo y estructuración de los perfiles.

##### 4.1.22 **PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.2.20

##### 4.1.23 **PINTURA INTERIOR TABIQUE**

Ver ítem 3.2.21

##### 4.1.24 **EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

##### 4.1.25 **EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

##### 4.1.26 **ENCHUFES DOBLES E INTERRUPTORES**

Ver ítem 3.1.27

##### 4.1.27 **CORRIENTES DÉBILES**

Ver ítem 3.1.28

##### 4.1.28 **TERMO ELECTRICO**

Ver ítem 9.11.2

##### 4.1.29 **ESTUFA ELÉCTRICA**

Ubicación según indicación de ITO en terreno, ver ítem **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**

##### 4.1.30 **PROTECCIONES ESTUFAS**

Ver detalle de arquitectura.

##### 4.1.31 **CLOSET MELANINA BLANCO**

Se solicita construcción de closet de melanina blanca de 18 mm de espesor para todas sus piezas, el cual deberá ser confeccionado según los planos de detalle de arquitectura.

## **4.2 SALA DE MUDA**

### **4.2.1 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)**

Ver ítem 3.2.8

### **4.2.2 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

### **4.2.3 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

### **4.2.4 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.2.11

### **4.2.5 REVESTIMIENTO CIELO FALSO (VOLCANITA RH 12,5 MM)**

Ver ítem 3.6.11

### **4.2.6 PINTURA Y REPARACIÓN DE PUERTA**

Ver ítem 3.1.19

### **4.2.7 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

### **4.2.8 MALLAS MOSQUITERAS**

Ver ítem 3.4.20

### **4.2.9 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REINSTALACION Y PINTURA**

Ver ítem 3.4.21

### **4.2.10 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

### **4.2.11 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

### **4.2.12 ENCHUFES DOBLES E INTERRUPTORES**

Ver ítem 3.1.27

### **4.2.13 CALEFACTOR ELECTRICO MURAL**

Ubicación según planos de detalles de arquitectura, Ver ítem 9.11.4

## **4.3 SALA DE AMAMANTAMIENTO**

### **4.3.1 DESARME Y RETIRO DE TABIQUERÍA INTERIOR (SEPARACIÓN BAÑO)**

Se consulta el desarme y retiro de tabiquería secundaria en todo sector indicado en proyecto de arquitectura entre sala de baño y sala de amamantamiento. Su materialidad corresponde a madera de pino y placas de yeso cartón

### **4.3.2 RETIRO DE ARTEFACTOS SANITARIOS EXISTENTES**

Se debe considerar el retiro de artefactos existentes un inodoro y un lavamanos, cuidar los artefactos para potencial reubicación.

### **4.3.3 RETIRO DE CERÁMICA EN PISO Y MURO**

Ver ítem 3.3.3

#### **4.3.4 REVESTIMIENTO EXTERIOR MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)**

Ver ítem 3.1.5

#### **4.3.5 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

#### **4.3.6 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

#### **4.3.7 REVESTIMIENTO INTERIOR (VOLCANITA RF 10 MM)**

Ver ítem 4.1.7

#### **4.3.8 ENLUCIDO INTERIOR**

Ver ítem 3.1.10

#### **4.3.9 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.2.11

#### **4.3.10 REVESTIMIENTO CIELO FALSO**

Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 12,5 mm de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizados. La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario.

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de junta invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa.

#### **4.3.11 CORNISAS**

Ver ítem 3.1.13

#### **4.3.12 INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN PISO**

Ver ítem 3.4.10

#### **4.3.13 RETIRO DE MARCOS, REPOSICION DE MARCO Y REINSTALACION DE PUERTA EXISTENTE**

Se debe realizar el retiro de las puertas anterior al desarme de las tabiquerías señaladas en el punto 1, pues estas deberán reinstalarse una vez que la estructura nueva esté lista para recibir las. Para este efecto se consulta la provisión de marcos de madera tipo finjer joint los cuales deben corresponder a lo indicado en el plano de detalle de arquitectura.

#### **4.3.14 PINTURA Y REPARACION DE PUERTAS**

Ver ítem 3.1.19

#### **4.3.15 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

#### **4.3.16 PINTURA INTERIOR TABIQUE**

Ver ítem 3.2.21

#### **4.3.17 MALLAS MOSQUITERAS**

Ver ítem 3.4.20

#### **4.3.18 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REINSTALACION Y PINTURA**

En los vanos de ventanas existentes se deberán retirar las protecciones metálicas existentes cuidando su estructura para realizar su preparación y acondicionamiento para su reinstalación. Las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura

mediante uniones que aseguren su comportamiento estructural y una fijación no desmontable o desatornillable. Partida a aprobar por la ITO. Los bastidores irán empotrados mediante tornillos autopercutor de al menos 2". A estos se les aplicará pintura de óleo brillante color según cuadro de Aneo A.7, previa preparación, lijado y aplicación de anticorrosivo.

#### **4.3.19 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

#### **4.3.20 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

#### **4.3.21 ENCHUFES SIMPLES E INTERRUPTOR**

Ver ítem 3.1.27

## **5 AREA ADMINISTRATIVA**

### **5.1 OFICINA 1**

#### **5.1.1 DESARME Y RETIRO DE TABIQUE PERIMETRAL**

Se consulta el desarme y retiro de tabiquería estructural en todos la tabiquería de cerramiento exterior de las oficinas 1, 2. Su materialidad corresponde a madera de pino y placas de yeso cartón.

#### **5.1.2 RETIRO CERÁMICA EN PISO**

Ver ítem ¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.

#### **5.1.3 CONSTRUICION DE TABIQUE PERIMETRAL SISTEMA METALCON**

Ver ítem 3.1.3

#### **5.1.4 REVESTIMIENTO EXTERIOR TABIQUE (OSB 9.5 MM+MALLA JOANSEN)**

Ver ítem 3.1.5

#### **5.1.5 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

#### **5.1.6 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

#### **5.1.7 CONSTRUCCION TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON**

Ver ítem 3.1.4

#### **5.1.8 REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUE (VOLCANITA RF 15 MM)**

Ver ítem 3.1.8

#### **5.1.9 AISLACIÓN TABIQUE (POLIESTIRENO 50 MM)**

Ver ítem 3.1.9

#### **5.1.10 ENLUCIDO INTERIOR**

Ver ítem 3.1.10

#### **5.1.11 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.1.11

**5.1.12 REVESTIMIENTO CIELO FALSO**

Ver ítem 3.1.12

**5.1.13 CORNISAS**

Ver ítem 3.1.12

**5.1.14 INSTALACIÓN DE CERAMICA EN PISO**

Ver ítem 3.4.10

**5.1.15 GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLO**

Ver ítem 3.1.16

**5.1.16 RETIRO DE MARCOS, REPOSICIÓN DE MARCO Y REINSTALACIÓN DE PUERTA EXISTENTE**

Se debe realizar el retiro de las puertas anterior al desarme de las tabiquerías señaladas en el punto 1, pues estas deberán reinstalarse en la salida de emergencia de las salas una vez que la estructura nueva esté lista para recibir las. Para este efecto se consulta la provisión de marcos de madera tipo finjer joint los cuales deben corresponder a lo indicado en el plano de detalle de arquitectura.

**5.1.17 PINTURA Y REPARACIÓN DE PUERTAS**

Ver ítem 3.1.19

**5.1.18 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

**5.1.19 PINTURA INTERIOR TABIQUE**

Ver ítem 3.2.21

**5.1.20 VENTANAS DE PVC**

El centro debe quedar al plomo de las caras del muro, sin resaltes o pestañas que sobresalgan. Las medidas son las siguientes:

Oficina 1: V9 (1.5x1) \*1 se ubican en fachada principal.

**5.1.20.1 CORTAGOTAS**

Ver ítem 3.1.22.1

**5.1.21 CORTINAS ROLLER**

Ver ítem 3.1.23

**5.1.22 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REPOSICIÓN Y PINTURA**

Ver ítem 3.1.24

**5.1.23 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

**5.1.24 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

**5.1.25 ENCHUFES TRIPLES E INTERRUPTOR**

Ver ítem 3.1.27

**5.1.26 CORRIENTES DÉBILES**

Ver ítem 3.1.28

## **5.2 OFICINA 2**

### **5.2.1 DESARME Y RETIRO MURO DE ALBAÑILERIA (ESQUINA INTERIOR)**

Se consulta el desarme y retiro de muro de albañilería entre pasillo y oficina 2, para rediseño de ancho de pasillo de circulación. Su materialidad corresponde a ladrillos.

### **5.2.2 RETIRO DE CERÁMICA EN PISO**

Ver ítem 3.3.3

### **5.2.3 EJECUCIÓN DE PILAR DE REFUERZO ESTRUCTURAL ( ESQUINA)**

Deberá considerar pilar de refuerzo estructural según planos de ingeniería.

### **5.2.4 CONSTRUCCION TABIQUE PERIMETRAL SISTEMA METALCON (CIERRE PUERTA EXISTENTE Y ANTEPECHO VENTANA)**

Ver ítem 3.1.3

### **5.2.5 REVESTIMIENTO EXTERIOR TABIQUE Y MURO DE ALBAÑILERIA EXISTENTE (OSB 9.5 MM+MALLA JOANSEN)**

Ver ítem 3.1.5

### **5.2.6 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

### **5.2.7 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

### **5.2.8 CONSTRUCCION DE TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON**

Ver ítem 3.1.4

### **5.2.9 AISLACIÓN TABIQUE (POLIESTIRENO 50 MM)**

Ver ítem 3.1.9

### **5.2.10 REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUE (VOLCANITA RF 15 MM)**

Ver ítem 3.1.8

### **5.2.11 ENLUCIDO INTERIOR**

Ver ítem 3.1.10

### **5.2.12 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON) (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.1.11

### **5.2.13 REVESTIMIENTO CIELO FALSO**

Ver ítem 3.1.12

### **5.2.14 CORNISAS**

Ver ítem 3.1.12

### **5.2.15 INSTALACIÓN DE CERAMICA EN PISO**

Ver ítem 3.4.10

### **5.2.16 GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLO**

Ver ítem 3.1.16

#### **5.2.17 RETIRO DE MARCOS, REPOSICIÓN DE MARCO Y REINSTALACIÓN DE PUERTA EXISTENTE**

Se debe realizar el retiro de las puertas anterior al desarme de las tabiquerías señaladas en el punto 1, pues estas deberán reinstalarse una vez que la estructura nueva esté lista para recibir las. Para este efecto se consulta la provisión de marcos de madera tipo finjer joint los cuales deben corresponder a lo indicado en el plano de detalle de arquitectura

#### **5.2.18 PINTURA Y REPARACIÓN DE PUERTAS**

Ver ítem 3.1.19

#### **5.2.19 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

#### **5.2.20 PINTURA INTERIOR TABIQUE**

Ver ítem 3.2.21

#### **5.2.21 REINSTALACION DE VENTANAS EXISTENTES**

Se debe realizar el retiro de las ventanas existentes anterior al desarme de las tabiquerías señaladas en el punto 1, pues estas deberán reinstalarse nuevamente en los muros indicados en la planta de arquitectura una vez que la estructura nueva esté lista para recibir las. Para este efecto se consulta la provisión de marcos de madera tipo finjer joint los cuales deben corresponder a lo indicado en el plano de detalle de arquitectura.-

#### **5.2.22 CORTINAS ROLLER**

Ver ítem 3.1.23

#### **5.2.23 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REPOSICIÓN Y PINTURA**

Ver ítem 3.1.24

#### **5.2.24 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

#### **5.2.25 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

#### **5.2.26 ENCHUFES TRIPLES E INTERRUPTOR**

Ver ítem 3.1.27

#### **5.2.27 CORRIENTES DÉBILES**

Ver ítem 3.1.28

### **5.3 BAÑO DE DISCAPACITADOS**

#### **5.3.1 RETIRO MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE**

Se consulta el desarme y retiro de muro de albañilería existente según se señala en proyecto de arquitectura.

#### **5.3.2 RETIRO DE ARTEFACTOS SANITARIOS EXISTENTES**

Se debe considerar el retiro de artefactos existentes un inodoro y un lavamanos, cuidar los artefactos para reubicación en el mismo recinto según planta de arquitectura.

#### **5.3.3 RETIRO DE CERÁMICA EN PISO Y MURO**

Ver ítem 3.6.4

#### **5.3.4 CONSTRUCCION DE TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON (SEPARACIÓN BAÑO MANIPULADORAS)**

Ver ítem 3.6.5

#### **5.3.5 REVESTIMIENTO INTERIOR (FIBROCEMENTO 8 MM)**

Ver ítem 3.4.6

#### **5.3.6 REVESTIMIENTO EXTERIOR MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)**

Ver ítem 3.2.4

#### **5.3.7 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

#### **5.3.8 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

#### **5.3.9 INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN PISO**

Ver ítem 3.6.10

#### **5.3.10 INSTALACIÓN DE CERÁMICO EN MURO**

Ver ítem 3.6.13

#### **5.3.11 BARRAS DE APOYO FIJO Y ABATIBLE PARA DISCAPACITADOS**

Se deberá considerar para el área del inodoro barra de apoyo fijo de 60 cms marca Sensi d'Acqua Fija modelo 11/4 " ,, para barra abatible debe considerar de marca Fanaloza de 60 cms de acero inoxidable. Ver ubicación en plano de detalle de zonas húmedas del proyecto de arquitectura.-

#### **5.3.12 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.2.11

#### **5.3.13 REVESTIMIENTO CIELO FALSO**

Ver ítem 3.6.11

#### **5.3.14 RETIRO DE MARCO E INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA NUEVA**

Se consulta el retiro del marco y puerta existente en acceso del recinto, una vez retirado y preparadas las superficies del vano que recibirá el marco de puerta nuevo de madera pino finger joint con sus respectiva pilastra y tratamiento de madera según las presentes EETT, debe consultar pintura según la partida que sigue.- Ver ítem 3.4.13

#### **5.3.15 PINTURA DE PUERTA NUEVA**

Óleo brillante o esmalte sintético Ceresita, dos manos como mínimo, color definido por proyecto de arquitectura, deberán ser aprobadas por la ITO, con impregnación previa en caso de puertas de madera natural, Se deberá contemplar pintura sobre celosía, placa metálica y marcos metálicos.

#### **5.3.16 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

#### **5.3.17 VENTANAS DE ALUMINIO**

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas, serán de línea 8000 de Indalum, color aluminio. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida. No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Hojas correderas en recintos húmedos. Se consulta vidrio semilla fabricado por laminación o

flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch 132 Of. 55.

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas. No se aceptarán espesores menores de 3 mm.

Ventana 7: (1,00x0.60 m)\*1

#### 5.3.18 MALLAS MOSQUITERAS

Ver ítem 3.4.20

#### 5.3.19 PROTECCIONES METÁLICAS NUEVAS

En los vanos de ventanas existentes se deberán retirar las protecciones metálicas existentes cuidando su estructura para realizar su preparación y acondicionamiento para su reinstalación. las cuales irán empotradas y fijadas a la estructura mediante uniones que aseguren su comportamiento estructural y una fijación no desmontable o desatornillable. Partida a aprobar por la ITO. Los bastidores irán empotrados mediante tornillos autopercutor de al menos 2". A estos se les aplicará pintura de óleo brillante color según cuadro de Aneo A.7, previa preparación, lijado y aplicación de anticorrosivo.

#### 5.3.20 EQUIPO ILUMINACIÓN LED

Ver ítem 3.1.25

#### 5.3.21 EQUIPOS DE EMERGENCIA

Ver ítem 3.1.26

#### 5.3.22 ENCHUFE SIMPLE E INTERRUPTORES

Ver ítem 3.1.27

### 5.4 HALL Y PASILLO INTERIOR

#### 5.4.1 RETIRO DE TABIQUE PERIMETRAL (ACCESO)

Ver ítem 3.1.1

#### 5.4.2 RETIRO DE CERÁMICA EN PISO

Ver ítem 3.3.3

#### 5.4.3 NIVELACIÓN DE PISO (NIVELADOR)

Para la nivelación de pisos se consulta nivelador de pisos extrafino El Romeral o similar, el cual deberá aplicarse previa verificación del estado rugoso y limpio de la loseta y verificando el nivel de piso que se ha determinado en láminas y cortes de arquitectura, para tal efecto se aplicaran fajas del producto, dilatar con llana de corte cada 16m2.

#### 5.4.4 CONSTRUCCION DE TABIQUE SISTEMA METALCON PERIMETRAL

Ver ítem 3.1.3

#### 5.4.5 REVESTIMIENTO EXTERIOR TABIQUERIA (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)

Ver ítem 3.4.7

#### 5.4.6 MORTERO

Ver ítem 3.1.6

**5.4.7 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

**5.4.8 REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUE Y MURO DE ALBAÑILERIA (VOLCANITA RF 15 MM)**

Ver ítem 3.1.8

**5.4.9 ENLUCIDO INTERIOR**

Ver ítem 3.1.10

**5.4.10 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.1.11

**5.4.11 REVESTIMIENTO CIELO FALSO**

Ver ítem 3.1.12

**5.4.12 CORNISAS**

Ver ítem 3.1.13

**5.4.13 INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA**

Para su instalación el radier deberá presentar una superficie rugosa y muy limpia al momento de la colocación. Las palmetas se fijarán con Bekrón, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebase la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe, del mismo tono de la cerámica, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones. Una vez terminada esta operación, las palmetas no deberán moverse durante 48 horas.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos color mate a definir por ITO en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

El tipo de palmeta a contemplar deberá ser verificado en planta de pavimentos del proyecto de arquitectura.-

**5.4.14 GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLO**

Ver ítem 3.1.16

**5.4.15 PUERTAS DE ACCESO PRINCIPAL Y PATIO**

Para la puerta de acceso principal se consulta la provisión de marcos de madera tipo finjer joint y pilastras los cuales deben corresponder a lo indicado en el plano de detalle de arquitectura. Para la provisión de la puerta de acceso al patio principal se consulta la provisión de marcos de perfil de acero según detalle de arquitectura. Ambas puertas corresponden a una partida nueva.

**5.4.16 PINTURA DE PUERTAS**

Ver ítem 3.6.16

**5.4.17 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

**5.4.18 PINTURA INTERIOR TABIQUE**

Ver ítem 3.2.21

**5.4.19 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

**5.4.20 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

**5.4.21 ENCHUFES SIMPLES E INTERRUPTORES**

Ver ítem 3.1.27

**5.5 COMEDOR****5.5.1 DESARME Y RETIRO DE TABIQUERÍA INTERIOR (DINTEL)**

Se consulta el desarme y retiro de tabiquería tabiquería en acceso al recinto incluido el marco de puerta y puerta existente. Su materialidad corresponde a madera de pino y placas de yeso cartón

**5.5.2 RETIRO CERÁMICA EN PISO**

Se debe considerar el retiro de revestimiento piso. Se consulta retirar el piso de palmeta de cerámica existente. Se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

**5.5.3 NIVELACIÓN DE PISO (NIVELADOR)**

Para la nivelación de pisos se consulta nivelador de pisos extrafino El Romeral o similar, el cual deberá aplicarse previa verificación del estado rugoso y limpio de la loseta y verificando el nivel de piso que se ha determinado en láminas y cortes de arquitectura, para tal efecto se aplicaran fajas del producto, dilatar con llana de corte cada 16m2.

**5.5.4 CONSTRUCCIÓN TABIQUE SISTEMA METALCON (DINTEL)**

Se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm.

**5.5.5 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO DE ALBAÑILERIA EXISTENTE (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)**

Ver ítem 3.2.8

**5.5.6 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

**5.5.7 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

**5.5.8 REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUE Y MURO DE ALBAÑILERIA EXISTENTE (VOLCANITA RF 15 MM)**

Ver ítem 3.1.8

**5.5.9 ENLUCIDO INTERIOR**

Ver ítem 3.1.10

**5.5.10 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.2.11

#### **5.5.11 REVESTIMIENTO CIELO FALSO**

Ver ítem 3.2.12

#### **5.5.12 CORNISAS**

Ver ítem 3.2.13

#### **5.5.13 INSTALACIÓN CERÁMICA EN PISO**

Ver ítem 3.6.10

#### **5.5.14 GUARDAPOLVOS Y JUNQUILLO**

Ver ítem 3.1.16

#### **5.5.15 INSTALACION DE PUERTA NUEVA**

Para este efecto se consulta la provisión de marcos de acero perfiles de acero. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Para la instalación de puerta debe considerar una celosía en la parte inferior de ella, también indicado en plano de detalles. Ver ítem 3.4.13

#### **5.5.16 PINTURA DE PUERTA**

Óleo brillante o esmalte sintético Ceresita, dos manos como mínimo, color definido por proyecto de arquitectura, deberán ser aprobadas por la ITO, con impregnación previa en caso de puertas de madera natural, Se deberá contemplar pintura sobre celosía, placa metálica y marcos metálicos.

#### **5.5.17 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

#### **5.5.18 PINTURA INTERIOR TABIQUE**

Ver ítem 3.2.21

#### **5.5.19 MALLAS MOSQUITERAS**

Ver ítem 3.4.20

#### **5.5.20 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REPOSICIÓN Y PINTURA**

Ver ítem 3.1.24

#### **5.5.21 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

#### **5.5.22 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

#### **5.5.23 ENCHUFES TRIPLES E INTERRUPTOR**

Ver ítem 3.1.27

### **5.6 BODEGA DE ALIMENTOS 1**

#### **5.6.1 DESARME Y RETIRO DE MURO DE ALBAÑILERÍA**

Se consulta el desarme y retiro muro de albañilería indicado en proyecto de arquitectura para rediseño de área de servicios del Jardín Infantil.

#### **5.6.2 RETIRO DE CERÁMICA EN PISO Y MURO**

Ver ítem 5.3.3

### 5.6.3 EXCAVACIONES

Tendrán las dimensiones apropiadas para ejecutar las fundaciones consultadas en el proyecto de cálculo o arquitectura. La profundidad será la indicada en los planos respectivos. El fondo será horizontal y sin alteraciones de la constitución natural del terreno. De ser necesario se deberán ejecutar las labores de demolición de fundaciones existentes y/o retiro de estos u otros elementos que interrumpen la correcta ejecución de las excavaciones y fundaciones proyectadas. La excavación considerara por sobre cualquier indicación lo establecido en mecánica de suelos de proyecto, en caso de no quedar esto determinado se considerara que los últimos 30 centímetros previos al sello de fundación deberán ejecutarse en forma manual. La empresa contratista deberá considerar traslado de los escombros resultantes de la excavación, en forma periódica hasta botadero autorizado. La I.T.O. podrá exigir a la constructora el certificado del botadero autorizado, si lo solicitase. Se consulta por parte del contratista la gestión de la visita del calculista para aprobación y determinación del sello de fundación, esta deberá quedar aprobada por libro de obra, si es necesario se deberá considerar más de una visita.

### 5.6.4 RELLENOS Y ESTABILIZADO

Los rellenos para fundaciones y los rellenos en torno a fundaciones, se compactarán, según Mecánica de Suelos y por capas de no más de 15 cm. de espesor, con medios mecánicos, con el contenido de humedad igual o levemente superior al óptimo del terreno, hasta alcanzar la densidad necesaria. Bajo todos los sectores de radieres se solicita rellenar con maicillo o arena compactada a máquina previa aprobación por escrito en el libro de obras por parte de la I.T.O. y calculista. La compactación se ejecutará en capas de no más de 15 cm. de espesor, para dar los niveles requeridos para recibir los radieres.

### 5.6.5 FUNDACIONES

Se realizarán según disposiciones generales y en estricto acuerdo a planos de cálculo. No deberán ser menores a 60 cm. a no ser que el proyecto estructural indique lo contrario.

- Las fundaciones se ejecutarán de acuerdo a los planos y especificaciones de cálculo con respecto a sus dimensiones, dosificaciones, enfierraduras, etc. Previo a hormigonado se deberá aprobar por la ITO la enfierradura de acuerdo a proyecto, lo que deberá quedar por libro de obra.
- Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la NCh. N° 170 Of. 85 "Hormigón Requisitos Generales".
- La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la NCh. N° 170 Of. 85. Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:
  - Humedecer adecuadamente todas las paredes y fondo de las excavaciones y moldaje previo hormigonado.
  - El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto empleando vibrador por inmersión.
- Previo hormigonado de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, todas las perforaciones necesarias para el paso de tuberías de instalaciones, considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados. Sera requisito obligatorio el empleo de hormigón de fábrica y deberá adjuntarse copia de la guía al ITO.

#### 5.6.5.1 PROVISIÓN Y CONFECCIÓN DE EMPLANTILLADO

En hormigón simple de acuerdo a dosificación y espesor determinado por calculista, de espesor no menor a 5 cm. El hormigón deberá quedar nivelado y aplatachado, para poder replantear niveles y trazos sobre el mismo. En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar el sello de fundación prescrita para las fundaciones. (Tanto la confección, como la colocación y el curado, cumplirán con las disposiciones de la norma Nch 170, OF.85).

#### **5.6.5.2 HORMIGÓN CIMENTOS H-25**

De acuerdo a lo señalado en ítem 5.6.5.6 letra c.

#### **5.6.5.3 ENFIERRADURA, MOLDAJES Y HORMIGONES.**

#### **5.6.5.4 ARMADURAS LAS BARRAS Y MALLAS DE ACERO**

Deberán cumplir con los requisitos establecidos por norma según corresponda. Las barras de acero deberán almacenarse bajo techo o a la intemperie si las condiciones climáticas lo permiten, ordenando el material en lotes separados por diámetro, grado y longitud. Evitando su contacto directo con el suelo, evitando su deformación o ensuciamiento. El corte y doblado de las barras de acero deberá ejecutarse en frío, por personal competente, con los elementos y herramientas adecuadas. Antes de colocar una barra deberá verificarse que se encuentre libre de cualquier otra suciedad. Las barras deberán fijarse adecuadamente en sus intersecciones con amarras de alambre de acero recocido y sujetarse por medio de bloques de mortero, distanciadores, soportes, separadores u otros dispositivos de plástico o mortero, de modo que la armadura quede en posición correcta y ajustándose a los recubrimientos de hormigón especificados, se deberá reponer los distanciadores dañados producto de eventuales pisadas de los trabajadores. No se permitirá el uso de soldadura en las amarras.

#### **5.6.5.5 MOLDAJES**

Los moldajes podrán ser de madera, metálicos o una combinación de ambos. El material debe ser tal, que asegure la localización del hormigón. La madera deberá ser de buena calidad, no presentará agujeros ni nudos sueltos, fisuras, hendiduras, torceduras u otros defectos que puedan afectar el empleo del moldaje.

#### **5.6.5.6 HORMIGONES**

El tipo de hormigón a emplear será de fábrica, teniendo especial cuidado en el cumplimiento de los tiempos de fraguado. Se solicita cemento de calidad y tipo especial o superior, determinando su dosificación de acuerdo a proyecto de cálculo. Los agregados pétreos deben estar exentos de materiales orgánicos, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas. El agua a emplear debe ser potable. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O. Los moldajes, y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado. La constructora programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. Se solicitan rellenos y vaciados de hormigón por elemento. Deben dejarse previstas en el hormigón todas las pasadas de cañerías, tuberías y cualquier elemento embutido de anclaje. Etc. ya que no se autorizarán picados posteriores. Se tendrá especial cuidado con el fraguado del hormigón. Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días.

\*Nota general de Hormigones: En la confección, transporte y colocación de los hormigones, así como en la clasificación y dosificación de los áridos, además de lo establecido en las presentes Especificaciones, se seguirá lo establecido en las Normas del Instituto Nacional de Normalización pertinentes, citadas al comienzo del texto. El cemento y los agregados se dosificarán en peso, no obstante se aceptará la medida de los agregados en volumen, siempre que estas medidas se controlen y estén respaldadas por dosificación preparada por laboratorio competente. El constructor se ceñirá estrictamente a lo especificado en los planos de estructuras, tanto en las dimensiones de los elementos proyectados como en la calidad de los materiales a emplear. Especial cuidado se deberá tener con la calidad del acero, diámetro y ubicación de las barras y con la dosificación, nivel de confianza y calidad de los áridos para cada tipo de hormigón especificado. Sólo se aceptará hormigón confeccionado en forma mecánica ya sea en planta externa o elaborada in situ con dosificación estudiada por laboratorio de hormigón para los áridos a proveer. El plazo para proceder al descimbre de los elementos se establecerá previamente en común acuerdo con el Calculista. Los elementos verticales serán regados en forma permanente durante siete días a contar del momento en que el hormigón haya fraguado, las losas se protegerán con membrana de curado aplicada con pulverizador o rodillo en el momento en que el endurecimiento del hormigón lo permita, y se mantendrán regadas en forma permanente a contar del instante que se permita el

tránsito sobre su superficie. El Constructor deberá proponer a la Unidad Técnica un Laboratorio de Hormigones para tomar muestras de hormigón in situ para el ensaye a la compresión, independientes de las que tome el proveedor del hormigón en el caso de suministro de planta externa. Se tomará una muestra por cada faena de hormigonado que no supere los 20 m<sup>3</sup> y una muestra por cada 20 m<sup>3</sup> o fracción cuando la colocación sea mayor a dicho volumen. Cada muestra corresponde a tres testigos que serán ensayados a la compresión a los 7, 14 y 28 días a contar de la fecha de elaboración, los que serán debidamente informados bajo un informe certificado. Tanto el Calculista, como la Unidad Técnica, verificarán en obra el sistema constructivo del hormigón armado, y serán los encargados de autorizar el hormigonado en cada etapa importante de la obra. La I.T.O. podrá exigir la demolición de cualquier elemento de hormigón que no cumpla con la resistencia especificada y también cuando presente fallas tales como: exceso de nidos, desnivel es, deformaciones, desaplomes, segregaciones, juntas de hormigonado imperfectas, etc.

La Unidad Técnica deberá controlar continuamente:

- La granulometría y características de los agregados.
- La dosificación de los materiales.
- Asentamiento del hormigón, por medio del cono de Abraham. Esto último se hará en presencia del Contratista o representante de la firma; quien deberá informar posteriormente al Jefe de Obra. Los resultados obtenidos se anotarán en un registro especial, donde se dejará constancia del resultado y del lugar de extracción de la muestra o de su destino, con la firma de ambos.
- La calidad del agua, que deberá ser previamente aprobada. Las faenas de colocación del hormigón serán tan continuadas como sea posible, se consolidarán los volúmenes colocados empleando vibradores mecánicos de inmersión, debiendo disponer el Contratista de vibradores de reserva para fallas eventuales de ellos en faena. El programa de colocación deberá considerar y minimizar los problemas de retracción de fraguado. Se ha considerado la posibilidad de que sea necesario efectuar reparaciones de hormigones ya fraguados, en cuyo caso se procederá como sigue:
  - a) Una vez demolida la parte defectuosa, se picará la superficie de hormigón sano en la forma que se indica en estas especificaciones para superficies destinadas a ser estucadas.
  - b) Se colocarán los moldajes y barras de refuerzo, si esto es necesario. El moldaje debe ser suficientemente resistente para soportar la compactación del hormigón.
  - c) Se aplicará resina epóxica a las superficies de contacto.
  - d) Se hormigonará usando en la mezcla un expansor de hormigón del tipo "Intraplast" de SIKA u otro similar. Antes de concretar paredes en contacto con agua y que son atravesadas por cañerías u otros elementos, deberán colocarse los tubos cortos o piezas especiales respectivas que las atraviesan. Las armaduras no se cortarán al encontrarse con estos tubos sino que se desviarán en la distancia mínima para dejarlas pasar. Estas piezas deberán estar completamente limpias, y se les quitará previamente todo revestimiento, aceite u óxido de manera de obtener una buena adherencia con el hormigón. La colocación del concreto en torno a ellas deberá hacerse con especial cuidado para evitar su desplazamiento y la formación de nidos por la cara inferior.

#### 5.6.5.7 COLOCACIÓN

El método de colocación deberá ser tal que no produzca separación de los elementos del hormigón. Este no se debe dejar caer directamente sobre las enfierraduras o sobre moldes profundos para evitar que con los repetidos golpes sobre los fierros o moldes se separen los agregados gruesos del hormigón. En los muros o pilares, el hormigón debe ser uniformemente distribuido durante el proceso de vaciado y una vez depositado no debe desplazarse lateralmente con la sonda de compactación. Deberá depositarse en capas horizontales de no más de 0,60 m. de profundidad, evitando las capas inclinadas. La altura máxima aceptada para llenar muros, machones o pilares en una misma faena será 2 metros El vertido del hormigón deberá ser hecho en forma de

evitar su segregación, utilizando para tal efecto canoas u otros dispositivos. La compactación del hormigón será con vibradores de inmersión con sondas de diámetro adecuado para el elemento que se concrete, las sondas deberán ser operados por personal especializado en este tipo de labor y supervisados en forma permanente por el capataz durante la colocación del material. A medida que el hormigón se coloque en los moldes, ya sea en elementos estructurales en fundaciones o rellenos, deberá ser completamente compactado, de manera que llene las esquinas, se envuelvan los fierros, se eliminen los nidos de piedras y se provoque sólo un pequeño exceso de mortero en la superficie. Para este efecto, el hormigón deberá ser vibrado internamente con vibradores de alta frecuencia, igual o superior a 6.000 vibraciones por minuto, los equipos serán los suficiente para que la operación de vibrado quede terminada a más tardar 15 minutos después de colocado el hormigón. El tiempo de vibración, así como las distancias entre los puntos en que se aplique el vibrador, serán determinados prácticamente. El valor medio del tiempo de vibración es de 5 a 25 segundos, las distancias entre puntos de vibración están comprendidos entre 40 y 60 cm. Deberá contarse con unidades de reserva de vibradores accionados con motores eléctricos y bencineros, a fin de no tener interrupciones en esta faena.

Se autorizará la colocación del hormigón una vez que la ITO haya verificado:

- El tiempo máximo entre la mezcla y la colocación, el cual no podrá ser superior a 30 minutos.
- La correcta colocación, fijación y limpieza de los fierros de armaduras, las que no deberán tener aceite, polvo, hielo, óxido, escamas o cualquier otro residuo.
- La colocación de separadores entre los moldajes y las barras de acero.
- La remoción del agua o cualquier otro elemento extraño en los lugares de colocación.
- El recubrimiento con material desmoldante aceptado por la ITO en los moldajes.
- La colocación de todas las piezas y cañerías que crucen muros por concretar, debidamente limpios de pintura, óxido, o cualquier otro que afecte la adherencia. En la colocación del hormigón deberán adoptarse además las siguientes precauciones: • La altura de vaciado del hormigón no será mayor a 2 m.
- Las juntas de hormigonado que se produzcan, programadas o imprevistas, deberán ser tratadas con productos epóxicos aceptados por la ITO (Colmafix o similar).
- Se limpiará la superficie del hormigón ya colocado con chorro de arena o mediante picado, escobillado y chorro de agua a presión (hidrolavadora). En todo caso, el método a usar deberá eliminar completamente la lechada superficial, árido mal adherido y partículas sueltas.
- Recibido el tratamiento de limpieza por la ITO, y previo a la colocación del hormigón, se procederá a la colocar un puente de adherencia epóxico aceptado por la ITO, respetando cabalmente las instrucciones del fabricante. Si durante una faena de hormigón llueve, se tomarán precauciones adicionales para evitar alteraciones en el contenido de agua de los áridos y la mezcla. Las superficies superiores de losas y radieres se dejarán terminadas de acuerdo al tipo de pavimento a colocar, con las pendientes y niveles indicados en los planos. Sólo se estucarán las superficies expresamente indicados.

#### 5.6.5.8 CURADO

Los elementos verticales serán regados en forma permanente durante siete días a contar del momento en que el hormigón haya fraguado, las losas se protegerán con membrana de curado aplicada con pulverizador o rodillo en el momento en que el endurecimiento del hormigón lo permita, y se mantendrán regadas en forma

permanente durante 7 días a contar del instante que se permita el tránsito sobre su superficie. Para faenas de hormigonado hechas en tiempo frío se tendrán, entre otras, las siguientes precauciones:

- No programar hormigones si el pronóstico del tiempo vaticina temperaturas inferiores a 5º C.
- Tomar las medidas adecuadas para que durante los 3 días posteriores a la colocación la temperatura del ambiente que rodea al hormigón no será inferior a 5º C.
- El Contratista dispondrá de recubrimientos y protecciones contra temperaturas de congelamiento.
- Si existen condiciones de temperatura o viento que aceleren la evaporación del agua durante la colocación o fraguado del hormigón, además de los materiales de curado y riego, deberá colocarse protecciones especiales que den sombras, pantallas que corten el viento o lloviznas que humedezcan al ambiente, desde antes del hormigonado. Las medidas de protección y curado deberán extremarse respecto al caso corriente. El plazo para proceder al descimbre de los elementos hormigonados se establecerá previamente en común acuerdo con la Unidad Técnica.

## **NORMAS**

El cemento debe cumplir con la norma NCh 148. El agua de mezcla será dulce y cumplirá con NCh 170. Los agregados sólidos, arena y ripio, deben cumplir con la norma NCh 163. No se aceptan agregados de dimensiones superiores a 38 mm. (1 1/2").

La construcción deberá efectuarse de acuerdo a normas NCh 429, 430 y 172, a las disposiciones de la Ley de Ordenanza General de Construcciones DS 1.050 del 9/7/60 y DS 2.614 del 31/12/60.

### **5.6.6 SOBRECIMENTOS**

#### **5.6.6.1 ENFIERRADURA, CONFECCIÓN Y COLOCACIÓN**

De acuerdo a lo señalado en ítem 5.6.5 letra a.

#### **5.6.6.2 MOLDAJES, CONFECCIÓN Y COLOCACIÓN**

De acuerdo a lo señalado en ítem 5.6.5 letra b.

#### **5.6.6.3 HORMIGÓN H-25**

De acuerdo a lo señalado en ítem 5.6.5 letra c.

### **5.6.7 RADIER**

Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir una capa de poliestireno extruido de 25mm en radiere de salas de actividades y una capa de polietileno 0,4 mm para todos los radiere con traslapos mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Se contemplará malla acma de acuerdo a lo indicado en proyecto de cálculo. Los niveles de radiere deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones. Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad o pendiente y niveles requeridos. Se solicita terminación rugosa o platachado en aquellos sectores que reciban pavimento cerámico.

### **5.6.8 REVESTIMIENTO EXTERIOR MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)**

Ver ítem 3.3.9

### **5.6.9 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

#### 5.6.10 ENLUCIDO EXTERIOR

Ver ítem 3.1.7

#### 5.6.11 CONSTRUCCIÓN TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON

Se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm.

#### 5.6.12 REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUERÍA (FIBROCEMENTO 8 MM)

Ver ítem 3.6.6

#### 5.6.13 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)

Ver ítem 3.2.11

#### 5.6.14 REVESTIMIENTO CIELO FALSO (VOLCANITA RH 12.5 MM)

Ver ítem 3.6.11

#### 5.6.15 INSTALACIÓN CERÁMICA EN PISO

Ver ítem 3.4.10

#### 5.6.16 INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN MURO

Se instalará en muro desde el nivel del piso hasta el cielo. Se consultan palmetas cerámicas esmaltado color blanco de 25x35, con las siguientes características, producto bicocción, es decir se quema dos veces en el horno para lograr mejor brillo, superficies lisas y con sensación de profundidad en el diseño de espesor de 8 mm. Con una absorción de agua que varía entre 15% y 19% y resistente a la flexotracción de 150 kg./cm<sup>2</sup> y además resistente a los productos ácidos.

Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto. Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo bekrón ac para superficies de asbesto, para superficies de terminación estucada se considera adhesivo del tipo bekrón normal. Para ambos casos debe considerarse las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación. Y fraguados con befragüe. Canterías se rellenarán con fragüe color blanco. Se verificará la nivelación y plomo de los revestimientos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser diagonales y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. En esquinas, vanos de ventana y puertas y encuentros de cerámica, cerámica de ventana se utilizaran esquineros de PVC para protección de cerámica.

#### 5.6.17 INSTALACIÓN DE PUERTA NUEVA

Para este efecto se consulta la provisión de marcos de acero perfiles de acero. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Para la instalación de puerta debe considerar una celosía en la parte inferior de ella, también indicado en plano de detalles. Ver ítem 3.4.13

#### 5.6.18 PINTURA DE PUERTA

Óleo brillante o esmalte sintético Ceresita, dos manos como mínimo, color definido por proyecto de arquitectura, deberán ser aprobadas por la ITO, con impregnación previa en caso de puertas de madera natural, Se deberá contemplar pintura sobre celosía, placa metálica y marcos metálicos.

#### 5.6.19 PINTURA DE CIELOS

Ver ítem 3.1.20

#### 5.6.20 MALLAS MOSQUITERAS

Ver ítem 3.4.20

#### **5.6.21 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REPOSICIÓN Y PINTURA**

Se debe considerar la reposición de protecciones metálicas en cada una de las ventanas según diseño de arquitectura, las cuales deben ir afianzadas por el exterior de la fachada con dos manos de antioxidante y pintura al óleo de color a definir.

#### **5.6.22 EXTRACCIÓN FORZADA MURO**

Ver ítem 9.11.1

#### **5.6.23 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

#### **5.6.24 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

#### **5.6.25 ENCHUFES TRIPLES E INTERRUPTORES**

Se consulta la instalación de interruptores y enchufes (triple) marca bticino o similar calidad, embutidos, los que en recintos de bodegas de alimentos, deberán ser instalados a una altura de 1.00. mts máximo de distancia del NPT. Junto a cada unidad de frío instalada en recinto.

#### **5.6.26 SOPORTE DE BALANZA**

Se consulta la instalación de soporte metálico afianzado a muro, para instalación de balanza tipo reloj, considerando refuerzo al interior del tabique, entre montantes, con placa terciada estructural y una resistencia para soporte de 15 kilos aprox.

### **5.7 BODEGA DE ALIMENTOS 2**

#### **5.7.1 DESARME Y RETIRO DE MURO DE ALBAÑILERÍA PARA NUEVO ACCESO**

Se consulta el desarme y retiro muro de albañilería de bodega, el cual se ubica en el acceso de la bodega 2 y se indica en lámina de proyecto de arquitectura.

#### **5.7.2 RETIRO DE CERÁMICA EN PISO Y MURO**

Se debe considerar el retiro de revestimiento piso. Se consulta retirar el piso de palmeta de cerámica existente Se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

#### **5.7.3 NIVELACIÓN DE PISO (NIVELADOR)**

Para la nivelación de pisos se consulta nivelador de pisos extrafino El Romeral o similar, el cual deberá aplicarse previa verificación del estado rugoso y limpio de la loseta y verificando el nivel de piso que se ha determinado en láminas y cortes de arquitectura, para tal efecto se aplicaran fajas del producto, dilatar con llana de corte cada 16m2.

#### **5.7.4 REVESTIMIENTO EXTERIOR MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE**

Ver ítem 3.2.4

#### **5.7.5 MORTERO**

Ver ítem 3.2.9

#### **5.7.6 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

#### **5.7.7 CONSTRUCCIÓN TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON (CIERRE DE VANOS EXISTENTE A SALA CUNA-REPOSICIÓN NUEVO ACCESO BODEGA 2)**

Se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm.

#### **5.7.8 REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUERÍA (FIBROCEMENTO 8 MM)**

Ver ítem 5.6.12

#### **5.7.9 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.2.11

#### **5.7.10 REVESTIMIENTO CIELO FALSO**

Ver ítem 5.6.14

#### **5.7.11 INSTALACIÓN CERÁMICA EN PISO**

Ver ítem 3.4.10

#### **5.7.12 INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN MURO**

Ver ítem 5.6.16

#### **5.7.13 ESQUINEROS PVC**

En esquinas de shafts, vanos, muebles o cualquier volumen saliente que tenga revestimiento cerámico, se deberá dar terminación a las esquinas con esquineros para cerámicos de PVC, marca DVP color blanco de 10 mm.

#### **5.7.14 INSTALACIÓN DE PUERTA NUEVA**

Para este efecto se consulta la provisión de marcos de acero perfiles de acero. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Para la instalación de puerta debe considerar una celosía en la parte inferior de ella, también indicado en plano de detalles. Ver ítem 3.4.13

#### **5.7.15 PINTURA DE PUERTAS**

Óleo brillante o esmalte sintético Ceresita, dos manos como mínimo, color definido por proyecto de arquitectura, deberán ser aprobadas por la ITO, con impregnación previa en caso de puertas de madera natural, Se deberá contemplar pintura sobre celosía, placa metálica y marcos metálicos.

#### **5.7.16 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

#### **5.7.17 EXTRACCIÓN FORZADA**

Ver ítem 9.11.1

#### **5.7.18 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

#### **5.7.19 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

#### **5.7.20 ENCHUFES TRIPLES E INTERRUPTOR**

Se consulta la instalación de interruptores y enchufes (triple) marca bticino o similar calidad, embutidos, los que recintos de bodegas de alimentos), deberán ser instalados a una altura de 1.00. mts máximo de distancia del NPT. Junto a cada unidad de frío instalada en recinto.

#### 5.7.21 **SOPORTE DE BALANZA**

Se consulta la instalación de soporte metálico afianzado a muro, para instalación de balanza tipo reloj, considerando refuerzo al interior del tabique, entre montantes, con placa terciada estructural y una resistencia para soporte de 15 kilos aprox.

### 5.8 **COCINA GENERAL**

#### 5.8.1 **DESARME MURO DE ALBAÑILERÍA APERTURA VANO**

Se consulta el desarme y retiro muro de albañilería de cocina general, para realizar apertura de vano, debe considerar refuerzos estructurales si así lo indica el proyecto de ingeniería. el cual se ubica en el acceso de la bodega 2 y se indica en lámina de proyecto de arquitectura.

#### 5.8.2 **RETIRO DE CERÁMICA EN PISO**

Se debe considerar el retiro de revestimiento piso. Se consulta retirar el piso de palmeta de cerámica existente. Se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

#### 5.8.3 **NIVELACIÓN DE PISO (NIVELADOR)**

Para la nivelación de pisos se consulta nivelador de pisos extrafino El Romeral o similar, el cual deberá aplicarse previa verificación del estado rugoso y limpio de la loseta y verificando el nivel de piso que se ha determinado en láminas y cortes de arquitectura, para tal efecto se aplicaran fajas del producto, dilatar con llana de corte cada 16m2.

#### 5.8.4 **CONSTRUCCIÓN TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON (CIERRE DE VANO-PUERTA Y DOS VANOS DE VENTANAS)**

Se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm.

#### 5.8.5 **REVESTIMIENTO EXTERIOR MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)**

Ver ítem 3.2.8

#### 5.8.6 **MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

#### 5.8.7 **ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

#### 5.8.8 **EEVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUERÍA (FIBROCEMENTO 8 MM)**

Ver ítem 3.6.6

#### 5.8.9 **ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.2.11

#### 5.8.10 **REVESTIMIENTO CIELO FALSO (VOLCANITA RH 12.5 MM)**

Ver ítem 3.6.11

#### 5.8.11 **INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN PISO**

Ver ítem 3.6.12

#### 5.8.12 **INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN MURO**

Ver ítem 3.6.13

#### 5.8.13 **ESQUINEROS PVC**

En esquinas de shafts, vanos, muebles o cualquier volumen saliente que tenga revestimiento cerámico, se deberá dar terminación a las esquinas con esquineros para cerámicos de PVC, marca DVP color blanco de 10 mm.

#### 5.8.14 **INSTALACIÓN DE PUERTA NUEVA**

Para este efecto se consulta la provisión de marcos de acero perfiles de acero. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Para la instalación de puerta debe considerar una celosía en la parte inferior de ella, también indicado en plano de detalles. Ver ítem 3.4.13

#### 5.8.15 **PINTURA DE PUERTA**

Óleo brillante o esmalte sintético Ceresita, dos manos como mínimo, color definido por proyecto de arquitectura, deberán ser aprobadas por la ITO, con impregnación previa en caso de puertas de madera natural, Se deberá contemplar pintura sobre celosía, placa metálica y marcos metálicos.

#### 5.8.16 **PINTURA DE CIELO**

Ver ítem 3.5.18

#### 5.8.17 **VENTANAS DE ALUMINIO**

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas, serán de línea 8000 de Indalum, color aluminio. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida. No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Hojas correderas en recintos húmedos. Se consulta vidrio semilla fabricado por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch 132 Of. 55.

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas. No se aceptarán espesores menores de 3 mm.

Ventana sala de hábitos higiénicos 1: (1,00x1.67 m)\*1

#### 5.8.18 **MALLA MOSQUITERA**

Ver ítem 4.2.8

#### 5.8.19 **PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REPOSICIÓN Y PINTURA**

Ver ítem 4.2.9

#### 5.8.20 **EXTRACCIÓN FORZADA**

Ver ítem 9.11.1

#### 5.8.21 **EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

#### 5.8.22 **EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

#### 5.8.23 **ENCHUFES DOBLES E INTERRUPTOR**

Ver ítem 3.1.27

#### 5.8.24 **EXTENSION DE RED DE GAS POR REUBICACION DE CALEFON**

El contratista deberá considerar la extensión de la red de gas para la nueva ubicación de calefón para la cocina de párvulos. Deberá incorporar tales modificaciones al proyecto de gas según Normativa vigente e indicaciones de las presentes EETT.-

**5.8.25 LAVAMANO DE ACERO INOXIDABLE**

Anexos: Anexo A.5, letra a.

**5.8.26 LAVAFONDOS DOBLE CUBETA**

Anexos: Anexo A.5, letra c.

**5.8.27 CAMPANA INDUSTRIAL**

Anexos: Anexo A.5, letra d.

**5.9 COCINA DE LECHE****5.9.1 EXCAVACIONES**

Ver ítem 5.6.3

**5.9.2 RELLENOS Y ESTABILIZADO**

Ver ítem 5.6.4

**5.9.3 FUNDACIONES**

Ver ítem 5.6.5

**5.9.4 SOBRECIMENTOS**

Ver ítem 5.6.6

**5.9.5 RADIER**

Ver ítem 5.6.6

**5.9.6 REVESTIMIENTO EXTERIOR TABIQUE Y MURO DE ALBAÑILERIA EXISTENTE (OSB 9.5 MM+MALLA JAENSON)**

Ver ítem 5.6.8

**5.9.7 MORTERO**

Ver ítem 5.6.9

**5.9.8 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

**5.9.9 TABIQUE PERIMETRAL SISTEMA METALCON (MOCHETA)**

Se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm.

**5.9.10 REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUERÍA (FIBROCEMENTO 8 MM)**

Ver ítem 3.6.6

**5.9.11 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.2.11

**5.9.12 REVESTIMIENTO CIELO FALSO (VOLCANITA RH 12.5)**

Ver ítem 5.8.10

#### 5.9.13 **INSTALACION DE CERAMICA EN PISO**

Ver ítem 3.4.10

#### 5.9.14 **INSTALACIÓN DE CERÁMICO EN MURO**

Ver ítem 5.8.12

#### 5.9.15 **ESQUINEROS PVC**

En esquinas de shafts, vanos, muebles o cualquier volumen saliente que tenga revestimiento cerámico, se deberá dar terminación a las esquinas con esquineros para cerámicos de PVC, marca DVP color blanco de 10 mm.

#### 5.9.16 **INSTALACIÓN DE PUERTA NUEVA**

Para este efecto se consulta la provisión de marcos de acero perfiles de acero. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Para la instalación de puerta debe considerar una celosía en la parte inferior de ella, también indicado en plano de detalles. Ver ítem 3.4.13

#### 5.9.17 **PINTURA DE PUERTAS**

Óleo brillante o esmalte sintético Ceresita, dos manos como mínimo, color definido por proyecto de arquitectura, deberán ser aprobadas por la ITO, con impregnación previa en caso de puertas de madera natural, Se deberá contemplar pintura sobre celosía, placa metálica y marcos metálicos.

#### 5.9.18 **PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

#### 5.9.19 **VENTANAS DE ALUMINIO**

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas, serán de línea 8000 de Indalum, color aluminio. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida. No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Hojas correderas en recintos húmedos. Se consulta vidrio semilla fabricado por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch 132 Of. 55.

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas. No se aceptarán espesores menores de 3 mm.

Ventana cocina de leche: (1,40x1. m)\*1

#### 5.9.20 **MALLA MOSQUITERA EN VENTANA**

Ver ítem 4.2.8

#### 5.9.21 **INSTALACION DE PUERTA CON MALLA MOSQUITERA**

Se instalaran en cocina general, cocina sala cuna y cocina de leche. Se deberá fabricar e instalar puerta mosquitera con marco en estructura de aluminio, la cual debe considerar un 50% de su superficie con malla y el otro 50% opaco que debe ser de aluminio. Considerar además cierre de puerta hidráulico para controlar velocidad de cierre.-

#### 5.9.22 **PROTECCIONES METÁLICAS NUEVAS**

Ver ítem 5.6.20

#### 5.9.23 **EXTRACCIÓN FORZADA**

Ver ítem 9.11.1

#### 5.9.24 **EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

**5.9.25 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

**5.9.26 ENCHUFES TRIPLES E INTERRUPTOR**

Ver ítem 3.1.27

**5.9.27 LAVAMANO DE ACERO INOXIDABLE**

Ver ítem 10.1.5, Anexos: Anexo A.5

**5.9.28 LAVAPLATOS DOBLE CON SECADOR**

Anexos: Anexo A.5, letra b.

**5.9.29 CAMPANA DOMÉSTICA**

Anexos: Anexo A.5, letra e.

**5.10 COCINA DE SOLIDOS****5.10.1 DESARME Y RETIRO DE TABIQUERÍA EXISTENTE (INTERIOR)**

Se consulta el desarme y retiro de tabiquería interior del recinto según indicación de retiro de tabiques del proyecto de arquitectura.

**5.10.2 CONSTRUCCION DE TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON**

Se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm.

**5.10.3 RETIRO DE CERÁMICA EN PISO**

Ver ítem 3.6.4

**5.10.4 NIVELACIÓN DE PISO (NIVELADOR)**

Ver ítem 3.1.14

**5.10.5 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO DE ALBAÑILERIA EXISTENTE**

Ver ítem 3.2.8

**5.10.6 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

**5.10.7 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

**5.10.8 REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUE (FIBROCEMENTO 8MM)**

Ver ítem 3.6.6

**5.10.9 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.2.11

**5.10.10 REVESTIMIENTO CIELO FALSO**

Ver ítem 3.6.11.

#### 5.10.11 **INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN PISO**

Ver ítem 3.6.10

#### 5.10.12 **INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN MURO**

Se instalará en muro de piso a cielo desde el nivel del piso. Se consultan palmetas cerámicas esmaltado color blanco de 25x35, con las siguientes características, producto bicocción, es decir se quema dos veces en el horno para lograr mejor brillo, superficies lisas y con sensación de profundidad en el diseño de espesor de 8 mm. Con una absorción de agua que varía entre 15% y 19% y resistente a la flexotracción de 150 kg./cm<sup>2</sup> y además resistente a los productos ácidos.

Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto. Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo bekrón ac para superficies de asbesto, para superficies de terminación estucada se considera adhesivo del tipo bekrón normal. Para ambos casos debe considerarse las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación. Y fraguados con befragüe. Canterías se rellenarán con fragüe color blanco. Se verificará la nivelación y plomo de los revestimientos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser diagonales y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos. Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. En esquinas, vanos de ventana y puertas y encuentros de cerámica, cerámica de ventana se utilizarán esquineros de PVC para protección de cerámica.

#### 5.10.13 **ESQUINEROS PVC**

En esquinas de shafts, vanos, muebles o cualquier volumen saliente que tenga revestimiento cerámico, se deberá dar terminación a las esquinas con esquineros para cerámicos de PVC, marca DVP color blanco de 10 mm.

#### 5.10.14 **INSTALACIÓN DE PUERTA NUEVA**

Para este efecto se consulta la provisión de marcos de acero perfiles de acero. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada. Para la instalación de puerta debe considerar una celosía en la parte inferior de ella, también indicado en plano de detalles. Ver ítem 3.4.13

#### 5.10.15 **PINTURA DE PUERTAS**

Óleo brillante o esmalte sintético Ceresita, dos manos como mínimo, color definido por proyecto de arquitectura, deberán ser aprobadas por la ITO, con impregnación previa en caso de puertas de madera natural, Se deberá contemplar pintura sobre celosía, placa metálica y marcos metálicos.

#### 5.10.16 **PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

#### 5.10.17 **VENTANAS DE ALUMINIO**

Las ventanas irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irán de acuerdo a plano de puertas y ventanas, serán de línea 8000 de Indalum, color aluminio. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida. No se aceptarán elementos sueltos o sujetos a desperfectos. Hojas correderas en recintos húmedos. Se consulta vidrio fabricado por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch 132 Of. 55.

Para el montaje de los vidrios en perfiles de aluminio, se empleará burlete plástico. Irán en general en las ventanas, y puertas vidriadas. No se aceptarán espesores menores de 3 mm.

Ventana cocina de sólidos: (1,40x1.07 m)\*1

#### 5.10.18 **MALLA MOSQUITERA EN VENTANA**

Ver ítem 4.2.8

**5.10.19 INSTALACION DE PUERTA CON MALLA MOSQUITERA**

Se instalaran en cocina general, cocina sala cuna y cocina de leche. Se deberá fabricar e instalar puerta mosquitera con marco en estructura de aluminio, la cual debe considerar un 50% de su superficie con malla y el otro 50% opaco que debe ser de aluminio. Considerar además cierre de puerta hidráulico para controlar velocidad de cierre.-

**5.10.20 PROTECCIONES METÁLICAS NUEVAS**

Ver ítem 5.6.20

**5.10.21 EXTRACCIÓN FORZADA**

Ver ítem 9.11.1

**5.10.22 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

**5.10.23 EQUIPOS DE EMERGENCIA**

Ver ítem 3.1.26

**5.10.24 ENCHUFES TRIPLES E INTERRUPTOR**

Ver ítem 3.1.27

**5.10.25 INSTALACION DE LAVAMANOS DE ACERO INOXIDABLE**

Ver ítem 10.1.5, Anexos: Anexo A.5

**5.10.26 LAVAFONDOS SIMPLE**

Anexos: Anexo A.5, letra c.

**5.10.27 CAMPANA DOMÉSTICA**

Anexos: Anexo A.5, letra e.

**5.11 BAÑO PERSONAL 1 Y 2****5.11.1 RETIRO Y REINSTALACION DE ARTEFACTOS SANITARIOS EXISTENTES**

Se debe considerar el retiro de artefactos existentes un inodoro, cuidar los artefactos para instalación en nueva ubicación.

**5.11.2 DESARME DE TABIQUE Y MURO**

Debe considerar el retiro antepecho de ventana de materialidad de albañilería, considerar para el rediseño de los recintos el retiro de tabiquería que conforma el dintel y mocheta de acceso a baño existente desde pasillo . Se consulta el retiro del marco y puerta existente.-

**5.11.3 RETIRO DE CERÁMICA EN PISO Y MURO**

Se debe considerar el retiro de revestimiento piso y muro. Se consulta retirar el piso de palmeta de cerámica existente de sala de hábitos higiénicos. Se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso y muro.

**5.11.4 CONSTRUCCIÓN TABIQUE INTERIOR SISTEMA METALCON (DIVISIÓN PARA BAÑO PROYECTADO)**

Para sector indicado en proyecto de arquitectura se solicita estructura de acero galvanizado tipo Metalcon con perfiles de acero galvanizado tipo CA de 90 x 38 x 12 x 0,85 mm con separación de pies derechos de 37 cm de centro a centro y soleras (inferior y superior) tipo C de 92 x 30 x 0,85 mm, su revestimiento interior considerara plancha de fibrocemento de 8 mm. de espesor y su exterior corresponderá a plancha de OSB de 15 mm. de espesor, donde se forrará con malla Jaensen y posteriormente se aplicará mortero de 2.5 cms. , de espesor.

**5.11.5 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO DE ALBAÑILERIA (OSB 9.5 MM +MALLA JAENSON)**

Ver ítem 3.2.8

**5.11.6 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

**5.11.7 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

**5.11.8 REVESTIMIENTO INTERIOR TABIQUE (FIBROCEMENTO 8 MM)**

Como revestimiento interior estará forrada por una plancha de fibrocemento 8 mm de espesor cada una traslapadas entre sí, para recibir cerámica de muro blanco.

**5.11.9 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.2.11

**5.11.10 REVESTIMIENTO CIELO FALSO**

Ver ítem 5.6.14

**5.11.11 INSTALACIÓN DE CERÁMICA DE PISO**

Ver ítem 5.6.15

**5.11.12 INSTALACIÓN DE CERÁMICA EN MURO**

Ver ítem 5.6.16

**5.11.13 ESQUINEROS PVC**

En esquinas de shafts, vanos, muebles o cualquier volumen saliente que tenga revestimiento cerámico, se deberá dar terminación a las esquinas con esquineros para cerámicos de PVC, marca DVP color blanco de 10 mm.

**5.11.14 INSTALACIÓN DE MARCO Y PUERTA**

Para este efecto se consulta la provisión de marcos de acero el que debe corresponder a lo indicado en el plano de detalle de puertas.

**5.11.15 PINTURA PUERTA**

Para la reparación de puertas existentes se debe considerar el tratamiento de superficies necesarios para la recepción de Óleo brillante o esmalte sintético Ceresita, dos manos como mínimo, color definido por proyecto de arquitectura, deberán ser aprobadas por la ITO, con impregnación previa en caso de puertas de madera natural.

**5.11.16 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

**5.11.17 EXTRACCIÓN FORZADA CIELO EN BAÑO 1 Y 2**

Ver ítem 9.11.1

**5.11.18 EQUIPO ILUMINACIÓN LED**

Ver ítem 3.1.25

**5.11.19 ENCHUFES SIMPLE E INTERRUPTOR**

Ver ítem 3.1.27

## **5.12 BAÑO MANIPULADORAS**

### **5.12.1 RETIRO Y REINSTALACION DE ARTEFACTOS SANITARIOS EXISTENTES**

Se debe considerar el retiro de artefactos existentes un inodoro, cuidar los artefactos para reinstalación.-

### **5.12.2 RETIRO DE CERÁMICA EN PISO Y MURO**

Se debe considerar el retiro de revestimiento piso y muro. Se consulta retirar el piso de palmeta de cerámica existente de sala de hábitos higiénicos. Se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso y muro.

### **5.12.3 REVESTIMIENTO EXTERIOR DE MURO DE ALBAÑILERÍA EXISTENTE**

Ver ítem 3.2.8

### **5.12.4 MORTERO**

Ver ítem 3.1.6

### **5.12.5 ENLUCIDO EXTERIOR**

Ver ítem 3.1.7

### **5.12.6 REVESTIMIENTO INTERIOR (FIBROCEMENTO 8 MM)**

Ver ítem 3.4.6

### **5.12.7 ESTRUCTURA DE CIELO (SISTEMA METALCON)**

Ver ítem 3.2.11

### **5.12.8 REVESTIMIENTO CIELO FALSO (VOLCANITA RH 12,5 MM)**

Ver ítem 3.6.11

### **5.12.9 INSTALACIÓN DE CERÁMICO EN PISO**

Ver ítem 5.6.15

### **5.12.10 INSTALACIÓN DE CERÁMICO EN MURO**

Ver ítem 5.11.12

### **5.12.11 ESQUINEROS PVC**

En esquinas de shafts, vanos, muebles o cualquier volumen saliente que tenga revestimiento cerámico, se deberá dar terminación a las esquinas con esquineros para cerámicos de PVC, marca DVP color blanco de 10 mm.

### **5.12.12 RETIRO DE MARCOS, REPOSICIÓN DE MARCO Y REINSTALACIÓN DE PUERTA EXISTENTE**

Se debe realizar el retiro de las puertas anterior al desarme de las tabiquerías señaladas en el punto 1, pues estas deberán reinstalarse en la salida de emergencia de las salas una vez que la estructura nueva esté lista para recibir las. Para este efecto se consulta la provisión de marcos de madera tipo finjer joint los cuales deben corresponder a lo indicado en el plano de detalle de arquitectura.

### **5.12.13 PINTURA Y REPARACIÓN DE PUERTAS**

Ver ítem 3.1.19

### **5.12.14 PINTURA DE CIELOS**

Ver ítem 3.1.20

### **5.12.15 INSTALACION DE RECEPTACULO DUCHA**

Ver ítem 9.10.7

#### 5.12.16 MALLA MOSQUITERA

#### 5.12.17 PROTECCIONES METÁLICAS, RETIRO, REPOSICIÓN Y PINTURA

Ver ítem 5.6.20

#### 5.12.18 EQUIPO ILUMINACIÓN LED

Ver ítem 3.1.25

#### 5.12.19 ENCHUFES SIMPLE E INTERRUPTOR

Ver ítem 3.1.27

#### 5.12.20 BANCA EN VESTIDOR

En el vestidor de personal, se instalará una banca confeccionada con marco base de perfiles cuadrados de acero de 50x50x3 mm y asiento de tablas de 1"x4" dispuestas con su sección horizontalmente, fijas con tornillos que deberán ir por abajo del asiento. Los perfiles de acero serán pintados con protector anticorrosivo y terminación de esmalte al agua, color a definir por el ITO. Las tablas de madera deberán ser cepilladas y barnizadas.

#### 5.12.21 LOCKERS

Se solicita proveer e instalar de mueble Locker con 3 puertas y compartimentos, material acero laminado en frío grueso calibre, pintura electrostática.

Ref:[https://www.novotrade.cl/producto/locker-metalico-3-puertas/?gclid=CjwKCAjwrNjcBRA3EiwAII0vq43xzZL2XbSdMq\\_G-xqAFxrO5c2-6Zz-IQvwwadUYBwuB3-1lhAvmRoC3BUQAvD\\_BwE](https://www.novotrade.cl/producto/locker-metalico-3-puertas/?gclid=CjwKCAjwrNjcBRA3EiwAII0vq43xzZL2XbSdMq_G-xqAFxrO5c2-6Zz-IQvwwadUYBwuB3-1lhAvmRoC3BUQAvD_BwE)

### 5.13 Bodega de aseo y materiales

#### 5.13.1 RETIRO DE MOBILIARIO

Se solicita realizar el retiro de todo el mobiliario (repisas) existentes en los recintos, eliminando todo soportes y accesorios existentes, hasta dejar los muros listos para realizar tratamiento de superficies considerando empastado y lijado.-

#### 5.13.2 PINTURA INTERIOR

Ver ítem 3.1.21

#### 5.13.3 EQUIPO DE ILUMINACIÓN LED

Ver ítem 3.1.25

#### 5.13.4 ENCHUFES SIMPLE E INTERRUPTOR

Ver ítem 3.1.27

#### 5.13.5 EXTRACCIÓN FORZADA

Ver ítem 9.11.1

## 6 COMPLEJO DE TECHUMBRE

### 6.1 CONSTRUCCION DE CADENA DE HORMIGON ARMADO

Se consulta estructura de hormigón u hormigón armado en muros de albañilería armada indicada en planos de arquitectura e ingeniería.

## **6.2 ESTRUCTURA DE CERCHAS SISTEMA METALCON**

Se consulta la ejecución de la estructura soportante de cubierta. El proyecto deberá desarrollarse sobre la base de cerchas y/o vigas de estructura de Metalcon. Estas deberán respetar la silueta propuesta en el proyecto de arquitectura, permitir la correcta instalación de la cubierta proyectada y la sujeción del cielo comprometido. Todo en concordancia con el proyecto de arquitectura y acorde a las indicaciones de sujeción del proveedor de la cubierta. La estabilidad y dimensionamiento responderán al proyecto de cálculo.

## **6.3 COSTANERAS**

Se consultan costaneras tipo Omega sistema Metalcon, según planos de estructuras, las cuales deberán quedar afianzadas de tal modo que reciban de manera perfecta la cubierta especificada.-

## **6.4 CUBIERTA PANEL PUR PANEL 4**

Se consultan planchas tipo Polpanel 4, marca Polchile, de espesor de 0.5 mm con poliestireno expandido de densidad de 15 kg/m<sup>3</sup> -20 kg/m<sup>3</sup>, de color azul cobalto RAL 5005, con espesor total de 75 mm, y con pendiente mínima de 10 mm. Para su fijación a la estructura metálica con tornillos autoperforantes y "Golillas K" instaladas en los nervios de los trapecios. El traslape lateral se realiza mediante el nervio montante, lo que permite eliminar filtraciones de todo tipo. Polchile recomienda utilizar los sellos de espuma ya que estos evitarán las filtraciones por condensación.

## **6.5 CUMBRERA**

Considerar accesorio de cumbrera POLPANEL CHILE para cubierta Panel PURPANEL 4 de 75 mm.-

## **6.6 FRONTON**

Se considerara fibrocemento de 8 mm, para frontón ubicado contiguo a patio techado de párvulos

## **6.7 TAPACÁN DE HOJALATERIA**

Se consulta la instalación de tapacán de hojalatería tipo "L", considerar al menos un recorrido en cubierta de 10 cms, altura sobre 75 mm y distancia desde eje externo de cubierta de al menos 3 cms. Lo anterior debe cotejarse con según escantillón de proyecto de arquitectura.

## **6.8 ESTRUCTURA DE BAJO ALERO Y REVESTIMIENTO (FIBROCEMENTO DE 8 MM)**

Se considerara estructura de bajo aleros estructura de acero galvanizado y omega según indicaciones del fabricante. La altura desde el NPT y el cielo terminado, deberá ser de acuerdo a lo determinado por el proyecto de arquitectura, para el revestimiento se consulta fibrocemento de 8 mm e bajo aleros de todo el perímetro del edificio.

## **6.9 PINTURA BAJO ALERO**

Ver ítem 10.1.8

## **6.10 CANAL DE AGUAS LLUVIAS (HOJALATERIA)**

La evacuación de aguas lluvia será de acuerdo a proyecto de aguas lluvias (desarrollado por un profesional competente e idóneo, a cargo de la constructora adjudicada). Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias los cuales serán en hojalatería.

Comprende esta partida la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones. Se utilizarán todos los elementos, tales como: Canaletas, bajadas, bota aguas, forros, emballetados, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios. Para una óptima ejecución y funcionamiento. Las uniones se fijará mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" y los traslapes longitudinales, que serán mínimo de 150mm, se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

Las bajadas de aguas lluvias y canalización indicadas en planos de arquitectura son sugeridas, el proyecto de aguas lluvias y su absorción en terreno deberán ser definidas por la empresa constructora mediante proyecto de especialidad, el que deberá ser aprobado previamente por el I.T.O y Arquitecto.

### **6.11 BAJADAS DE AGUAS LLUVIAS (HOJALATERIA)**

La evacuación de aguas lluvia será de acuerdo a proyecto de aguas lluvias (desarrollado por un profesional competente e idóneo, a cargo de la constructora adjudicada). Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias los cuales serán en hojalatería.

Comprende esta partida la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones. Se utilizarán todos los elementos, tales como: Canaletas, bajadas, bota aguas, forros, emballetados, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios. Para una óptima ejecución y funcionamiento. Las uniones se fijará mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" y los traslajos longitudinales, que serán mínimo de 150mm, se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

Las bajadas de aguas lluvias y canalización indicadas en planos de arquitectura son sugeridas, el proyecto de aguas lluvias y su absorción en terreno deberán ser definidas por la empresa constructora mediante proyecto de especialidad, el que deberá ser aprobado previamente por el I.T.O y Arquitecto

## **7 OBRAS EXTERIORES**

### **7.1 MANTENCIÓN ESTRUCTURAS EXISTENTES (REJAS Y PROTECCIONES)**

Se considera la mantención de la estructuras de patio existentes, rejas, protecciones pilares, sombreaderos etc. Se deberá retirar todo el óxido con un removedor de pintura y oxido por medios mecánicos, para los elementos pequeños o de difícil acceso, se podrá utilizar un removedor de óxido químico tipo desoxidante. Se tendrá especial cuidado de remover todo el óxido antes de aplicar pintura anti óxido en dos manos (de dos colores), con pintura de terminación esmalte en dos manos.

### **7.2 OBRAS GENERALES**

#### **7.2.1 PINTURAS EXTERIORES**

Se considerara esmalte al agua de los colores indicados en planos de arquitectura según Anexo 6. La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de colores y calidad de ejecución estarán sujetas a las indicaciones de la I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante. Los envases deben tener identificación de fábrica con indicación clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuarán trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas. No se efectuarán trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuarán todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicarán los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura. Como base se considera mínimo la ejecución de aparejo blanco con 2 manos de pintura en muros (interior y exterior) y 2 manos de pintura en cielos. Se aplicarán las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; las que nunca serán inferiores a dos. No se aceptarán imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar a secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados. Las superficies de los cielos se sellarán con Esmalte al agua tipo Ceresita mínimo dos manos color claro a definir

### 7.2.2 CIERRE OPACO CALLE

Proveer e instalar sobre cierre de malla acma, cierre perimetral de placas perforadas modelo CN-6 0,5 mm, marca Cubiertas Nacionales. El nuevo cierre se instalará por el interior del cierre existente, en los tramos indicados en plano adjunto. (Total 39 ml)

Previo a la instalación de las placas se verifica estado de la estructura existente, contemplar anticorrosivo, con remate óleo opaco en pilares y rejas, color gris.

Se instalarán dos perfiles ángulo galvanizados 50/50/3 mm, arriba y abajo. Consulta fijación en cada poste, compuesta por perno coche de 3", fijación galvanizada para perno y tuerca de seguridad, todos del sistema para cerco 3D.

A este bastidor se fijarán las placas perforadas CN-6 0,5 mm con tornillos autoperforantes 12 x 3/4" para acero galvanizado, cada 25 cm. El traslape vertical se fijará con remache POP cada 25 cm.

El cierre tiene una altura total de 1,40 m, con un distanciamiento adicional de 10 cm sobre el nivel del sobrecimiento. Las placas serán perforadas, tipo redondo 4 mm, prepintadas, color visto por trasera. Puestas en vertical. Consulta 4 colores institucionales, instalados en secuencia según definición en terreno.

La altura de 1,4 m podrá modificarse, previa autorización del ITO, en caso de que el fabricante no disponga esa medida de corte mínimo.

Las puertas existentes en el tramo indicado serán cubiertas también con el revestimiento, teniendo cuidado de no impedir su accionamiento libre, sin interrupciones.

### 7.2.3 RETIRO CIERRE PANDERETA (SECTOR ORIENTE)

En sector deslinde Oriente, hacia calle Cinco Sur, se considera demolición de cierre existente tipo bull dog. Se tendrá especial cuidado en mantener protegido circulación vereda de espacio público.

### 7.2.4 DESARME Y RETIRO DE MURO SECTOR PATIO DE SERVICIO

Se debe considerar el desarme y retiro de muro de albañilería ubicado en el sector de patio de servicio para tal efecto debe considerar las disposiciones y especificaciones del punto 2 "Demolición" de las presentes EETT.-

### 7.2.5 DESARME DE RAMPAS

Se consulta el desarme de rampas exteriores, específicamente las que dan acceso a las salas de actividades 1 y 2, y la rampas de patio de párvulos, debe considerar las especificaciones del punto 2 "Demolición" de las presentes EETT.-

### 7.2.6 RADIER

En sectores indicados en plano de pavimentos, sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto de cálculo, se dispondrá cama de arena y otra de ripio de 10 cm., para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 10 cms.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la evacuación de aguas lluvia a drenes proyectados y niveles requeridos.

Se deberá cuidar de no tener paños mayores a 9 m<sup>2</sup> en el exterior ni largos mayores a 3 mts, debiendo generar junta de separación cada 3 metros en cualquier sentido.

Se deberá implementar una pendiente de mínimo de 1% con inclinación hacia la mejor orientación para eliminar agua lluvia según proyecto y la terminación será afinada con pulidora de radier. Todos los hormigones deben ser vibrados a máquina. Se cuidara el proceso de fraguado manteniendo humedad permanente y asegurando con capa de polietileno sobre la superficie. No se aceptarán radiers manchados (sal, antisol, etc) ni fisurados.

Todas las bases para radier serán ejecutadas con maquina compactadora.

### 7.2.7 ILUMINACIÓN EXTERIOR

Deberá considerar la instalación de equipo de iluminación de acuerdo a lo señalado según en planta de artefactos eléctricos del proyecto de arquitectura. Las cantidades serán las necesarias según proyecto definido de acuerdo a las normativas vigentes en cuanto a calidad, instalación y rango de iluminación.

- Se consulta Canoa LED estanca hermética 2x20 W. Se ubica bajo los aleros distancia según proyecto eléctrico.
- Reflector de uso exterior doble ampolla con ahorro de energía para patios, se ubican en patio techado y patio párvulos
- Aplique con sensor de movimiento según plano de detalle de instalaciones eléctricas, ubicado en sectores de paso.

### 7.2.8 TRATAMIENTO HIDRÓFUGO SOBRECIMIENTO

Se deberá limpiar eflorescencias salinas del sobre cimiento con escobilla de cerdas metálicas, una vez retirado y limpia toda la superficie, se aplicara un impermeabilizante o hidropelente Sika, según indicaciones del fabricante.

### 7.2.9 BANCAS EN PATIOS (4 UNIDADES)

Se deberá fabricar en obra, bancas de madera en las jardineras de los patios, según detalle escantillón, en planos de arquitectura. La madera será tratada según el punto 3.6.7

## 7.3 PATIO PÁRVULOS 1

### 7.3.1 CORTE Y DESTRONQUE DE ARBOL EXISTENTE EN PATIO PARVULOS 1

Se consulta el corte y destronque de árbol existente en patio de párvulos 1, debe verificar que no queden raíces sobrantes en suelo, debe considerar las especificaciones del punto 2 “Demolición” de las presentes EETT y realizar nivelación de piso a nivel natural del terreno.

### 7.3.2 PLANTACION DE ESPECIES NATIVAS Y ORNAMENTALES

Se debe considerar la plantación de especies nativas tales como: Quillay, Peumo y/o Laurel y como ornamentales: Arce Japonico, Liquidambar, Jacarandá. Su ubicación y posición se consultará con el ITO o proyecto de paisajismo.

### 7.3.3 REPOSICION UNA CERCHA, DOS PILARES Y COSTANERA EN ESTRUCTURA DE PATIO

Se considera la reparación y mejoramiento de la estructura metálica existente, según proyecto de cálculo. Reposición de costaneras refuerzo en encuentro de pilares y cercha, etc.

### 7.3.4 TRATAMIENTOS Y PINTURAS ELEMENTOS METALICOS

Los elementos metálicos deberán estar previamente limpios con detergente líquido, debidamente enjuagado y seco. Se revisarán posibles saltaduras, las cuales se liján y desmancharán las zonas reparadas. Se considera la aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva, de distinto color, en todas las caras de los perfiles de todas las estructuras metálicas, quedando estas con todas sus caras impregnadas, para posteriormente recibir según sea el caso, dos manos pintura intumescente o de óleo brillante, de acuerdo al cuadro de colores de Anexo A.6. Este apartado aplica igualmente para canales y bajadas de aguas lluvias.

### 7.3.5 PREPARACION SUPERFICIES ESTRUCTURA PATIO CUBIERTO

Se consulta la preparación de superficies metálicas para recibir pintura anticorrosivo y pintura intumescente, para tal efecto deberá realizar el lijado de todas las superficies que conforman la estructura, y retiro de óxido con desoxidante genérico en los lugares que el óxido este presente, realizar limpieza para recibir tratamiento anticorrosivo.-

### 7.3.6 PINTURA INTUMESCENTE PARA ESTRUCTURA DE PATIO

En todos los elementos estructurales metálicos (estructura de techumbre, pilares de acero en patio techado u otros) con el fin de proteger dichos elementos de la acción del fuego se aplicará pintura intumescente Cerefire X-200 similar o superior en la cantidad de capas que sean necesarias hasta alcanzar un espesor que garantice el factor de retardo al Fuego

F-30 como mínimo, y en consideración al cálculo de masividad. Previa aplicación de ésta, deberá prepararse la superficie según indicaciones del fabricante.

Método de Recepción: Los espesores de película seca de cada capa de pintura, deberán ser contralados por la constructora o medidos con un medidor electromagnético, las superficies pintadas deberán lucir homogéneas, limpias, en buenas condiciones. Las capas de pintura, deberá presentar una película continua, en forma monolítica, sin cortes o diferencias de sentido a causa de trazos o huellas que pudieren dejar los equipos o herramientas de aplicación. El color o tono de las capas de pintura aplicadas a cada estructura, deberán lucir sin variación alguna al ser observadas en un mismo plano (salvo en aquellos casos donde la superficie presente algunas irregularidades morfológicas). El brillo u opacidad (según sea el caso) de las capas de pintura, deberán lucir uniformes y continuas. Las películas de pintura, deberá estar bien adheridas al sustrato, no podrán existir sopladuras, ampollas, chorreaduras u/o cualquier elemento que disminuya la calidad de la protección.

El espesor solicitado deberá estar avalado y certificado por Laboratorio especializado como requisito para la aprobación de la partida y antes de la ejecución de la pintura de terminación.

Como pintura de terminación se utilizará esmalte al agua de color según proyecto de arquitectura.

#### 7.3.7 CUBIERTA PATIO PÁRVULOS

En áreas según proyecto de arquitectura “cubierta de patio”, se considera revestimiento de placas de policarbonato PV4. Color Opal Blanco y PV4 prepintado. Se instalará según indicaciones del fabricante. Se aplicará sello de silicona en todas las uniones y alrededor de los tornillos para evitar filtraciones. Deberá instalarse la plancha con su cara protectora UV hacia arriba.

#### 7.3.8 MANTENCION DE ESTRUCTURAS METALICAS

Se consulta la preparación de todas las estructuras metálicas exteriores, tales como bastidor de rejas y estructuras de sombreadero para recibir pintura anticorrosivo y pintura intumescente, para tal efecto deberá realizar el lijado de todas las superficies que conforman la estructura, y retiro de óxido con desoxidante genérico en los lugares que el óxido este presente, realizar limpieza para recibir tratamiento anticorrosivo.-

#### 7.3.9 CONSTRUCCION DE MURO CORTAFUEGO DESLINDE ORIENTE

Se consulta la construcción de muro cortafuego F 120, solución A.2.2.120.01, solución ladrillo Ceramico Santiago 7 (Estructural S7E) Listado Oficial de Comportamiento al Fuego del MINVU.

#### 7.3.10 RAMPA PATIO

Serán de hormigón, realizadas de acuerdo a planos de arquitectura. Deberán respetarse las dimensiones y pendientes, debiendo cumplir con lo exigido por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

En zonas especificadas en la lámina 06 se contempla la construcción de rampas para la accesibilidades adecuada del jardín infantil, para lo cual se consulta la construcción de rampas de acceso de Hormigón grado H-10 (R 28= 100 Kg./cm<sup>2</sup>, Dosificación mínima 270 Kg. cem./m<sup>3</sup>. Con espesor mínimo del hormigón = 10 cm. mínimo. La pendiente máxima de la rampa será de 12 %.

Sobre relleno estabilizado y compactado se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón H20.

#### 7.3.11 CANALIZACIÓN ALL PATIO TIPO REJILLA ULMA

Se deberá considerar canalización de aguas lluvias en proyecto de especialidad el que debe considerar canalización alrededor de los patios.

Las canaletas de conducción de agua en radiers exteriores, serán dimensionadas según proyecto de evacuación de aguas lluvias, sin embargo, no deben considerar el agua lluvia, si no el rebalse del agua generada por riego o aseo pisos. Serán de hormigón, con una rejilla perforada antideslizante, clase de carga A15, modelo de referencia: GP150UCA de marca

ULMA, o similar de igual calidad. La rejilla debe fijarse con una cadena de 60 cm. al fondo de la canaleta para permitir su extracción para aseo de mantención.

## **7.4 PATIO SALA CUNA**

### **7.4.1 REPARACION DE SOMBREADERO**

Se consulta la preparación de las superficies de la estructura metálica correspondiente al sombreadero existente para recibir pintura anticorrosivo y pintura intumescente, para tal efecto deberá realizar el lijado de todas las superficies que conforman la estructura, y retiro de óxido con desoxidante genérico en los lugares que el óxido este presente, realizar limpieza para recibir tratamiento anticorrosivo. Se consulta además la provisión de palillaje de pino de 1"x2" cepillado considerando como ejemplo la estructura de palillaje de los sombreaderos del patio de párvulos 1.-

### **7.4.2 PUNTEREYO Y REBAJE DE NIVEL RADIER EXISTENTE**

Se considera puntereyo en radier existente de pasillo y patio de sala cuna. Su ejecución deberá asegurar una superficie rugosa para permitir la adherencia del nuevo hormigón en la ejecución de sobrelosa, libre de polvo y suciedad.

### **7.4.3 SOBRELOSA CON MALLA ACMA**

De acuerdo al nivel de radier existente se deberá construir sobrelosa para nivelar nivel de piso interior con exterior en acceso a Sala Cuna y patio sala cuna, incluyendo una pendiente transversal de 2% hacia el exterior para facilitar el escurrimiento de aguas lluvias, evacuando hacia una canal tipo ulma. Para lo anterior el hormigón existente debe rebajarse 2 cm mediante picado según N.P.T. proyectado, aplicar puente de adherencia tipo Colmax 32 o similar para la confección del nuevo radier.

### **7.4.4 PALMETA DE CAUCHO DE 50X50X20 MM**

Se consulta la instalación de Pavimento de Goma. Estos se dispondrán de acuerdo a lo indicado en planta de pavimentos del proyecto de arquitectura.

Estos estarán compuestos de goma HDPE, con el color incorporado (no pintado) grano de 1 a 3 mm, colores verde y azul, según diseño de pavimento, su parte interior debe estar compuesta por goma negra, debe tener una terminación de goma de color incorporado de 0.7mm. En su parte interna cada palmeta debe tener canaletas para un mejor drenaje e instalación.

Se instalarán sobre radier según indica el fabricante, el área se confinara mediante solerillas de canto redondo de hormigón.

### **7.4.5 SOLERILLA CANTO REDONDO**

Se utilizara solerilla canto redondo tipo Grau 100x20x6, para confinamiento y separación de pavimentos; tales como pasto sintético, maicillo y para formación de tazas de árboles en patio Jardín Infantil. La base se asentara sobre mezcla dosificada 170 kg cem/m<sup>3</sup> y un espesor de 7 cm. Se instalaran según plano de pavimentos y según indicaciones I.T.O.

### **7.4.6 REJAS DIVISORIAS EN PATIO PARVULOS 2 (H=1.00M)**

Irán de acuerdo a plano. Serán en perfiles cuadrados 20/20/2, los cuales irán soldados a bastidor de perfil de 50/50/3, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, formando módulos de 1,30 mts como máximo se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, anclados a pilares, elementos a aprobar por la ITO. La altura de las rejas delimita doras en patios de niños será de 1.00 m. y en división de estacionamientos 1,3 metros. Se contempla anticorrosivo, con remate óleo opaco en pilares y rejas, color según proyecto de arquitectura. Donde se incluyan puertas, se deberán ejecutar según plano de detalle, respetando la ubicación y número de pomeles y picaporte.

## 7.5 PATIO DE SERVICIO

### 7.5.1 CIERRE DIVISORIO PATIO DE SERVICIO ( H=1.80 M)

Se ubicarán de acuerdo a planta de arquitectura. Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco (tipo acmafor bezinal de inchalam o su equivalente técnico aprobado por ITO) abertura 5/15 tipo 1G afianzado a pilares de acero 75/75/2 empotrados a piso, formando módulos de 2,50 mts de ancho máximo.

Se contempla anticorrosivo, con remate óleo opaco en pilares y rejas, color según proyecto de arquitectura.

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3. Deberá tener arrostros para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas en diagonal pletina de 30 mm de ancho y espesor 20 mm. Soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO.

Se contempla puerta en mismo material, con chapa de exterior según plano de detalle, respetando la ubicación y número de pomeles. Se contempla anticorrosivo, con remate óleo opaco en pilares y rejas, color según proyecto de arquitectura.

### 7.5.2 LAVADERO

Lavadero construido en obra, con revestimiento cerámico. Deberán ir con conexiones de agua fría y caliente. Se solicitan todos los fittings y elementos para un óptimo funcionamiento, incluyendo llaves de jardín, con manilla, tipo Humboldt 1/2" HE/HE.

Se debe considerar taza de 50x50x30 cms. y desagüe al piso.



Imagen de referencia.

### 7.5.3 PILETA CON LLAVE DE PATIO Y MANGUERA

Se debe considerar en patio de servicio pileta plástica negra con sus respectivos elementos de drenaje según proyecto de arquitectura, deberá proveer llave de patio y manguera para ser recibido por el ITO.

### 7.5.4 MURO PARA NICHOS DE BASURA Y GAS

En patio de servicios, se debe construir caseta para ubicar bombonas de GLP según proyecto de gas. Se considera una base de radier de 10 cm de espesor y cierre perimetral de malla acma con perfiles metálicos. Deberá considerar puerta para revisión de cada una de las bombonas.

Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados.

El mortero de junta se preparará con agua potable y arena limpia, exenta de materias orgánicas y sales y de granulometría conforme a normas. El mortero de junta será de dosificación Cemento: Arena de 1:3, salvo que el proyecto de estructuras indique lo contrario.

Para la colocación de las hiladas, la velocidad de colocación en vertical de los muros de albañilería no podrá ser superior a 1,0 m diarios.

Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante, en toda la superficie del muro de albañilería donde irá por ambas caras, en espesor de 2.0 cm. como mínimo.

Se deberá construir incluyendo sobrecimiento armado con pilar 20/20 prefabricado. Aptos para la confección de albañilerías. Debe contemplar losetas de Hormigón armado de espesor 8 cm.

La caseta será según diseño en plano, estará ubicada dentro de la albañilería en patio de servicio. Debe contemplar la fabricación e instalación de puerta de protección metálica en Fe negro de 1.5 mm y perfil P o L Grande de Cintac, las puertas llevara cerradura Scanavini 2002 y picaporte al piso y al cielo de la caseta. , con travesaños intermedio y diagonales, pomeles de  $\frac{3}{4} \times 3''$  y perforaciones para ventilación según plano de detalles su parte frontal. Deberá ir sobre paño de radier de mismo espesor que el proyecto de cálculo indique para el resto del establecimiento. La pintura deberán ser óleos brillantes según pauta de colores institucionales.

Debe considerar además la provisión de candados nuevos con sus respectivas llaves para cada uno de los nichos nuevos.-

#### **7.5.5 NICHOS CALEFONT**

La caseta irá de acuerdo a plano en ubicaciones descritas en planta de arquitectura. Estarán compuesta por bastidor metálico de perfiles tubulares 30/20/2. La puerta será en perfil P o L Cintac con travesaño intermedio. Para el forro y puertas y bastidores se contempla metálica en Fe negro de 1.5 mm, instalada en paños con terminación diamantada (formando un X en cada paño para rigidizar). Según plano de detalles. Se deberán instalar pomeles  $\frac{1}{2} \times 2''$  su parte frontal incluyendo esta una manilla y pestillo y rejilla de ventilación. La puerta llevara cerradura Scanavini 2002. Para evacuar los gases emitidos por el calefón, se instalara ducto de salida de 0.8 mm a los cuatro vientos.

Para pintura de caseta se considera anticorrosivo dos manos y esmalte sintético en perfiles y forro. La instalación tendrá que estar de acuerdo a normas S.E.C. y llevara válvula de corte de gas certificada.

Debe considerar además la provisión de candados nuevos con sus respectivas llaves para cada uno de los nichos nuevos.-

## **7.6 PATIO PARVULOS 2**

### **7.6.1 RAMPAS, RAMPA SALIDA DE EMERGENCIA SALA ACTIVIDADES 1 Y 2**

Serán de hormigón, realizadas de acuerdo a planos de arquitectura. Deberán respetarse las dimensiones y pendientes, debiendo cumplir con lo exigido por la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

En zonas especificadas en la lámina 06 se contempla la construcción de rampas para la accesibilidades adecuada del jardín infantil, para lo cual se consulta la construcción de rampas de acceso de Hormigón grado H-10 (R 28= 100 Kg./cm<sup>2</sup>, Dosificación mínima 270 Kg. cem./m<sup>3</sup>. Con espesor mínimo del hormigón = 10 cm. mínimo. La pendiente máxima de la rampa será de 12 %.

Sobre relleno estabilizado y compactado se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón H20.

### 7.6.2 BARANDAS

Se considera apoyo en todos las rampas y sectores que se detallen en planta arquitectura, según detalle de barandas. Se compone de perfil tubular metálico de 4" soldada se fijara al piso con pletinas metálicas al menos de 12 mm metálica soldada al tubo

Se deberá incluir Pasamanos solo en zonas especificadas en lámina. La construcción de los pasamanos se consulta en perfil tubular metálico y reja electro soldada tipo 1G, el cual irá fijado a piso con pletinas metálicas al menos 12 mm metálica soldada al tubo.

### 7.6.3 PASTO SINTETICO

Será instalado de acuerdo a las secciones de patio indicadas en la planta de pavimentos del proyecto de arquitectura.

Será marca mawiza, de 40mm de largo o similar, que no queme al roce y libre de plomo. Se deberá preparar el terreno removiendo todo terreno vegetal contaminado, seco, etc. que se encuentre al interior del área a revestir. Se deberá incorporar material estabilizado y posteriormente recubrir y mezclar con arena gruesa. Se humedecerá ligeramente el terreno antes y durante la compactación. La superficie deberá quedar uniforme, homogénea, compactada y en condiciones idóneas para recibir el geotextil, el cual se afianzará sobre el terreno compactado con clavos de 4 pulgadas.

El pasto sintético se dispondrá según indicaciones del fabricante. La instalación deberá realizarse a temperaturas de 15°C a 25°C. No se aceptará la instalación en tiempo húmedo o con lluvias.

### 7.6.4 CIERRE PERIMETRAL MARCO Y PILARES METÁLICOS (PORTON DE ACCESO)

En cierre, deslinda oriente se contempla la construcción de cierre nuevo. Según detalle de arquitectura. Se consulta cercos en malla tipo cerco marca Inchalam ó semejante, modelo Acmafor, su altura será de acuerdo a la zona a delimitar y será enmarcada con pilares estructurales ubicados según distancia determinada por especificación técnica del fabricante. Los postes serán de acero, de perfil 75/75, largo: 200 cm., provisto por el fabricante y se empotrarán en el terreno mediante poyos de hormigón de 20 x 20 x 20 cm. La altura del cierre será de 2.00 mt. Empotrado en pilares de 20 x 20 cm. con pletina apernada. En el caso del acceso principal, acceso de servicio y el acceso vehicular, se contempla pilares de H.A. de 20 x 20 cms. donde se fijaran las bisagras metálicas con pletina apernada, según plano de arquitectura xxx. Se contempla anticorrosivo, con remate óleo brillante en pilares y rejas, color de acuerdo a términos de referencia de colores para Fundación Integra. Todo corte de las piezas metálicas, como también las uniones y salpicaduras de soldadura en el metal, serán pulidas mediante sistema mecánico abrasivo con esmeril angular. El ITO se reserva el derecho de rectificar en terreno el cumplimiento de este. No se aceptaran trabajos sin pulir o desbastar, que pongan en riesgo la seguridad del personal y los niños

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G. El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3. Deberá tener arrostramientos para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas en diagonal pletina de 30 mm de ancho y espesor 20 mm. Soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO.

Se contemplan las puertas en mismo material, con chapa de exterior, respetando la ubicación y número de pomeles.

#### 7.6.4.1 PORTON CORREDERO DE ACCESO VEHICULAR

Se consulta fabricación, suministro e instalación de portón de acceso a terreno, atendiendo a planos de detalle de proyecto de arquitectura.

#### Estructura de portón:

Se deberá construir estructura de portón bastidor con perfil cuadrado 40x40x3 el cual deberá ir debidamente soldado en sus uniones considerando cortes de 45 para unión en esquinas, el cordón de soldadura deberá ser continuo en toda la sección de unión, considerando un mínimo de tres cordones, uno sobre la unión directamente y dos sobre traslapes en la soldadura.

Esta estructura deberá considerar travesaños de perfil metálico rectangular de medida 40x20x2 el cual ira dispuesto de canto en una distancia de 20 cm desde el bastidor, este travesaño deberá ir debidamente soldado a la estructura de bastidor, la soldadura deberá ser mediante sistema arco manual el cual deberá llevar un cordón de soldadura continuo por todo el contorno de l perfil.

#### Perfil verticales

Los perfiles verticales estarán compuestos por perfil cuadrado metálico cerrado de dimensiones 20x20x2, el cual deberá ir dispuesto en forma vertical soldado en ambos extremos en dos puntos como mínimo, estos deberán estar opuestos, además deberá llevar soldadura entre la unión de empalme con el perfil travesaño, la separación entre barrotes será no mayor a 11 cm distancia medida a eje.

#### Sistema corredera

##### Ruedas:

Se deberá considerar ruedas de acero 75 mm ducasse, la cual deberá ir instalada en una sección del perfil bastidor el cual deberá estar reforzado con una pletina de 5 mm por ambos costados del perfil el cual hará las veces de sujetador de eje de rueda guía. La rueda deberá quedar instalada con el pasador tomando perfil y refuerzo de pletina.

##### Guía Inferior

Se deberá considerar como guía inferior un perfil ángulo laminado de dimensiones 30x30x3 el cual deberá ir sobre radier mediante espárragos cada 40 cm enterrados por lo menos 10 cm con algún elemento de fijaciones entre materiales, estos espárragos servirán de apoyo para soldar la guía.

La guía deberá ir perfectamente a nivel para cual se pedirá supervisión antes de ser instalada, una vez el ito apruebe se podrá instalar la hoja de portón.

La otra alternativa de solución es realizar la instalación de guía inferior con mismo perfil pero se instalara en el momento de elaboración del hormigón, para lo cual se deberá soldar algún elemento de unión como fierro estriado al perfil ángulo laminado para luego colocarlo en el hormigón fresco.

##### Guía superior

Se deberá realizar una guía superior que contara con un pilar de perfil cuadrado 40x40x3 con altura 2.10 mt este pilar deberá estar enterrado 40 cm como mínimo con dos trabas de perfil metálico en ambas cara en la parte inferior.

Este pilar deberá retornar pasando el portón por debajo de esta estructura, además deberá constar con un elemento guía, el cual se deberá ser tipo guía doble el cual deberá ir instalado en la parte superior de pilares.

##### Cerradura

Se deberá considerar la instalación de cerradura marca scanavini o de similares características, modelo 2090 color negro con caja, esta cerradura deberá quedar debidamente soldad a la caja de instalación.

##### Pintura

##### Anticorrosivo:

Primero se deberá realizar una limpieza de la estructura completa , verificando que no se encuentren impurezas debido a las soldaduras,, para lo cual se deberá realizar limpieza con algún elemento mecánico que deje toda la estructura limpia .

Posterior a la limpieza se deberá proveer y aplicar pintura anticorrosivo como mínimo dos manos, dejando por lo menos 2 horas entre cada aplicación. Esta pintura anticorrosiva deberá ser aplicada con pistola con una aplicación pareja y continua.

#### Pintura de terminación

Se deberá considerar proveer y aplicar pintura tipo esmalte sintético, este deberá ser aplicado con pistola a toda la estructura, el color estará definido por T.R. establecidos por Fundación Integra. Se deberá considerar dos manos como mínimo dejando un espacio entre cada una de 2 horas antes de la siguiente aplicación

### **7.6.5 REJAS DIVISORIA EN PATIOS DE PARVULOS 2 (H=1.00M)**

Irán de acuerdo a plano. Serán en perfiles cuadrados 20/20/2, los cuales irán soldados a bastidor de perfil de 50/50/3, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, formando módulos de 1,30 mts como máximo se debe asegurar su correcto comportamiento estructural, mediante contrafuertes o los apoyos sean necesarios los que podrán ir en dados de hormigón, anclados a pilares, elementos a aprobar por la ITO. La altura de las rejas delimitadoras en patios de niños será de 1.00 m. y en división de estacionamientos 1,3 metros. Se contempla anticorrosivo, con remate óleo opaco en pilares y rejas, color según proyecto de arquitectura. Donde se incluyan puertas, se deberán ejecutar según plano de detalle, respetando la ubicación y número de pomeles y picaporte.

## **7.7 ACCESO**

### **7.7.1 PUERTA Y PORTON DE ACCESO**

Ver detalles de cierre en proyecto de arquitectura considerar citófono con portero eléctrico marca Bticino o similar calidad de acuerdo a lo indicado en planta de artefactos eléctricos.

Se dejará habilitada canalización telefónica con conector y punto de conexión de citofonía que pueda estar intercomunicada con sector administración. Se deberá considerar un equipo de citofonía con dos puntos de contestación y su correspondiente portero instalado en acceso principal de reja.

### **7.7.2 REBAJE SOLERA**

Según planta de arquitectura, se definen ubicación de rebaje de solera en accesos vehiculares, se deberá contemplar respectivas rampas peatonales permitiendo la continuidad de circulación peatonal. El punto de inicio más próximo a la esquina del rebaje de solera no podrá distar menos de 6 mm de la línea de detención de los vehículos. (Tramitar permiso en municipalidad o servicio correspondiente)

### **7.7.3 MAICILLO COMPACTADO 5 CMS**

Para recibir la capa de maicillo debe considerar la compactación del suelo por medios mecánicos para posteriormente disponer una capa de a lo menos 5 cm. de espesor, el cual debe ser de igual manera compactado con medios mecánicos.

La compactación se ejecutará en capas de no más de 5 cm. de espesor, hasta nivelar alcanzar el nivel del radier de estacionamiento de discapacitados.

### **7.7.4 PAVIMENTO RADIER ARMADO ESTACIONAMIENTO**

Se considerará Hormigón grado H-20 (R 28=200 kg/cm<sup>2</sup>), 0.15m de espesor. Sobre relleno estabilizado y compactado según proyecto (de cálculo si es que existiera), se dispondrá camas de arena y otra de ripio de 10 cm., para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 7 cm.

Los niveles de radieres deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones. Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual

asegure la horizontalidad y niveles requeridos. Se solicita terminación rugosa o antideslizante en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico.

Se deberá tener especial cuidado en las pendientes indicadas. Para poder cumplir el objetivo de unir el descanso de la rampa con el mismo nivel del radier no pudiendo superar un 2% de pendiente en su superficie.

### 7.7.5 PINTURA EPOXICA CON SIMBOLOGIA A. UNIVERSAL

Se consulta pintura epoxica para concreto para identificar estacionamientos accesibles, según simbología en imagen de referencia. La pintura se aplicara sobre radier limpio según indicaciones del fabricante. Deberá señalizarse sobre el pavimento, con el Símbolo Internacional de Accesibilidad (SIA), y su demarcación y señalización vertical será conforme lo establece el punto 3.4.5.4 del Manual de Señalización de Tránsito, aprobado por Decreto N° 78 del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, de 2012, o el que lo reemplace, según O.G.U.C., se utilizará pintura de alto tráfico y su fondo será color azul y silueta color blanco.

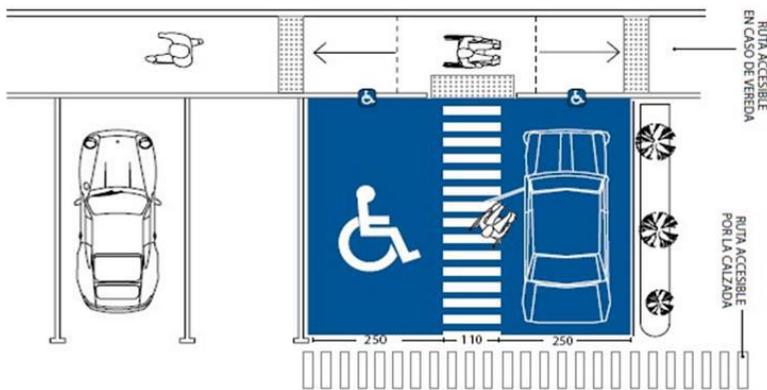


Imagen de referencia símbolo internacional de Accesibilidad

Además, deberán instalarse señalética internacional de accesibilidad, en estacionamiento y baño de discapacitados, de dimensiones exteriores mínimas de 15 x 15cm, fondo será color azul pantone 294 C y silueta color blanco.

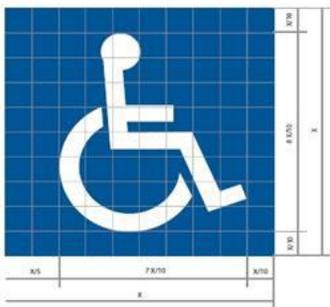


Imagen de referencia símbolo internacional de Accesibilidad

Se consulta tope de estacionamiento de caucho natural de alta densidad con franjas amarillas, de medidas 180x15x10, anclados mediante pernos de expansión de 1/2" x 7" sobre base de hormigón. Para el estacionamiento de minusválidos se considera tope de estacionamiento con franjas azules. Deberán ser instaladas a 90 cm de separación de la fachada, centradas en cada estacionamiento y a 70 cms entre ellas, según lo indicado en planta de arquitectura.

## 7.8 CIERRE HIDRAULICO

Se deben instalar cierres hidráulicos marca Odis para puertas de 20 a 45 kg. Instalado en la parte superior de la puerta de cocina, con el fin de permitir un cierre lento y controlado de esta.

## 7.9 PESTILLO DE SUJECION

Se consideran ganchos de sujeción en la parte inferior de las puertas, según indique el plano de arquitectura, procurando reforzar el bastidor en caso que sea necesario. Las dimensiones del pestillo deberán ser acordes a las dimensiones y peso de la puerta. La puerta deberá ser instalada a plomo por la cara exterior del vano de modo de considerar abatir en 180°.

## 8 ACCESORIOS

### 8.1 BRAZO HIDRAULICO

### 8.2 GANCHOS DE SUJECIÓN

Se consideran, a modo de ganchos de sujeción, para sujetar la puerta abierta al muro, cadenas de seguridad en cada puerta de acceso, escape, salas de área docente, salas de hábitos higiénicos, salas de mudas, cocinas y bodegas de alimentos, con altura no inferior a 1.60 mts.

Para su fijación se deberá considerar refuerzo interior en tabiquerías con madera de pino de al menos 2"x3", para posteriormente afianzar tarugo de 2".-

### 8.3 QUINCALLERÍA

Todas las puertas interiores serán conforme tabla adjunta, con 3 bisagras de acero bronceado, de 3 ½ x 3 ½ "por hoja. Las cerraduras serán tubulares, marca Scanavini y tipo de acuerdo a cuadro deberán incorporar láminas de acero galvanizado, atornilladas en todo su perímetro, en la parte inferior de todas las puertas lisas de MDF, hasta los 50 cm de altura. Se debe fijar en la parte superior con agorex para evitar que se ondee y cree un riesgo de corte para los niños. Las láminas se deben pintar del mismo color de cada puerta.-

- a) Salas de Actividades y salas cuna, tipo acceso principal: Cerradura de manilla Scanavini Modelo 960 U,
- b) Sala Hábitos Higiénicos y Mudas: Cerradura de manilla Scanavini Modelo 960 U, tipo simple paso / dormitorio niños.
- c) Baños de personal: Cerradura de manilla Scanavini Modelo 960 U, seguro Interior, llave exterior.
- d) Cocinas: Cerradura de manilla Scanavini Modelo 960 U, tipo acceso principal.
- e) Bodegas: Cerradura de manilla Scanavini Modelo 960 U, tipo acceso principal.
- f) Oficinas y Comedor :Cerradura de manilla Scanavini Modelo 960 U, tipo acceso principal.
- g) Sala amamantamiento :Cerradura de manilla Scanavini Modelo 960 U, seguro Interior, llave exterior.
- h) Puerta metálica servicio: Cerradura Sobreponer Scanavini 2001, color negro
- i) Puerta de acceso :Sobreponer Eléctrica Scanavini 2050 Color Negro.
- j) Puerta en portones de acceso:Sobreponer Eléctrica Scanavini Modelo 2150-30, de 3 pitones, color negro.
- k) Puertas en portones de rejas tipo patio de servicio:Sobreponer Mecánica Scanavini Modelo 2002, de 2 pitones, color negro.

### 8.4 TOPES DE GOMA

Topes de goma o plástico esféricos de DVP, similar o superior. Irán perfectamente afianzados a pisos. Serán de color blanco. En casos que dichos topes no sean adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Deben estar ubicados a no menos del último tercio de cada hoja.

### 8.5 CELOSÍAS DE PVC

Se solicita una celosía de PVC, 25x25 cm. en cada una de las puertas de recintos húmedos, en bodega de alimentos y material didáctico. Además en salas con calefactores a gas se solicitan dos celosías por puerta. Se contemplan para lo indicado en este punto, según detalles de puertas y ventanas. Deberán quedar pintadas con el mismo color de cada puerta.

Se solicitan dos celosías de PVC, 25 x25 cm. en el cielo de cada una de las salas de actividades, salas cuna, salas de expansión y comedor, ubicadas en esquinas opuestas diagonalmente, ubicación a aprobar por ITO. Las celosías deben

quedar descubiertas (de aislación) en su cara superior, dentro del entretecho. Deberán quedar pintadas con el mismo color del cielo.

## 8.6 CELOSÍAS ALUMINIO

Se solicita una celosía de aluminio, 30x30 cm. en todos los frontones de entretecho, ubicación a aprobar por ITO. Deberá quedar pintada con el mismo color del muro.

## 8.7 DUCTOS

Se contemplan ductos de ventilación para calefont, extractores y campana de extracción en cocina.

Para los calefont se consultan ductos de acero galvanizado tipo zinc alum de 0,4 mm de espesor y un diámetro de cañón de acuerdo a lo indicado por el fabricante según modelo. La altura, diámetro y ubicación de estos, será según proyecto de arquitectura y especialidades. Se incluyen sombrerete, gorros, ventilación superior e inferior de acuerdo a norma. Se deberá asegurar impermeabilidad, por ende considerar sellos cuando sean requeridos.

El proyecto se hará según requerimientos de gas. Sin embargo, a modo referencial es posible indicar que:

Para las campanas de cocinas generales y de sólidos, se consultan 2 ducto de acero galvanizado de 0,4mm de espesor y un diámetro de cañón 12" o lo exigido por el modelo de la campana, la altura y ubicación de este será como se indica en proyecto de arquitectura y especialidades.

Siempre se deberá incluir a la salida de los ductos de ventilación para calefont, extractores y campanas de cocinas, extractores cuello de cisne de acero galvanizado, medidas según proyectos de instalaciones. Cualquier modificación o propuesta deberá ser consultada y aprobada por la ITO.

## 9 PROYECTOS DE INSTALACIONES

La constructora deberá realizar todas las obras y gestiones necesarias para obtener las aprobaciones de los proyectos de instalaciones ante los servicios respectivos y dejar plenamente operativas todas las instalaciones.

Al iniciarse las obras, la Empresa Constructora deberá coordinar en conjunto con todos los contratistas, los trazados, ubicación y niveles de todas las redes e instalaciones, para prever las pasadas por elementos estructurales, cruces entre elementos, distribución y repartición de las redes al interior de las losas o bajo cielos; y en general anticipar las posibles dificultades que se detecten al realizar estos trazados.

Los proyectos definitivos serán elaborados por la constructora en base a los proyectos y/o documentos informativos entregados, incorporándoles todas las correcciones que exijan los respectivos servicios para su aprobación. Estos proyectos deberán ser entregados para la revisión y aprobación por parte del mandante antes de ser ejecutados. La constructora no podrá dar inicio a las instalaciones, sin la autorización escrita por la I.T.O. en libro de obras.

La constructora deberá rendir satisfactoriamente las pruebas reglamentarias y una vez terminadas las obras, obtener los certificados de recepción conforme de todas las instalaciones.

Será de cargo y responsabilidad de la constructora la elaboración y ejecución de los proyectos definitivos de las instalaciones. Al inicio de la obras deberá entregar los proyectos de instalaciones asociados y, si se hubieran efectuado cambios en obra, en las recepciones deberá entregar los proyectos definitivos que deben incluir el empalme con lo existente y su regularización.

Cualquier costo mayor de la obra resultante, por correcciones en los proyectos definitivos será de cargo de la constructora. Salvo alteraciones que apruebe la I.T.O., totalmente excluidas de los antecedentes técnicos que se entregan para el estudio de la licitación.

Se incluyen como parte de las obras contratadas todos aquellos elementos que tengan incidencia directa con la puesta en marcha de los sistemas e Instalaciones aunque no aparezcan en planos especificaciones (Luces de emergencia, citó fonos, reemplazo de luminarias, enchufes o redes defectuosas, entre otros.)

La constructora deberá entregar todas las instalaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes. Además los planos definitivos originales en papel y en formato digital, de todas las instalaciones, certificados de aprobaciones, especificaciones técnicas y recepciones en una carpeta a la ITO.

La constructora deberá entregar un manual de funcionamiento y mantenimiento de los equipos e instalaciones que corresponda o en su defecto solicite la ITO.

Además La constructora, al término de la obra y al solicitar Recepción a la I.T.O., deberá entregar la siguiente documentación en triplicado:

- Planos, detalles y especificaciones técnicas aprobados y certificados de instalaciones y de los organismos correspondientes definitivos. También, los proyectos As Built deberán ser entregados en un CD una vez terminada la obra en conjunto con las certificaciones.

En Termos, Tableros eléctricos, estufas u otro artefacto, se deberá colocar sus indicaciones de uso en termo laminado a un costado del artefacto.

Nota: Se deben elaborar dos redes independientes de agua caliente y de gas. Una corresponde a la cocina y baños de manipuladoras y la otra debe quedar como una alternativa de conexión para el resto del jardín. Se debe considerar la revisión, reparación y regularización, así como también el empalme con las instalaciones y redes existentes.

## **9.1 PROYECTO DE GAS**

Los balones de gas licuado (4 x 45 Kg.), se ubicarán según indicación en los planos, En caso que el proyecto de gas estipule mayor cantidad de balones, por ende, de casetas, se deberá consultar a la ITO con el fin de definir a tiempo la ubicación de dichas casetas en patios de servicios u otro lugar con el fin de cumplir con la normativa de gas. Esta ubicación deberá ser aprobada por el mandante. Se podrá proponer la instalación de bombonas de gas, será a cargo de contratista y deberá ser en forma oportuna las gestiones para la obtención del servicio antes del término de obra.

## **9.2 EJECUCION DE PROYECTO DE PROYECTO GAS LICUADO Y CERTIFICACIÓN, TRÁMITES E INSCRIPCIÓN SEC**

El proyecto de Instalación de Gas, deberá ser realizado por el proyectista, en el cual deberá considerar la instalación calefones, con su respectiva instalación de agua caliente, de acuerdo a términos de referencia. La constructora deberá proponer la solución cuyo mantenimiento sea el más económico.

El proyecto y la Instalación de Gas licuado deberán considerar 2 redes independientes, además de lo señalado a continuación:

Red 1: Para suministro de agua caliente de artefactos de uso del Concesionario:

- Lavafondos y/o Lavaplatos de Cocina general, Cocina de sólidos y Cocina de leches, según corresponda. Deberá considerarse además suministro para los Lavamanos de cocinas y para Ducha(s) de Baño(s) de personal de servicio (Manipuladoras de Alimentos).

Red 2: Para suministro de agua caliente de artefactos de uso del jardín infantil y/o Sala cuna de acuerdo a Cuadro Nº 1 denominado " CUADRO DE ARTEFACTOS POR RECINTO PARA ESPECIALIDADES DE AGUA POTABLE ELECTRICIDAD Y CORRIENTES DEBILES Y GAS LICUADO " (Anexo)

- Plano, Derechos e Inscripción SEC. TC6 (Superintendencia de Electricidad y Combustibles). Proyectista deberá ser clase 1 o 2)

- Contar con dos redes independientes según los requerimientos de agua caliente.
- Considerar calefones con capacidad suficiente para la correcta alimentación de Agua Caliente. Se sugieren calefones ionizados de 17 lts c/u marca Splendid o similar, con encendido automático. Se deben considerar redes, extracciones y gorros, sombrerete y otros elementos para su óptimo funcionamiento.

Considerar redes de acuerdo a ubicación de casetas para Balones o Bombonas de acuerdo a proyecto de especialidad. Será responsabilidad de la constructora, el desarrollo del proyecto de gas licuado y tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites tendientes a obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones

Dichos planos deberán mostrar claramente la ubicación de cañerías, llaves de paso, etc., para permitir una rápida ubicación en caso de reparación o mantenimiento. Proteger cañerías de acuerdo a normativa vigente SEC.

El contratista deberá hacer ingreso del proyecto ante el SEC. Hasta obtener el TC2, TC6. Este proyecto deberá venir respaldado por la firma de un especialista de gas autorizado por SEC. Previo a la recepción provisoria de obras, sin observaciones, el Instalador deberá recibir por libro de obras de todas sus Instalaciones ejecutadas.

Esta Instalación deberá ser certificada oficialmente por una empresa autorizada por SEC, considerando certificados, TC6 y Sello Verde.

Se exigirá el proyecto en digital (CD), más 1 original de planos timbrados con su respectiva firma del proyectista y la entrega del certificado correspondiente.

### **9.3 PROYECTO DE INSTALACIONES ELECTRICAS Y CORRIENTES DEBILES**

Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando.

Se verificará cuidadosamente la calidad de su presentación. Todas las lámparas consultan las correspondientes ampollitas o tubos.

Todas las tapas de artefactos se colocarán una vez pintadas las superficies; no se aceptarán elementos manchados o sucios. Los circuitos de enchufes e iluminación se activarán mediante los interruptores indicados en planos, y además se activarán centralizadamente desde un tablero de comando en el que se indicarán claramente los circuitos que se controlan. Los artefactos a consultar deberán ser Bticino o superior. El consultor tendrá como referencia el plano de Instalación Eléctrica y/o proyecto.

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en especificación anexa y/o planos correspondientes. Estos deberán ser realizados por el proyectista.

Debe consultarse el suministro de energía para todos los artefactos y equipos indicados en lo explicitado según especificaciones y/o planos anexos realizado por un profesional competente de la especialidad. La instalación debe consultarse completa con las aprobaciones de los organismos correspondientes. Se deben utilizar los términos de referencia adjuntos para su ejecución y/o la aprobación de la ITO. Se deben considerar la instalación de "Timers" para iluminación exterior y Termos eléctricos. La Instalación se hará de acuerdo a las normativas vigentes, al proyecto eléctrico aprobado por los servicios correspondientes SEC y de acuerdo a la capacidad nominal de potencia según cuadros de carga y características de la instalación. Será de responsabilidad del Instalador eléctrico la ejecución del proyecto.

Para el Diseño deberá considerar lo señalado por recinto según lo indicado en plano de electricidad de arquitectura en complemento con Cuadro N°1 adjunto.

- Centros de Alumbrado LED.
- Centro de Enchufes.

- Instalación de timbre y citofonía.
- Instalación de Teléfono.
- Canalización para instalación alarmas y fibra.
- El tablero de distribución deberá considerar como mínimo las siguientes áreas:
- Área Docente: Salas de Actividades, Salas de Hábitos Higiénicos.
- Área Administrativa
- Exteriores: El oferente deberá considerar en su propuesta el sistema de iluminación y fuerza de las áreas exteriores del edificio de acuerdo a particularidades del Proyecto. Lo anterior tendrá que ser consensuado con Fundación Integra.

#### **9.4 EJECUCION PROYECTO ELECTRICO Y CERTIFICACION**

La instalación se ejecutará de acuerdo a los planos del Proyecto de especialidad, detalles e indicaciones contenidas en ellos y a especificaciones técnica eléctrica, en conformidad a los reglamentos y normas vigentes. Será responsabilidad de la constructora, el desarrollo del proyecto eléctrico, su ejecución, tramitar aprobaciones necesarias y obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones.

Se deberá incluir el aumento de la capacidad de medidor y todas las gestiones necesarias y gastos asociados para asegurar la obtención de la certificación y correcta ejecución y funcionamiento será a costo de la constructora.

##### **9.4.1 PROYECTO CORRIENTES DÉBILES**

Deberá considerar la instalación de canalización para corrientes débiles en recintos de acuerdo a lo señalado en plano de electricidad de arquitectura.

La instalación de un sistema de alarma inalámbrico será provista por Fundación Integra, sin embargo, se debe dejar la canalización entre la caja central y el teclado, cuyas ubicaciones están indicadas en plano de artefactos eléctricos del proyecto de arquitectura.

Se deberá considerar la canalización para una caja central de comunicaciones y los puntos de red indicados en plano de artefactos eléctricos del proyecto de arquitectura.

Para mayores referencias sobre lo que Fundación Integra instalará en éste ítem ver anexo A.7

##### **9.4.2 CIRCUITOS, CABLEADO, CANALIZACIÓN Y TABLEROS**

Toda la canalización se realizará embutida u oculta, según sea el caso, consultado previamente con la ITO, en tubería de acero galvanizado con diámetros correspondientes según Norma. Se considera el uso de conductores EVA. Tanto los conductores como la canalización deberán ser libres de halógenos, cualquier modificación de los materiales deberá ser aprobado por la I.T.O, debiendo cumplir en todo momento según lo estipulado en la Nch 4/2003 y en especial al Oficio Circular N°4979 de la SEC. Las cajas de derivación son tipo Bticino, Marissio o similar calidad para embutir con tornillo metálico. Lo anterior de acuerdo a las condiciones de los ductos y conforme a las normas vigentes.

Se consulta la instalación de interruptores y enchufes marca Bticino o similar calidad, embutidos, los que en área docente (Salas de Actividades y salas de H. Higiénicos y Mudadas), deberán ser instalados a una altura de 1,30. mts del NPT. (Establecido en Art. 7° del DS 289 MINSAL). La instalación de artefactos eléctricos de calefacción en salas de Mudadas y de Hábitos Higiénicos deberá ser empotrada sobre el 1,8m de altura del NPT y en muros secos.

Se deberá considerar enchufes a 1,8 m. del NPT para la instalación de los equipos de emergencia.

##### **9.4.3 CERTIFICACIÓN, TRÁMITES E INSCRIPCIÓN SEC**

El contratista deberá hacer ingreso del proyecto ante el SEC. Hasta obtener el TE1. Este proyecto deberá venir respaldado por la firma de un especialista eléctrico autorizado por SEC. Previo a la recepción provisoria de obras, sin observaciones, el Instalador deberá recibir por libro de obras de todas sus Instalaciones ejecutadas. Se exigirán el proyecto en digital (CD), más 1 original en papel timbradas y con su respectiva firma del proyectista y la entrega del certificado correspondiente TE1.

## 9.5 PROYECTO MODIFICACIÓN AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Se readecuará red agua Potable y Alcantarillado existente según requerimiento indicados en lámina de instalaciones para recintos de baños y cocinas

- Deberá considerar las dotaciones señaladas en Cuadro N°1 adjunto en Anexos.
- Proyecto se hará conforme al reglamento de instalaciones domiciliarias de agua y alcantarillado RIDAA. (DS 50/2003).
- Considerar uso de cañería cobre para agua fría y caliente.

Estas obras sólo podrán ser ejecutadas por Contratistas o Instaladores habilitados según la reglamentación vigente y en completo acuerdo con las normas que rigen sobre la iniciación, construcción e inspección de las instalaciones.

Será responsabilidad de la constructora tramitar tales aprobaciones. Al efectuar los trámites para obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones, La constructora entregará al Servicio los planos de construcción (conforme a obra) de las instalaciones de agua potable, en los que se indicará toda modificación que se hubiese introducidos al proyecto original. Los planos deberán ser entregados en copias de papel y en formato digital (CD).

Dichos planos deberán mostrar claramente la ubicación de cañerías, tuberías, cámaras, llaves de paso, etc., para permitir una rápida ubicación en caso de reparación o mantenimiento.

Los proyectos de agua potable, alcantarillado y evacuación de aguas lluvias serán elaborados por La constructora.

Los proyectos deberán ser sometidos a sus pruebas respectivas y aprobadas por el ITO previa recepción.

Se consulta la readecuación de las instalaciones existentes. Según proyecto especialidad, Se deberá considerar lo siguiente:

### 9.5.1 INSTALACIÓN AGUA POTABLE

- Medidores.
- Nicho Hormigón para medidor.
- Cañerías.
- Fittings.
- Agua Caliente:
- Aislación Térmica
- Considerar en Sala de Mudos Y Hábitos Higiénicos” y “Sala de Hábitos Higiénicos” una llave de paso por artefacto y una general por recinto.

### 9.5.2 INSTALACIÓN ALCANTARILLADO

- Mantención de Cámaras de Inspección.
- Mantención Cámara desgrasadora.
- Tuberías ejecutadas en PVC de acuerdo a la Norma.

### 9.5.3 RED HÚMEDA

La red de incendio se llevará a cabo según lo indicado en el Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDDA), título IV, artículo 53, letra a) sobre Red Húmeda. (Ver anexo xx). Cantidad y distribución según proyecto de arquitectura. En caso que el proyecto de agua potable requiera más deberá ser consultada la ITO, para definición de la ubicación de estos.

## 9.6 EJECUCION DE PROYECTO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Deberá realizar la ejecución de trazados y redes según proyecto de instalaciones sanitarias informadas en el proyecto informativo de la concesionaria respectiva, una vez finalizadas las obras deberá realizar la autorización respectiva del

proyecto de instalaciones para la obtención de certificación de modificación de instalaciones sanitarias en la respectiva concesionaria.-

### **9.7 PROYECTO DE A.LLUVIAS**

La evacuación de aguas lluvia será de acuerdo a proyecto de aguas lluvias (desarrollado por un profesional competente e idóneo, a cargo de la constructora adjudicada). Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias los cuales serán en hojalatería.

La empresa constructora debe considerar que las bajadas de aguas lluvias y canalización indicadas en planos de arquitectura son sugeridas, el proyecto de aguas lluvias y su absorción en terreno deberán ser definidas por la empresa constructora mediante proyecto de especialidad, el que deberá ser aprobado previamente por el I.T.O y Arquitecto.

### **9.8 EJECUCION DE PROYECTO DE A. LLUVIAS**

Una vez aprobado por el ITO el proyecto de aguas lluvias la empresa deberá llevar a cabo la ejecución del mismo. Comprende esta partida la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones. Se utilizarán todos los elementos, tales como: Canaletas, bajadas, bota aguas, forros, emballetados, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios. Para una óptima ejecución y funcionamiento. Las uniones se fijará mediante tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neopreno N°7 11/4" y los traslapes longitudinales, que serán mínimo de 150mm, se fijarán con remaches pop y sello tipo Sikaflex 11Fc.

### **9.9 RETIRO DE ESCOMBROS FINAL DE OBRA Y ASEO GENERAL**

Previo a la entrega del jardín se considera el retiro de todo escombros y aseo profundo de todos los recintos, patios y terreno en general, de tal forma que deberá quedar completamente aseado y libre del polvo de obra durante las entregas de cada dependencia y al término de la obra al momento del retiro de la instalación de faenas.

Se considera el retiro de todas las instalaciones de faenas, empalmes provisionales, construcciones provisionales, materiales y maquinarias usadas para la ejecución de la obra.

## **ANEXOS**

Los siguientes ítem corresponden a las especificaciones técnicas y descripciones de las partidas por recinto, mencionadas anteriormente.

### **9.10 ARTEFACTOS BAÑOS**

Se consulta el suministro y colocación de todos los artefactos que se señalan en los planos. Todos los artefactos llevarán una llave de paso propia cromada, aparte de la llave general del respectivo recinto. Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento.

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda, se corta la boquilla del pomo en diagonal dejando la salida ajustada al ancho de la junta. Es importante considerar que en las salas de hábitos higiénicos los artefactos a instalar son para niños, modelos de párvulos.

- **Nota: Todos los baños llevaran llaves de paso por cada artefacto y una general por recinto.**

#### **9.10.1 LAVAMANOS**

Lavamanos Valencia, marca Fanalzoa o similar a aprobar por ITO, color blanco con pedestal. Grifería monomando cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de PVC, en cada artefacto. Desagüe al suelo. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría y caliente.

#### 9.10.2 LAVAMANO DISCAPACITADO

Lavatorio Withman, blanco, marca Briggs de 1ª selección (Ver Anexo referencial A.2) o similar a aprobar por ITO. Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas mono mando. Conexión al agua fría y caliente. Ver anexo A.1

#### 9.10.3 LAVAMANO PARVULOS

Lavamanos especial para párvulos Línea Kids Tipo Fanaloza, altura 45cm, considerar fittings y mono mando cromado tipo nibsa.

#### 9.10.4 INODORO

WC silencioso de loza, blanco, modelo Verona, marca Fanaloza o similar a aprobar por ITO, con fittings y llaves de paso cromadas, tapa asiento plástico Elaplas.

#### 9.10.5 INODORO DISCAPACITADOS

Wc modelo Ada con asiento blanco, marca Briggs, de primera selección o similar a aprobar por ITO, con fittings y llaves de paso cromadas. Ver anexo A.1

#### 9.10.6 INODORO PARVULOS

Tazas silencioso WC Línea Kids, de Fanaloza o similar superior con estanque de loza y tapa plástica Elaplas o similar calidad. Incluir Fittings necesarios llaves de paso por cada artefacto

#### 9.10.7 DUCHA (INCLUYE BARRA)

Receptáculo de acero enlozado de 0.80x0.80 mts. Consultar ducha tipo teléfono, marca Nibsa, o similar a aprobar por el ITO, a altura 1.70 m. con juego llaves cromadas estándar. Conexiones al agua fría y caliente. Deberá contemplar barra para cortina.

### 9.11 EQUIPAMIENTO

#### 9.11.1 EXTRACTORES DE AIRE

Se dispondrá de extractores de aire tipo HCM 225N –S&P en bodegas alimentos, y cuando no haya ventilación natural se instalarán en baños, salas de mudas y HH.HH., bodegas de materiales y cocinas, de forma complementaria a la ventilación natural. La capacidad de extracción de los mismos deberá ser de 660m<sup>3</sup>/hora. Se deberá instalar en cielos o muros, a definir en terreno por ITO, con ductos debidamente sellados, siguiendo las instrucciones del fabricante para diámetro de instalación y diámetro de ducto, este último deberá salir directamente al exterior, en caso de instalarse en cielos, con una altura mínima de 50 cm sobre la cumbrera de la edificación, o conectar con sistema de shaft si existiera. (Anexo A.1) Su sistema de encendido será independiente del interruptor eléctrico de iluminación del recinto.

#### 9.11.2 TERMO ELÉCTRICO MURAL

En cada bodega contigua a la sala de mudas se instalará un termo eléctrico mural de 80 litros, marca Splendid que alimentará la tineta con agua caliente. Se instalará según las indicaciones del fabricante. En Plano de arquitectura se denomina como closet de termo.

Si no existe una bodega contigua, se instalará en el exterior y el termo deberá quedar protegido mediante caja de seguridad. En cada bodega contigua a la sala de mudas y salas de hábitos higiénicos se instalará un termo eléctrico mural de 80 litros, marca Splendid que alimentará la tineta con agua caliente.

#### 9.11.3 ESTUFA ELECTRICA

En salas de actividades 1, 2,3 y 4 en Sala Cuna, se consideran calefactores de convección eléctrico en pared, de 1500 W de potencia, según espacio a calefaccionar. Marca Atlantic, modelo F-117. Se instalará según ubicación en planta de arquitectura o indicación de ITO en terreno, se deberá considerar enchufe para su conexión. Se instalarán según

instrucciones del fabricante, se debe hacer entrega del manual y la garantía del fabricante a la Fundación Integra al finalizar la obra.

#### 9.11.4 CALEFACTORES ELECTRICO MURAL

Serán calefactores de convector eléctrico Marca Atlantic modelo F117 750w de dimensiones alto=45,1 largo= 36,9cms, ancho=7,8 cm, se ubicaran según elevaciones de zonas húmedas y según recomendación del fabricante. Se considera para todos los baños de niños y salas mudas.

La Instalación de artefactos eléctricos en muros secos se deberá considerar enchufes a 1.80 del NPT para la instalación de los equipos de emergencia.

## 10 ANEXOS:

### 10.1.1 ANEXO A.1 EXTRACTOR DE AIRE



Ver más > [Extractores de Aire](#)

#### DESCRIPCION

Instalación: Muro o cristal Capacidad 600 M3/h Ideal: Para cocinas Color: Blanco Origen: Importado

Tamaño para despacho: Pequeño

### 10.1.2 ANEXO A.2 ARTEFACTOS EN BAÑO DISCAPACITADOS



WHITMAN

SIZE / MEDIDAS: 43.8 x 47.9 x 18.4 cm



COD. CS0066191300CB

Punched for concealed arm carrier  
4" centers available  
Perforados para ocultar el soporte de brazos  
Disponible con perforaciones 4"



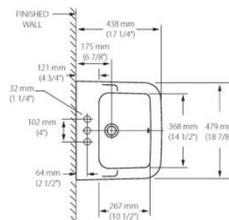
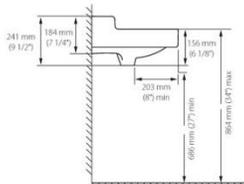
COLORS / COLORES 130

#### SPECIFICATIONS

- Water consumption: 1.47 gal.
- Lavatory weight: 30.8 lb
- Wall thickness: 0.15"
- Dimensional tolerance: ± 2%
- Mounting Type: on wall
- Distance: 4"

#### ESPECIFICACIONES

- Capacidad de agua: 5.6 litros
- Peso del lavamanos: 14 kg
- Espesor mínimo de loza: 4 mm
- Tolerancia dimensional: ± 2%
- Tipo de montaje: a la pared
- Distancia perforaciones: 102 mm



INCLUDED / INCLUYE:



UNETAS  
COD. SC005148000180

**BRIGGS®**  
THE PREMIUM BATH COLLECTION

**MAELSTROM ADA**  
ELONGATED / ALARGADO

SIZE / MEDIDAS: 76.5 x 46 x 78.5 cm



**FEATURES / PRESENTACIONES:**

ASIENTO DE MADERA EMPIRE EF  
COD. JSMD41181301CW



ASIENTO EROS ALARGADO  
COD. JS0041181301CW



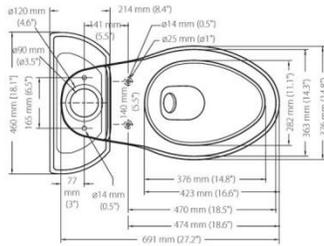
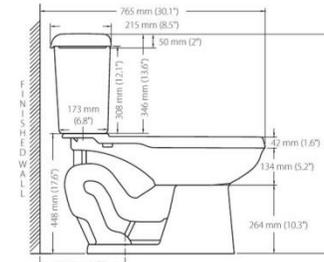
COLORS / COLORES 130

**SPECIFICATIONS**

- Water consumption: 1.28 gal.
- Tank water level: 8.46"
- Bowl weight: 50.8 lb
- Tank weight: 30.86 lb
- Wall thickness: 0.31 - 0.47"
- Dimensional tolerance:  $\pm 3\% < 7.87" \pm 5\% > 7.87"$
- Rough in: 12" floor
- Seal: 2.44"
- Trapway: 2.0"
- Water surface: 10.23" x 8.46"

**ESPECIFICACIONES**

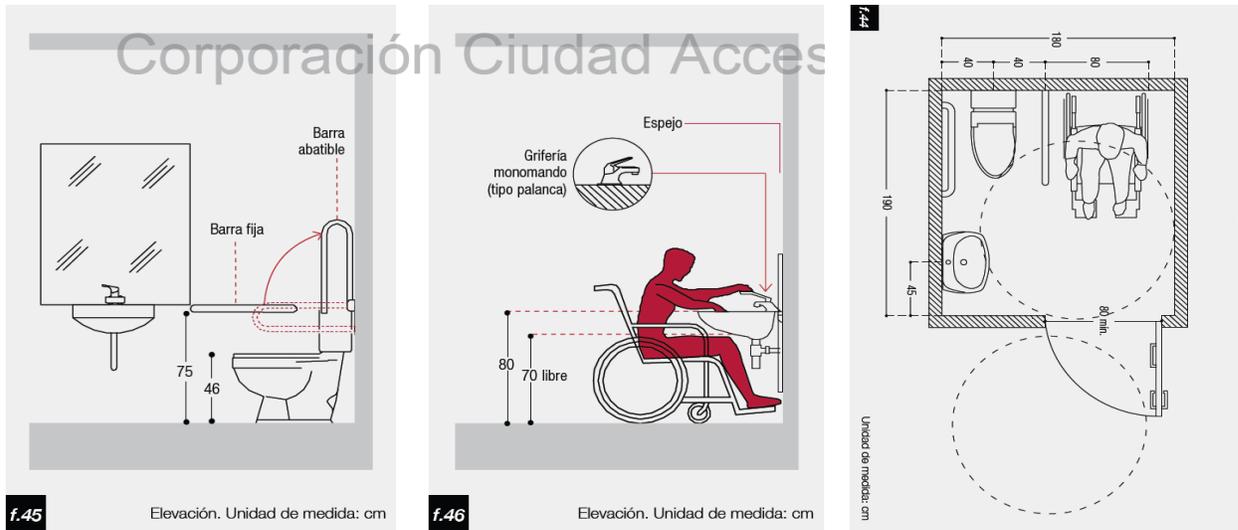
- Consumo de agua: 4.8 litros
- Nivel mínimo agua en el tanque: 215 mm
- Peso del inodoro: 23.05 kg
- Peso del tanque con tapa: 14 kg
- Espesor mínimo de loza: 8 - 12 mm
- Tolerancia dimensional:  $\pm 3\% < 200 \text{ mm}$   
 $\pm 5\% > 200 \text{ mm}$
- Instalación: 305 mm piso
- Altura sello: 62 mm
- Diámetro-Trampa: 51 mm
- Superficie de agua: 260 mm x 215 mm



**INCLUDED / INCLUYE:**



**NOTE / NOTAS**



f.45 Elevación. Unidad de medida: cm

f.46 Elevación. Unidad de medida: cm

f.47

Ref. Manual de Accesibilidad Universal. Corporación Ciudad Accesible. Boudeguer & Squella ARQ

### 10.1.3 ANEXO A.3 BARRA ANTIPÁNICO

#### Barras Antipánico

Art. DT-1200-RA



#### Detalles del producto

- Certificación UL
- Un punto de cierre lateral
- Barra completa antipánico
- Versión resistente al fuego Art. DT-F1200RA

#### Uso

- Salida de Emergencia

#### Acabados

- Acero Inoxidable Satinado

**10.1.4 ANEXO A.4 REGLAMENTO DE INSTALACIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO (RIDAA), TÍTULO IV, ARTICULO 53, LETRA A) SOBRE RED HÚMEDA.**

**a. RED HUMEDA**

a. a. En los inmuebles destinados a la reunión de personas tales como hospitales, comercio, escuelas, industrias, edificios públicos, deportivos y otros destinados al mismo efecto, así como también en los edificios de tres o más pisos se deberá considerar para utilización contra fuegos incipientes, una boca de incendio de 25 mm como mínimo por piso, conectada al sistema de distribución de agua del edificio.

Las bocas de incendio se distribuirán de manera que ningún punto del inmueble quede a una distancia mayor de veinticinco metros de ellos, con una manguera que cubra el punto más alejado y su acceso será expedito y de fácil accionamiento de válvulas y mangueras.

a.b. En edificios de departamentos las bocas de incendio deberán ubicarse en espacios comunes, y en aquellos casos que no se pueda cumplir con la distancia señalada en el inciso precedente, podrán aceptarse mangueras de longitud superior a 25 metros, siempre que permitan contar una presión de 8 m.c.a., a la salida de la manguera.

a.c. Cada boca de incendio se ubicará en un nicho con puerta de vidrio debidamente señalizado, en lugares de fácil acceso y rápida ubicación, excepto las escalas presurizadas. Este nicho se ubicará a una altura entre 0,9 m. y 1,5 m. sobre el nivel del piso, y contará una manguera resistente a una temperatura de 80° C, con certificado de calidad y especificada para estos efectos.

a.d. La boca de incendio tendrá llave de salida del tipo cierre rápido, válvula del tipo bola o globo angular de 45°, a la que deberá conectarse una manguera de diámetro igual al de la boca de incendio, con su respectivo pitón. Las mangueras que deberán ser del tipo semirrígidas, no podrán estar sometidas en ningún caso a presiones mayores que 70 mca.

a.e. En las bocas de incendio de 25 mm., el pitón de la manguera tendrá una boquilla cuyo diámetro interior será mayor o igual a 7 mm.

a.f. En cada vivienda unifamiliar, vivienda social a inmuebles similares destinados a otros fines y que enfrenten a la red pública, deberán contar a lo menos con una llave de salida con hilo exterior, de un diámetro igual al del arranque de agua potable.

a.g. Según las características de la edificación, en el diseño de la red de distribución que alimenta la red húmeda deberá considerarse la operación simultánea de dos o más bocas de incendio.

## 10.1.5 ANEXO A.5

**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EQUIPAMIENTO COCINAS DE JARDINES INFANTILES  
FUNDACIÓN INTEGRA****a. LAVAMANOS**

Se consulta el uso de un lavamanos de acero inoxidable, ubicados a inicios o finales de los flujos de circulación (ver según indicación de arquitectura), dimensiones no superiores a 45 x 50 cm, con llave monoblock, cuello de cisne, desagüe respectivo y respaldo de 6 cm. Debe considerar acción pedal o llave de accionamiento de rodilla.-



*Imagen de referencia*

- *Empresas de referencia: [www.biggi.cl/](http://www.biggi.cl/) [www.maigas.cl/](http://www.maigas.cl/) [www.oppici.cl](http://www.oppici.cl/)*

**b. LAVAPLATOS**

Se requiere el uso de lavaplatos con estructura de acero inoxidable de dos cubetas, con profundidad mínima de 15 cm y 1 escurridor, según requerimiento arquitectónico, con cuello cisne y desagüe respectivo y patas con nivelador. Debe contemplar un respaldo de 10 cm. Formato:

a) Largo: 120 cm Ancho: 50 cm Alto: 86 cm



*Imagen de referencia*

- *Empresas de referencia: [www.biggi.cl/](http://www.biggi.cl/) [www.maigas.cl/](http://www.maigas.cl/) [www.oppici.cl](http://www.oppici.cl/)*

### c. LAVAFONDOS

Se detalla el uso de lavafondos de acero inoxidable (AISI 304), de una o dos cubetas según requerimiento arquitectónico, en acero inoxidable, desagüe respectivo y patas con nivelador. Debe contemplar respaldo de 10 cm. La grifería a considerar debe ser del tipo pre-wash de largo aprox. 40 pulgadas, que también incluya cuello cisne, con doble llave, amarre en lavafondos y en acero inoxidable Formato:

- a) Largo 160 Ancho 60 cm Alto 86 cm (doble)
- b) Largo 80 Ancho 60 cm Alto 86 cm (simple)



Imágenes de referencia

- Empresas de referencia: [www.biggi.cl/](http://www.biggi.cl/) [www.maigas.cl/](http://www.maigas.cl/) [www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

### d. CAMPANA INDUSTRIAL

Este tipo de extractor se considerará sobre fogones, asegurando que queda cubierto a lo menos 10 cms a cada lado de estos, es decir, si el fogón tiene dimensiones 50x50cm, la campana debiese tener las dimensiones de 70 x 70 cm. La altura de piso a la zona de extracción será según requerimiento SEC

- a) Largo: 200 cm x Ancho: 90 cm (Ref.)

La salida del tubo será de 12" con extractor de tiro forzado eléctrico, también en 12" (considera poncho, rosetas y hojalaterías)



- Imagen de referencia
- Empresas de referencia: [www.biggi.cl/](http://www.biggi.cl/) [www.maigas.cl/](http://www.maigas.cl/) [www.oppici.cl](http://www.oppici.cl)

#### e. CAMPANA DOMÉSTICA

Se solicitan campanas muro de acero inoxidable con filtros en aluminio con porta filtros en aluminio y su respectivo extractor e= 1.2 mm. La ubicación de éstas será en base a plano de arquitectura. Este tipo de extractor se considerará sobre cocinas domésticas y cocinilla. La altura de piso a la zona de extracción será según requerimiento SEC.

a) Largo: 60 cm Ancho: 50 cm Alto: 30 cm

La salida del tubo será de 4" con extractor de tiro forzado eléctrico, también en 4" (considera poncho, rosetas y hojalaterías)



*Imagen de referencia. Empresas de referencia: Retail, grandes tiendas*

10.1.6 ANEXO A.6 CUADRO DE COLORES PINTURAS INTERIORES J.I. LOS MOLINOS (1/3)

Recintos	Elemento	Nombre color	Codigo color
SALAS DE ACTIVIDADES PARVULOS	Muros	Mel water	7071w
	Cielo	Blanco	
	Puerta acceso	Electron Blue	7075D
	Puerta escape	Broadleaf	7185A
	Guardapolvo	Stonewall	8783M
	Corniza	Blanco	
SALAS DE HH.HH. PARVULOS*	Cielo	Blanco	
	Puerta	Amarillo Sunspot	7263M
BODEGAS MATERIALES PARVULOS	Muros	Blanco	
	Cielo	Blanco	
	Puerta	Amarillo Sardonix	7264D
	Guardapolvo	Stonewall	8783M
	Corniza	Blanco	
SALAS CUNA	Muros	Mel water	7071w
	Cielo	Blanco	
	Puerta acceso	Electron Blue	7075D
	Puerta escape	Broadleaf	7185A
	Guardapolvo	Stonewall	8783M
	Corniza	Blanco	
SALAS DE MUDA*	Cielo	Blanco	
	Puerta	Amarillo Sunspot	7263M
BODEGAS MATERIALES LACTANTES	Muros	Blanco	
	Cielo	Blanco	
	Puerta	Amarillo Sardonix	7264D
	Guardapolvo	Stonewall	8783M
	Corniza	Blanco	
SALAS DE MUDA*	Cielo	Blanco	
	Puerta	Amarillo Sunspot	7263M

10.1.7 ANEXO A.6 CUADRO DE COLORES PINTURAS INTERIORES J.I. LOS MOLINOS (2/3)

Recintos	Elemento	Nombre color	Codigo color
BODEGAS MATERIALES LACTANTES	Muros	Blanco	
	Cielo	Blanco	
	Puerta	Amarillo Sardonix	7264D
	Guardapolvo	Stonewall	8783M
	Corniza	Blanco	
SALAS DE AMAMANTAMIENTO*	Cielo	Blanco	
	Puerta	Electron Blue	7075D
SALA DE EXPANSION	Muros	Rain Reflection	7191W
	Cielo	Blanco	
	Puerta	Amarillo Sardonix	7264D
	Guardapolvo	Stonewall	8783M
	Corniza	Blanco	
OFICINAS	Muros	Sundew	7252W
	Cielo	Blanco	
	Puerta	Electron Blue	7075D
	Guardapolvo	Stonewall	8783M
	Corniza	Blanco	
COMEDOR DE PERSONAL	Muros	Rain Reflection	7191W
	Cielo	Blanco	
	Puerta	Amarillo Sardonix	7264D
	Guardapolvo	Stonewall	8783M
	Corniza	Blanco	
BAÑOS DE PERSONAL, DE MANIPULADORAS Y ACCESIBLE,	Cielo	Blanco	
	Puerta	Arresting Red	AC111R
BODEGAS DE ASEO	Muros	Blanco	
	Cielo	Blanco	
	Puerta	Arresting Red	AC111R
	Guardapolvo	Stonewall	8783M
	Corniza	Blanco	

10.1.8 ANEXO A6 CUADRO DE COLORES PINTURAS EXTERIORES J.I. LOS MOLINOS (3/3)

Elemento	Tipo Pintura	Nombre color	Codigo color
Muros	Esmalte Agua	Blanco Camelle	CW 065W
Cielos	Esmalte Agua	Blanco Camelle	CW 065W
Rejas, barandas y pasamanos	Oleo Brillante	Gris Blackthorn	GRIS 8784D
Estructura Sombreaderos	Esmalte al agua**	Gris Blackthorn	GRIS 8784D
Madera en Banca	Protector Madera	Roble	Cerestain
Cubiertas	PV4 Prepintado	Azul	
Bajadas y canales de agua lluvia	Oleo Brillante	Gris Blackthorn	GRIS 8784D

\*Muros con cerámicos blancos 20x30 de piso a cielo sin guardapolvo y con cantería de 2cm en unión con cielo

\*\* En los elementos estructurales se aplicará pintura anticorrosiva tipo “anticorrosivo ultra” marca Ceresita, pintura intumescente según EE.TT. Y como terminación final se aplicarán al menos dos manos de esmalte al agua.

## ANEXO A.7 REQUERIMIENTOS PARA INSTALACIONES DE TECNOLOGÍA DE COMUNICACIONES

Éste anexo debe ser considerado de referencia, ya que respecto de las corrientes débiles la constructora tendrá solamente la responsabilidad de las canalizaciones indicadas en el punto 5.3.2 de las especificaciones.

### ÍNDICE

#### 01 INSTALACIÓN DE RACK COMUNICACIONES

- Dimensiones
- Fijación
- Alimentación eléctrica
- Distribución Interior

#### 02 CANALIZACIONES

- Canalizaciones de corrientes débiles
- Canalizaciones de fuerza

#### 03 ROTULACIONES

- Rotulaciones Voz
- Rotulaciones Datos
- Rotulaciones F.O.
- Rotulaciones Rack

#### 04 TIERRA ELECTRICA

- Consideraciones

#### Instalación de Rack

Para todo efecto de instalación en este proyecto, se deben considerar las siguientes dimensiones para el rack a instalar:

- Alto: 500 milímetros
- Ancho: 500 milímetros
- Fondo: 450 milímetros
- Características: El rack debe contar con un extractor de aire y ordenador de cables,
- Altura Instalación: a partir de 1,60 mts considerando un espacio desde el cielo de la oficina de 20 CM.
- Consideración: Este rack se debe ubicar en la oficina de la Directora u otra similar, ideal que permita resguardar el equipamiento en su interior.



Imagen de Referencia

#### Fijaciones

Para todo efecto de instalación en este proyecto, se deben considerar los siguientes estándares de fijaciones, para los rack.

- La fijación debe ser en los cuatros extremos posteriores dispuestos en Rack para este efecto.
- La fijación debe ser solo en muros de concreto; de existir solo tabiquería, se debe instalar un refuerzo en el tabique capaz de soportar el peso del Rack; como última opción se pueden considerar pernos de hilo largo, atravesando el tabique por completo, con tuercas y golilla posterior reforzada, previa autorización de cliente y Jefe de proyecto.

Los Rack deben estar instalados según las siguientes tipificaciones:

- Rack en sala de equipos o similar, se debe instalar a una altura de 1.60 mts. del suelo como mínimo. Debe estar instalado en un perímetro mínimo de 1.50 mts. de distancia de fuentes de energía eléctrica.
- En pasillos con tránsito de personas, debe instalarse a una altura mínima de 1.80 mts. del suelo.
- Se debe considerar el espacio físico necesario para apertura completa de puerta del Rack.
- Siempre, el rack debe considerar la instalación de extractores de aire y zapatilla eléctrica con capacidad suficiente para conectar equipos destinados. Debe quedar a lo menos 1 enchufe libre.
- Cada vez que se instale un rack, especialmente en sitios de tránsito de personas u oficinas de atención de público, se debe obtener autorización por escrito previa del gestor del establecimiento, autorizando la instalación en ese lugar. Si no existe documento firmado, no se instala.

#### Alimentación Eléctrica

Para todo efecto de instalación en este proyecto, se deben considerar las siguientes especificaciones para el tendido eléctrico de alimentación de los Rack:

- La alimentación eléctrica del Rack debe ser un circuito Independiente, tomado del tablero General, este debe quedar ubicado a la misma altura del rack de comunicaciones.
- Este circuito eléctrico, debe estar debidamente canalizado e instalado, según normas eléctricas chilenas vigentes.
- La fase de este circuito debe terminar con un disyuntor de 16 A / curva lenta, instalado al lado de cada Rack, con su respectiva caja plexo.
- El rack debe contar con una PDU de 6 módulos normales.

#### Distribución Rack

Para todo efecto de instalación en este proyecto, se debe considerar la siguiente distribución dentro de los Rack de comunicaciones, siguiendo una secuencia descendente:

\* Rack principal:

- Bandeja para Acceso (convertor): referencia
- Router: referencia
- Switch: referencia
- Ordenador Patch cord: (considerar)
- Patch panel categoría 6 de 8 posiciones (considerar)

Consideración:

1. El patch Panel debe ser de la misma marca (Leviton, furukawa o similar) que el cableado.
2. La PDU debe estar conectada en la parte posterior interna del rack.

## Canalizaciones Corrientes Débiles y Fuertes

### Corrientes Débiles

En esta se considera canalización para puntos de Voz , Datos.

- Las canalizaciones a la vista para un recinto, debe ser toda en bandeja DLP (legrand o similar) considerando todos los accesorios respectivos según norma de cableado 568A-B
- Las canalizaciones que no estén a la vista ( Cielo Falso, Shaft,etc.) deben ser con PVC conduit o similar, con sus respectivas fijaciones cada 1.5 mts. tipo cadi ( un perno) y accesorios respectivos .
- Las Canalizaciones para los Verticales, deben ser según factibilidad de terreno, como escalerilla metálica, PVC conduit, escalerilla tipo canasto, con sus respectivas fijaciones cada 1 Mts. Y según cotización validada por Telefónica.
- Para todos los cableados con pasadas de Muros consideradas en estas canalizaciones, deben ser protegidas con PVC conduit o similar y selladas en ambos extremos con cajas de derivación correspondiente (estanca- Chuki – Molveno- etc.).

### Corrientes Fuertes

En esta se consideran los tendidos de circuitos eléctricos, particularmente para alimentación de Rack

- Las canalizaciones a la vista para este caso, también debe ser bandeja DLP, considerando todos los accesorios respectivos según norma eléctrica.
- Para los casos de canalización a la vista ,en donde se utilice la misma bandeja DLP utilizada para puntos cat-6, se debe considerar el espacio suficiente dentro de esta y separadores de bandeja respectivo.
- Las canalizaciones que no estén a la vista, deben ser canalizadas con PVC conduit y sus respectivos accesorios según norma eléctrica. De igual forma se deben colocar fijaciones cada 1.5 Mt. Tipo Cadi.
- Para todos los cableados con pasadas de Muros consideradas en estas canalizaciones, deben ser protegidas con PVC conduit y selladas en ambos extremos con cajas de derivación correspondiente (estanca- Chuki – Molveno- etc.).