

01



02



03



04



05



06



01

Nombre del tejido: WallDress7
Empresa Proveedora: Aitex (polímero)

Plano arquitectónico y/o vestido realizado con lámina dicroica marca 3M acabado tipo Blaze (material empleado para la decoración de vidrios de arquitectura). La textura de la piel se realiza mediante plegado de origami. El movimiento de la piel se realiza con hilos de polímero (material de memoria de forma de polímero ó MSP). Una malla longitudinal de hilos de polímero, fabricado con máquinas de extrusión en el Instituto Tecnológico Textil de Valencia, Aitex, se cosen manualmente por encima de la piel dicroica para generar el movimiento y plegado del origami. El movimiento se produce al aplicar calor al vestido mediante calefactor eléctrico de infrarrojos.

+40h. investigación
+24h. diseño
+50h. confección

Name of the fabric: WallDress7
Supplying company: Aitex (polymer)

Architecture plan and/or dress made in 3M dichroic film with Blaze finish (a material used in the decoration of architectural glass). The skin's texture is obtained by origami folding. The skin's movement is achieved with polymer threads (shape memory material in polymer or MSP). A longitudinal mesh in polymer threads, made up using extrusion machines in the Instituto Tecnológico Textil de Valencia, Aitex, is hand-sewn over the dichroic skin to create the movement and origami folding. The movement is obtained by applying heat to the dress using an electric infrared heater.

+40h research
+24h design
+50h manufacturing

04

Nombre del tejido: WallDress3
Empresa Proveedora: Electrónica Embajadores

Plano arquitectónico y/o vestido de silicona líquida traslúcida autofabricada mediante el producto Smooth-on Dragon Skin 30. Tela de fibra de vidrio embebida en la silicona para aportar resistencia a la misma. Textura de la piel mediante malla metálica añadida por encima de la silicona líquida y posteriormente retirada. Los vacíos generados en la textura se completan con tubos termoretráctiles, cosidos y movidos con hilos de nitinol (material de memoria de forma mediante aleación metálica ó MSA). El movimiento se produce al activar los circuitos eléctricos ocultos controlados con un relé. Las baterías del circuito son de polímero de litio.

+40h. diseño
+12h. vertido silicona
+100h. confección e integración circuitos

Name of the fabric: WallDress3
Supplying company: Electrónica Embajadores

Architectural plan and/or dress made in translucent liquid silicone, self-manufactured using the product Smooth-on Dragon Skin 30. Fiberglass fabric soaked in silicone to gain resistance. The skin's texture is obtained by placing a metallic mesh on the liquid silicone and subsequently removing it. The holes created in the texture are filled with sewn heat-shrink tubes, moved by Nitinol threads (shape memory alloy material or MSA). The movement is produced by activating the hidden electrical circuits controlled by a relay. The circuit features lithium polymer batteries.

+40h design
+12h silicone pouring
+100h manufacturing and circuit integration

02

Nombre del tejido: WallDress6
Empresa Proveedora: CSIC ICTP (polímero)

Plano arquitectónico y/o vestido realizado con silicona líquida traslúcida autofabricada mediante producto Smooth-on Dragon Skin 30 y lámina dicroica marca 3M acabado tipo Blaze (material empleado para la decoración de vidrios de arquitectura). Tela de fibra de vidrio embebida en la silicona para aportar rigidez a la misma. El movimiento de la piel se realiza con láminas/films de polímero (material de memoria de forma de polímero ó MSP) fabricado y cedido por el Departamento de polímeros, ICTP, del CSIC. Estas láminas se embeben en la piel de silicona por un extremo y se cosen al dicroico por el otro, generando el movimiento al aplicar al vestido calor mediante calefactor eléctrico de infrarrojos.

+50h. investigación
+74h. diseño y fabricación

Name of the fabric: WallDress6
Supplying company: CSIC ICTP (polymer)

Architectural plan and/or dress made in translucent liquid silicone, self-manufactured using the product Smooth-on Dragon Skin 30 and 3M dichroic film in Blaze finish (a material used in the decoration of architectural glass). Fiberglass fabric soaked in the silicon to increase rigidity. The skin's movement is achieved with polymer films (shape memory material in polymer or MSP) manufactured and granted by the CSIC's Polymer Department, ICTP. The films are soaked in the silicone skin on one side and sewn to the dichroic on the other, generating the movement by applying heat to the dress using an electric infrared heater.

+50h research
+74h design and manufacturing

05

Nombre del tejido: Growing Landscapes20
Empresa Proveedora: Feroa (silicona)

Piel compartida con base de tul blanco elástico embebido en silicona elástica transparente EasyPlat 40. 100 piezas autofabricadas de silicona traslúcida de platino, Dragon Skin 20, a partir de molde de metacrilato cortado con láser se superponen y cosen a máquina sobre la base común, gracias a un refuerzo de tul en el centro de cada una de ellas. El molde para su realización se diseñó con Autocad.

+32h. diseño
+4h. corte láser
+28h. vertido silicona
+48h. de confección

Name of the fabric: Growing Landscapes20
Supplying company: Feroa (silicone)

Shared skin with a base of white elastic tulle soaked in transparent elastic silicone EasyPlat 40. 100 self-manufactured pieces in Dragon Skin 20 translucent platinum silicone— using a laser cut methacrylate mould, they are overlapped and machine sewn on the common base thanks to a tulle reinforcement piece in the centre of each one. The mould was designed using Autocad.

+32h design
+4h laser cutting
+28h silicone pouring
+48h manufacturing

03

Nombre del tejido: WallDress4
Empresa Proveedora: 3M (dicroico)

Plano arquitectónico y/o vestido realizado con material de aislamiento reflectante empleado en construcción (lámina de asilamiento reflectante Boost-Hybrid de Actis) acabado cobre. Textura de la piel realizada con cortes triangulares mediante cortadora láser. Superposición y pegado de láminas dicroicas 3M colocadas en la cara interna de los triángulos de la piel del traje. Movimiento de los triángulos de la piel mediante hilos de nitinol (material de memoria de forma mediante aleación metálica ó MSA) incorporados al vestido y controlados con circuito eléctrico oculto, programado con placas de Arduino. Las baterías del circuito son de polímero de litio.

+32h. investigación
+40h. diseño
+110h. fabricación y programación.

Name of the fabric: WallDress4
Supplying company: 3M (dichroic)

Architectural plan and/or dress made in reflective isolating material used in the building industry (Boost-Hybrid isolating reflective film by Actis) in copper finish. The skin's texture is achieved by making triangular cuts with a laser cutting machine. 3M dichroic films overlapped and glued in the inner side of the skin's triangles. The triangles' movement is achieved using Nitinol threads (shape memory alloy material or MSA) integrated to the dress and controlled by a hidden electrical circuit programmed with boards. The circuit features lithium polymer batteries.

+32h research
+40h design
+110h manufacturing and programming

06

Nombre del tejido: Growing Landscapes3
Empresa Proveedora: Feroa (silicona)

Piel con base de silicona de platino traslúcida, Dragon Skin 30, vertida sobre 400 conchas de mejillón tratadas. Lámina PVC de 0,01 mm termosellada con pistola decapadora por encima de la cara exterior, y cosida con hilo transparente a mano rodeando el contorno de todos los mejillones para sujetarlos. La capa interior también es de silicona Dragon Skin 30 y tejido de fibra de vidrio 25gr/m² para evitar su rotura. La pieza se remata con cremalleras transparentes de extrusión de resina.

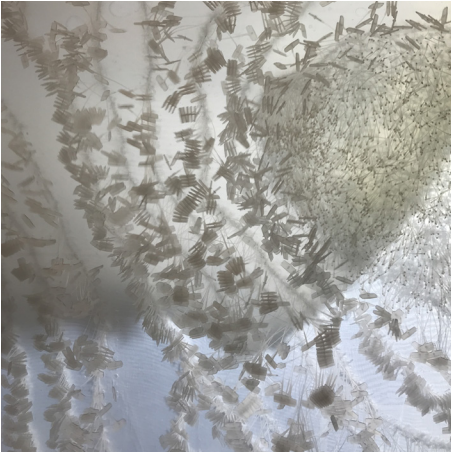
+24h. vertido de silicona
+15h. diseño
+75h. de confección

Name of the fabric: Growing Landscapes3
Supplying company: Feroa (silicone)

Skin with a base of Dragon Skin 30 translucent platinum silicone, poured on 400 treated mussel shells. A 0.01 mm PVC film is heat-sealed with a heat gun on the outer face and hand-sewn with a transparent thread around each mussel's contour. The inner layer is also made in Dragon Skin 30 silicone and 25gr/m2 fiberglass fabric in order to avoid tearing. The piece is finished off with extruded resin transparent zips.

+24h silicone pouring
+15h design
+75h manufacturing

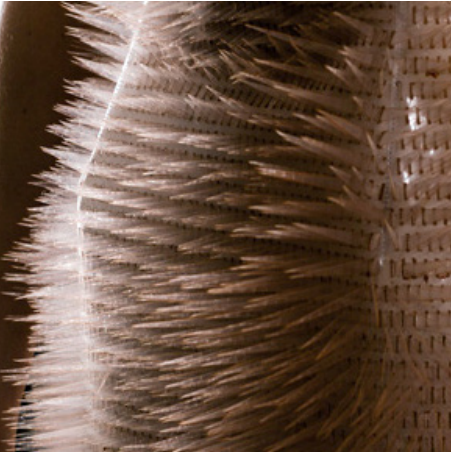
07



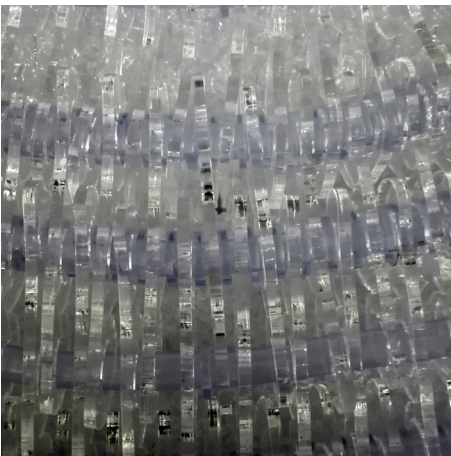
08



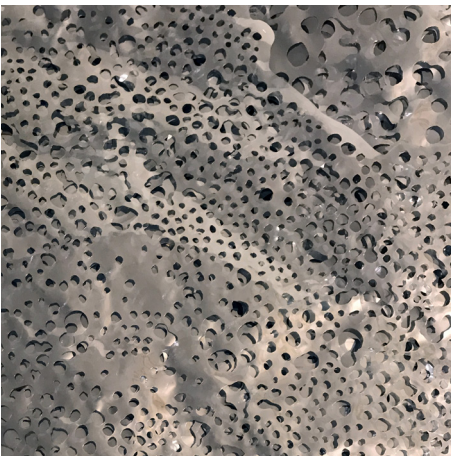
09



10



11



12



07

Nombre del tejido: Growing Lanscapes12
Empresa Proveedora: Feroa (silicona)

Piel de silicona de platino traslúcida Dragon Skin 30 autofabricada, vertida sobre molde del patrón base, con doble capa de tejido de fibra de vidrio 25gr/m² y 48 gr/m² embebida para aportar resistencia y rigidez. Textura creada con 90.000 navetes de 2, 4 y 5 cm de longitud disparados atravesando la base, uno a uno, con pistola etiquetadora textil. Recorte de las cabezas superiores de los navetes en ciertas zonas para potenciar el aspecto topográfico de la superficie. Cierre lateral de las dos caras de la pieza con los mismos navetes atados entre ellos. Forro interior a partir de lámina plástica flexible transparente.
+16h. vertido silicona
+12h. de diseño y patronaje
+84h. de confección.

Name of the fabric: Growing Landscapes12
Supplying company: Feroa (silicone)

Skin made in Dragon Skin 30 self-manufactured translucent platinum silicone poured on the base pattern, with a double layer in 25gr/m2 and 48 gr/m2 fiberglass fabric, soaked in order to gain resistance and rigidity. The texture is created using 90,000 2, 4 and 5 cm long barbs pierced through the base, one by one, with a tagging gun. The barbs' upper heads are cut in some areas in order to maximise the surface's topographical look. The two faces of the piece are fastened on the side by tying the barbs together. The inner lining is made in transparent flexible plastic film.
+16h silicone pouring
+12h design and pattern designing
+84h manufacturing

10

Nombre del tejido: Growing Landscapes17
Empresa Proveedora: BricoMart

Piel conformada por 160 piezas de metacrilato de 5mm de espesor cortadas con láser y unidas por tuberías transparentes de PVC 12-16mm. Estas piezas fueron diseñadas con Autocad a partir de un patrón de crecimiento natural. Están sujetas por anillos de tuberías dobles a modo de tope cortados y pegados a mano. El cierre del conjunto se hace con los mismos anillos de PVC que sujetan la tubería de un diámetro exterior igual al interior del anillo. Culotte de silicona de platino transparente Sorta Clear 37 con textura generada con molde de metacilato.
+40h. diseño
+80h. construcción

Name of the fabric: Growing Landscapes17
Supplying company: BricoMart

Skin made of 160 laser-cut 5 mm thick methacrylate pieces, joined together by 12-16 mm transparent PVC pipes. The pieces were designed with Autocad from a natural growth pattern. They are secured by double pipe rings used as end pieces, cut and attached by hand. The fastener is made with the same PVC rings used for holding the pipe, whose outer diameter is equal to the ring's inner one. The short pants are in Clear 37 platinum transparent silicone texturized using a methacrylate mould.
+40h design
+80h production

08

Nombre del tejido: Growing Landscapes10
Empresa Proveedora: Actis (lámina aislante)

Piel con base de material aislante térmico reflectante con acabado cobre; decapado y cosido a capa interior de tela de peluche (pelo medio) y acabado con textura creada por vertido superficial de silicona traslúcida Dragon Skin 30, previamente autofabricada sobre molde de metacrilato cortado con láser. Cierre con imanes ocultos, neodimios. Culotte de silicona platino traslúcida Dragon Skin 30 con textura creada por vertido en molde de metacrilato cortado con láser.
+16 h. diseño de moldes de metacrilato con Rhino.
+2h. corte láser
+18h. vertido silicona
+32h. confección.

Name of the fabric: Growing Landscapes10
Supplying company: Actis (insulating film)

Skin with a base of reflective thermal insulating material in copper finish, stripped down and sewn to the inner layer of a plush fabric (medium fur) and finished with a coating made by a superficial pouring of Dragon Skin 30 translucent silicone, previously self-manufactured using a laser cut methacrylate mould. Fastener made of hidden neodymium magnets. Short pants made in Dragon Skin 30 translucent platinum silicone texturized by pouring it into a laser cut methacrylate mould.
+16h methacrylate moulds design using Rhino
+2h laser cutting
+18h silicone pouring
+32h manufacturing

11

Nombre del tejido: Growing Landscapes16
Empresa Proveedora: BricoMart

Piel conformada por 4 capas de vinilo adhesivo PET espejo cortado con láser a distintas escalas para generar la textura y movimiento del traje. Éstas están sujetas por el hombro y escote a un cuerpo base de vinilo adhesivo PET transparente cortado con láser también oculto debajo como soporte del conjunto. El efecto volumen de las 4 capas y la textura se enfatiza adheriendo cinta de silicona adhesiva 3M 3mm. entre cada una de ellas, en la zona del escote.
+48h. diseño
+4h. corte láser
+32h. confección.

Name of the fabric: Growing Landscapes16
Supplying company: BricoMart

Skin made of 4 layers of mirror finish PET adhesive vinyl, laser cut at different levels to create texture and movement. The layers are attached on the shoulder and neckline to a laser-cut hidden layer of transparent PET adhesive vinyl, acting as a base. The volume effect achieved through the layers and texture is increased by adding 3M 3 mm adhesive silicone band in the neckline area between each layer.
+48h design
+4h laser cut
+32h manufacturing

09

Nombre del tejido: Growing Landscapes7
Empresa Proveedora: Ceplasa (acetato)

Piel hecha con base de lámina de acetato transparente de 0,2 mm de espesor cortado con láser y 14.000 elementos triangulares cortados también con láser, colocados y adheridos a mano uno a uno con producto spraymount adhesivo 3M spray. Costuras laterales cosidas a mano con hilo de nylon transparente. Cremallera de nylon transparente. Diseño del patrón base y las piezas triangulares en Autocad.
+24h. diseño
+3h. corte láser
+75h. confección.

Name of the fabric: Growing Landscapes7
Supplying company: Ceplasa (acetate)

Skin made with a base of laser-cut 0.2 mm thick transparent acetate film and 14,000 laser-cut triangular elements, hand-pasted one by one using the adhesive product spraymount by 3M. The side seams are hand-sewn with a transparent nylon thread. The zip is in transparent nylon as well. The base pattern and triangular pieces have been designed with Autocad.
+24h design
+3h laser cut
+75h manufacturing

12

Nombre del tejido: Growing Landscapes1
Empresa Proveedora: Recreus (Filaflex)

Piel del mono hecha a partir de tul ilusión ultra fino elástico "nude" con topografía superpuesta de Filaflex transparente (filamento flexible y reciclable) impresa en 3D directamente sobre el tejido de poliéster, consiguiendo su adhesión instantánea. Las bobinas de Filaflex utilizadas en las impresoras Witbox de BQ fueron cedidas por la empresa Recreus. El cosido a máquina final de los patrones se hizo con hilo transparente.
+160 horas de impresión 3D.
+60h. de diseño con Rhino.
+18h. confección

Name of the fabric: Growing Landscapes16
Supplying company: Recreus (Filaflex)

Jumpsuit skin made in ultra-thin elastic "nude" illusion tulle with transparent Filaflex (flexible and recyclable filament) overlapping topography, 3D printed directly on the polyester fabric to obtain immediate adhesion. The Filaflex spools used in the BQ Witbox printers were granted by the company Recreus. The final sewing of the patterns was made using a transparent thread.
+160h 3D printing
+60h design using Rhino
+18h manufacturing