escola superior gallaecia

MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA E URBANISMO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO
TRABALHO DE PROJECTO

VONTADE _Centro de discapacitados

A Rocha_TOMIÑO

1. PEZAS ESCRITAS

1.1 INVESTIGACIÓN NO ÁMBITO DO PROXECTO

01

Autor: Alexandre Pérez Souto

Orientador: Doutor Arquitecto Rui Brochado

Co-orientador: Mestre Arquitecto Rui Correia

xaneiro 2011

escola superior gallaecia

MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA E URBANISMO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO
TRABALHO DE PROJECTO

VONTADE_ Centro de discapacitados

A Rocha_TOMIÑO

Autor: Alexandre Pérez Souto

Orientador: Doutor Arquitecto Rui Brochado

Co-orientador: Mestre Arquitecto Rui Correia

xaneiro 2011

RESUMO

Nesta Tese de Disertación optouse por un "TRABALLO DE PROXECTO" na área da arquitectura. Ten por obxecto a elaboración dun **Centro para persoas discapacitadas** físicas ou sensoriais, emprazado na zona de A Rocha (Tomiño).

Trátase dun equipamento necesario, non so para o Concello, senón tamén para toda a comarca. Por este motivo será ocupado pola Asociación de discapacitados do Baixo Miño (Vontade).

A Rocha sitúase sobre un pequeno montículo preto do principal núcleo urbano de Tomiño. Trátase dunha zona frecuentada por veciños de todas partes do concello debido a que existen equipamentos no que se ofrecen servizos a todo o municipio (centro de día, centro de saúde, policía local, casa da cultura…). Deste xeito, dáse un importante fluxo de persoas de diferentes partes do municipio.

Unha das principais carencias que teñen os centros deste tipo é falta de relación entre os seus usuarios e a cidadanía en xeral, na práctica apenas existe convivencia entre usuarios e funcionarios. Polo tanto, estase no camiño oposto ao obxectivo fundamental: a plena integración das persoas con discapacidade. Neste sentido, é importante a implicación das empresas do entorno, as que crean máis postos de traballo, entre as que destaca o sector da planta ornamental.

Deste TRABALLO DE PROXECTO destácanse dous aspectos fundamentais: a **parte social** e a **parte sustentable**.

No primeiro caso, poténciase a relación usuario sociedade tendo en conta as principais actividades económicas do entorno (relacionadas co cultivo de planta ornamental). Éstas son desenvolvidas no centro para formar aos usuarios e para que poidan vender os seus propios produtos á poboación. Ademais deste servizo de ventas, e tendo en conta a localización do Centro nunha zona de equipamentos públicos na que se concentra gran cantidade de persoas, tamén se crea unha cafetería e unha ampla zona de lecer con xardíns. O obxectivo fundamental é que as persoas acudan ao Centro e se relacionen cos usuarios.

No segundo caso, o Centro conta cun conxunto de solucións sustentables adaptadas as súas características e necesidades como pode ser: unha estrutura deseñada co concepto de masa térmica, o aproveitamento de augas pluviais para o sistema de rego (xardín e invernadoiro), o uso de paneis solares para solo radiante, o aproveitamento dos materiais da fachada para a creación de electricidade ou a optimización da iluminación e ventilación natural a través de patios interiores axardinados.

Na concepción do Centro foi aplicado o principio de "Deseño universal". Éste é fundamental nun Centro de discapacitados, xa que unha parte significativa dos seus usuarios son persoas con mobilidade reducida. Deste xeito, poden desprazarse con autonomía, seguridade e comodidade tanto en zonas interiores como exteriores. Ademais da accesibilidade, tamén se tivo unha especial preocupación pola funcionalidade e a luminosidade do edificio, co fin de mellorala confortabilidade dos seus utilizadores.

SUMARIO

Nesta Tese de Dissertação optou-se por um "TRABALHO DE PROJECTO" na área da arquitectura. Tem por objecto a elaboração de um **Centro para pessoas com incapacidades** físicas ou sensoriais, localizado na zona da Rocha (Tomiño).

Trata-se de um equipamento necessário, não só para o municipio, mas também para toda a comarca. Por este motivo será ocupado pela Associação de incapacitados do Baixo Miño (Vontade).

A Rocha situa-se sobre um pequeno montículo cerca do principal núcleo urbano de Tomiño. Trata-se de uma zona frequentada por pessoas de todas partes do concelho devido a existência de equipamentos que oferecem serviços a todo o município (centro de dia, centro de saúde, polícia local, casa da cultura...). Deste modo, dá-se um importante fluxo de pessoas de diferentes partes do município.

Uma das principais carências que têm os centros deste tipo é falta de relação entre seus utentes e a cidadania em general, na prática apenas existe convivência entre utentes e funcionários. Portanto, está-se no caminho oposto ao objectivo fundamental: a plena integração das pessoas com incapacidade. Neste sentido, é importante a implicação das empresas da envolvente, as que criam mais postos de trabalho e as que se destacam no sector da planta ornamental.

Deste TRABALHO DE PROJECTO destacam-se dois aspectos fundamentais: a **parte social** e a **parte sustentável**.

No primeiro caso, potenciasse a relação utente sociedade tendo em conta as principais actividades económicas da envolvente (relacionadas com o cultivo de planta ornamental). Estas são desenvolvidas no centro de formação para utentes e para que possam vender seus próprios produtos à população. Além deste serviço de vendas, e tendo em conta a localização do Centro numa zona de equipamentos públicos na qual se concentra grande quantidade de pessoas, também se cria uma cafetaria e uma ampla zona de lazer com jardins. O objectivo fundamental é que as pessoas vão ao Centro e se relacionem com os utentes.

No segundo caso, o Centro conta com um conjunto de soluções sustentáveis adaptadas as suas características e necessidades como por exemplo: uma estrutura desenhada com o conceito de massa térmica, o aproveitamento de águas pluviais para o sistema de rega (jardim e estufa), o uso de painéis solares para solo radiante, o aproveitamento dos materiais da fachada para a criação de electricidade ou a optimização da iluminação e ventilação natural através de pátios interiores ajardinados.

Na concepção do Centro foi aplicado o princípio de "Desenho universal". Este é fundamental num centro de incapacitados, já que uma parte significativa de seus utentes são pessoas com mobilidade reduzida. Deste modo, podem deslocar-se com autonomia, segurança e comodidade tanto em zonas interiores como exteriores. Além da acessibilidade, também se teve uma especial preocupação pela funcionalidade e a luminosidade do edifício, com o fim de melhorar o conforto de seus utilizadores.

ABSTRACT

In this Dissertation Thesis, the author has chosen a “PROJECT WORK” on the field of Architecture. The scope of it is the creation of a **Centre for Disabled People** -physical or sensory- located in the area of A Rocha (Tomiño).

This building is of crucial need, not only for the council, but for the whole area around it. For this reason it will be occupied by the Disabled People Association Vontade, from Baixo Miño.

A Rocha is an area located on a small hill in the core of the town of Tomiño. It is a very busy area where many locals go due to the amount of services available (day centre, medical centre, local police office, cultural centre, etc.). This makes it possible that many visitors come along this place.

One of the main issues about these centres is the lack of interaction between their users and the local people, in practice there is hardly any coexistence between users and employees. This shows an opposite direction of its vital aim: the full integration of disabled people. It is therefore crucial the implication of the local companies, those who set up more jobs. Among these companies, the most important one is the ornamental plants culture.

There are two main points in this PROJECT WORK: the **social part** and the **sustainable part**.

On the one hand, the relationship between user and society is boosted, bearing in mind the main business in the area (related to the ornamental plants culture). This is developed in the Centre to train the users, so that they can sell their own products to the public. Moreover, and taking into account the location of the Centre in an area full of public services which is really busy, there is also a café and a big leisure area with gardens. The main aim of this is to make people visit the facilities and interact with the users.

On the other hand, the Centre has some sustainable solutions adapted to its features and needs, like a structure designed with the concept of thermal mass, the use of rain for the irrigation system (garden and greenhouse), solar panels for the underfloor heating, the use of the facade materials to create electricity or the optimisation of lighting and natural ventilation by means of indoor patios with garden.

The conception of the Centre is based on the principle of “Universal Design”. This is crucial in a Centre for disabled people since the majority of the users are people with restricted mobility. With this system, they can move autonomously, safely and comfortably both in indoor and outdoor areas. Apart from accessibility, the stress was put in making it a highly functional building with a good lighting, so that the comfortability of the users can be improved.

ÍNDICE DO TOMO

1.1 INVESTIGACIÓN NO ÁMBITO DO PROXECTO

1.1_1 INTRODUCIÓN **11**
1.1_1.1 Proxecto de Mestrado 13
1.1_1.2 Obxectivos 13
1.1_1.3 Contextualización 14
1.1_1.4 Metodoloxía 15

1.1_2 A DISCAPACIDADE **19**
1.1_2.1 ¿Qué é a discapacidade? 21
1.1_2.2 Encadramento normativo 22
1.1_2.3 Discapacidade, Revolución Industrial e capitalismo 27
1.1_2.4 O mercado de traballo 29
1.1_2.5 Análise estatística e tipoloxías de discapacidade 31
1.1_2.6 Conclusións 39

1.1_3 ESTUDO DO LOCAL **41**
1.1_3.1 Situación 43
1.1_3.2 Encadramento xeral 44
1.1_3.3 Análise urbana 46
1.1_3.4 Análise da parcela e o seu entorno 53
1.1_3.5 Actividades económicas 57
1.1_3.6 Conclusións 58

1.1_4 ESTADO DA ARTE **59**
1.1_4.1 Encadramento xeral 61
1.1_4.2 Análise comparativa 63
1.1_4.3 Conclusións 68

1.1_5 DEFINICIÓN DO PROGRAMA BASE **69**
1.1_5.1 Obxectivos estratéxicos 71
1.1_5.2 Definición dos usos 73
1.1_5.3 Resumo do Programa Base 76

1.1_6 CONCLUSIÓNS FINAIS **77**

1.1_7 BIBLIOGRAFÍA **81**

1.1_8 ÍNDICE DE ELEMENTOS **85**

ANEXO 1: Rexistro fotográfico do local de proxecto 89

ANEXO 2: Fichas de análise 93
FICHA I: Centro de Formación Vontade 95
FICHA II: Centro de Discapacitados Ambar 103
FICHA III: Centro discapacitados Joan Crespi 115

"Un bo deseño debe considerar a variabilidade dos usuarios en canto a sexo, dimensións, idade, cultura, destreza, forza e demais características que se axusten as necesidades e limitacións humanas, conseguindo unha mellora da calidade de vida de todos os seus usuarios"[1]

Enrique Rovira-Beleta Cuyás

1 ROVIRA-BELETA Cuyás, Enrique, (2006); "*Libro blanco de la accesibilidad*"; páxina 152

1.1_1 INTRODUCIÓN

1.1_1.1 PROXECTO DE MESTRADO

O traballo consiste nun proxecto de arquitectura que ten por obxecto a elaboración dun **Centro para discapacitados** físicos ou sensoriais, emprazado na zona de A Rocha (Tomiño).

O Proxecto de Mestrado pertence a unidade curricular A50 Projecto-Dissertaçao, relativo ao Mestrado Integrado en Arquitectura e Urbanismo realizado na Escola Superior Gallaecia.

Concretamente, esta análise constitúe a parte teórica e de investigación sobre o mesmo.

1.1_1.2. OBXECTIVOS

Na realización deste **Traballo de Proxecto** preténdese acadar unha serie de obxectivos co fin de promover a plena integración escolar, laboral e social das persoas con discapacidade:

- proxectar un Centro de Discapacitados fundamentado e innovador, que favoreza a relación usuario-sociedade;
- ter en conta as principais actividades económicas do entorno e desenvolvelas no centro para que a poboación poida acudir a el e relacionarse cos usuarios;
- desenvolvelo concepto de “deseño universal”.

O obxectivo principal desta análise é creación dunha base teórica e fundamentada para a elaboración do proxecto de arquitectura. Neste sentido, definirase un programa de usos que permita ofrecer os mellores servizos posibles aos usuarios do centro e que, ademais, favorezan a súa relación coa sociedade.

1.1_1.3. CONTEXTUALIZACIÓN

O Centro de Discapacitados Vontade vaise construír en A Rocha (O Seixo-Tomiño). Trátase dun equipamento necesario, non so para Tomiño, senón tamén para toda a comarca do Baixo Miño. Enmárcase dentro da liña estratéxica de COGAMI (Confederación Galega de Persoas con Discapacidade)que pretende crear tres novos Centros de Recursos ata o ano 2013, sendo un deles para esta comarca. Concretamente, o obxectivo é crear unhas instalacións de calidade para a Asociación de discapacitados do Baixo Miño (Vontade).

Unha das principais carencias que teñen os centros deste tipo é falta de relación entre os seus usuarios e a cidadanía en xeral, na práctica apenas existe convivencia entre usuarios e funcionarios. Polo tanto, estase no camiño oposto ao obxectivo fundamental: a plena integración das persoas con discapacidade. Neste sentido, é importante a implicación das empresas do entorno, as que crean máis postos de traballo, entre as que destaca o sector da planta ornamental.

Existen, tanto no Baixo Miño como nas comarcas do entorno, centros de discapacitados ou espazos análogos. Ningún deles é un edificio creado de raíz pensado para este uso, senón que son adaptacións doutros xa existentes. Os Centros creados especificamente para este uso soen estar en núcleos de poboación maiores.

Na comarca existen tres centros de discapacitados. Un deles é o da asociación Vontade (Guillarei-Tui) e trata a persoas con deficiencias físicas ou sensoriais. Os outros dous centros encóntranse en A Guarda. Un deles trata a persoas con discapacidade mental (Avelaíña) e o outro as que teñen discapacidade intelectual (San Xerome).

1.1_1.4. METODOLOXÍA

A finalidade desta INVESTIGACIÓN NO ÁMBITO DO PROXECTO, tal como foi referenciado anteirormente, é a creación dunha base teórica e fundamentada para a elaboración do proxecto de arquitectura.

Nesta investigación preténdese analizar os diferentes aspectos que afectan a realización do proxecto por medio de metodoloxías escollidas en función das características de cada obxecto de estudo: a discapacidade, o local e o estado da arte.

Métodos de colección de datos

Para a realización desta investigación procurouse recoller informacións a dunha maneira rigurosa e de carácter específico mediante diferentes métodos de colección de datos: investigación documental, entrevistas, observación directa, fichas de caracterización, debuxo técnico e fotografías.

Unha das primeiras tareas a realizar foi unha **investigación documental** sobre o material relevante para o proxecto. Para tal fin consultáronse fontes serias e contrastadas como son documentos oficiais e publicación de autores de referencia.

Outro método de colección de datos de gran importancia na interrelación do investigacor co obxecto de estudo foi a **observación directa**. Implica un traballo de campo, tanto no local onde se realiza o proxecto como nos centros visitados: Vontade e Ambar.

Por outra parte, para a obtención de información oral empregáronse **entrevistas**. Os informantes foron membros ou funcionarios de Asociacións ou Centros de discapacitados. O obxectivo era o de coñecer de primeira mán a situación dos centros e os seus usuarios, as súas necesidades, problemáticas, funcionamento, etc.

No referente a análise de centros de discapacitados foron utilizadas tres **fichas de caracterización**, unha por cada institución. Con esta ferramenta móstrase información individualizada e sistemática de cada un deles, permitindo unha posterior análise comparativa dos mesmos. A estrutura das fichas é a seguinte:

a. Datos xerais do centro
b. Entorno
c. Contextualización
d. Caracterización do edificio

e. Programa de usos
f. Organigrama
g. Análise funcional
h. Conclusións
i. Rexistro fotográfico
j. Rexistro gráfico

Outra ferramenta empregada nesta investigación é o **debuxo técnico**, tanto no relativo aos centros (plantas, cortes, alzados...) como no estudo do local (planeamento municipal).

Finalmente, como método de colección de datos complementario aos anteriores empregouse a **fotografía**. Consiste nunha imaxe estática do tempo e do espazo, permitindo o rexistro de diferentes elementos de utilizada para este traballo.

Análise de datos

Unha vez seleccionada e organizada a información procédese ao seu tratamento. Para tal fin, empréganse catro fases de análise: conceptual, analítica, comparativa e reflexiva.

Na **análise conceptual** plantéanse as defincións, o marco normativo e os principais conceptos sobre o tema da discapacidade, estudando cales foron as causas que orixinaron os problemas de integración nas persoas con discapacidade, así como a súa situación actual no mercado de traballo.

Tamén se efectuou unha **análise analítica**. Nun primeiro momento efectúase un proceso análise cuantitativa referente a información estatística sobre persoas con discapacidade e as súas tipoloxías dentro do ámbito galego. Esta análise interpretativa e analítica emprégase, ademais, para o estudo do local de intervención (a nivel urbanístico e socioeconómico) e dos tres centros de discapacitados investigados. Neste último caso a través de fichas de caracterización.

Posteriormente, trala elaboración destas fichas que supoñen un estudo exhaustivo, ordenado e sistemático da información procédese a unha **análise comparativa** dos tres centros. A súa finalidade principal é a de descubrir os seus aspectos positivos para poder aplicalos no centro que é obxecto deste traballo de proxecto.

Estruturación do traballo

Esta INVESTIGACIÓN NO ÁMBITO DO PROXECTO atópase dividida en seis partes (seis primeiros capítulos), seguidas dun índice de elementos, a bibliografía e dous anexos. As seis partes son as seguintes:

- Parte 1: é a **introdución** do traballo na que se expón en que consiste o traballo, os seus obxectivos, a contextualización do mesmo e a metodoloxía aplicada para a súa elaboración.
- Parte 2: trátase da análise do primeiro obxecto de estudo, que é o tema da **discapacidade**. Nel expóñense os principais conceptos, o encadramento normativo, as causas que orixinaron os problemas de integración nas persoas con discapacidade,a súa situación actual no mercado de traballo, unha análise estatística e remátase cunha pequena conclusión sobre este tema.
- Parte 3: séguese polo **estudo do local** de intervención e o seu entorno, dende o máis inmediato, na zona de A Rocha, ata unha escala máis xeral do núcleo urbano do Seixo (Tomiño). Para tal fin, empréganse fundamentalmente planos urbanísticos. Ademais identifícanse as actividades económicas de referencia no entorno como potencial saída laboral para os usuarios do centro. Ao igual que na interior, esta parte remata cunha conlusión.
- Parte 4: o último obxecto de estudo é o **estado da arte**. Nel realízase unha análise comparativa que parte de tres fichas de caracterización (ANEXO 2) de tres centros de discapacitados (Vontade, Ambar e Joan Crespi). Posteriormente, na súa conclusión, expóñense os aspectos positivos de cada un deles para poder aplicalos no centro que é obxecto deste traballo de proxecto.
- Parte 5: tendo en conta as tres partes anteriores e as aportacións das entrevistas feitas con responsables de diferentes entidades, prodúcese unha **difinición do programa base** para o do Centro de Discapacitados en Tomiño.
- Parte 6: todo este traballo anterior será útil para retirar **conclusións** coa finalidade de aplicalas na parte práctica do traballo, especialmente na seu ámbito máis conceptual.

1.1_2 A DISCAPACIDADE

1.1_2.1. ¿QUÉ É A DISCAPACIDADE?

Antes de empezar a desenvolver esta análise é fundamental coñecer que é o que quere dicir "discapacidade". A Asociación Mundial da Saúde (OMS) distingue os termos "deficiencia", "discapacidade" e minusvalía" e descríbeos da seguinte maneira:

- **Deficiencia**: *dentro da experiencia da saúde, unha deficiencia é toda perda ou anormalidade dunha estrutura ou función psicolóxica, fisiolóxica ou anatómica.*
- **Discapacidade:** *dentro da experiencia da saúde, unha discapacidade é toda restrición, ausencia, (debida a unha deficiencia) da capacidade de realizar unha actividade na forma ou dentro do marxe que se considera normal para un ser humano.*
- **Minusvalía:** *dentro da experiencia da saúde, unha minusvalía é unha situación desvantaxosa para un individuo determinado, consecuencia dunha deficiencia ou dunha discapacidade, que limita ou impide o desempeño dun rol que é normal, no seu caso (en función da idade, sexo e factores sociais e culturais)*[2].

En primeiro lugar considérase "deficiencia" a perda ou anomalía dun órgano (ou parte do corpo) ou a función propia do mesmo. En segundo lugar, a consecuencia que esa deficiencia produce na persoa é a "discapacidade". E, finalmente, a "minusvalía" é a desvantaxe que unha deficiencia ou unha discapacidade provoca nun individuo a nivel social. Por exemplo, no caso do usuario dunha cadeira de rodas:

- a súa deficiencia sería a perda de sensibilidade nas pernas;
- tería unha discapacidade que consiste na dificultade para desprazarse;
- e a súa minusvalía consiste na desvantaxe para acceder a un posto de traballo.

A Lei 13/1982, de 7 de abril, de integración social dos minusválidos (coñecida como LISMI) menciona a definición legal de "minusválido": "*toda persoa cuxas posibilidades de integración educativa, laboral ou social foran diminuídas como consecuencia dunha deficiencia, previsiblemente permanente, de carácter conxénito ou non, nas súas capacidades físicas, psíquicas ou sensoriais*"[3]. O contido desta definición é similar ao que propón a OMS, xa que fan referencia ao contexto social.

---

[2] ALBA, Alfonso e MORENO, Fernando (2004); "*Discapacidad y Mercado de Trabajo*"; páxina 7
[3] Ídem, páxina 8.

1.1_2.2. ENCADRAMENTO NORMATIVO

Neste apartado vanse mencionar as principais normas e institucións relacionadas con políticas sociolaborais a favor de persoas con discapacidade. Analizaranse dende as máis amplas a nivel mundial ata as máis específicas a nivel galego.

A información a continuación exposta, a excepción do "ámbito galego", foi baseada no capítulo II (Instituciones y políticas sociolaborables a favor de los discapacitados) do libro Discapacidad y Mercado de Trabajo.

Nacións Unidas:

"*La preocupación por los derechos de las personas con discapacidad está presente en los principios fundacionales de las Naciones Unidas, basados en los derechos humanos, las libertades fundamentales y la igualdad de todos los seres humanos, tanto la* ***Carta de las Naciones Unidas*** *de 1945 como la* ***Declaración Universal de los Derechos Humanos*** *de 1948, los* ***Convenios Internacionales*** *relacionados con la defensa de los derechos humanos afirman que las personas con discapacidad deben poder ejercer sus derechos civiles, políticos, sociales y culturales en igualdad de condiciones con el resto de los ciudadanos*"[4].

O ano 1981 foi proclamado pola Asemblea Xeral de Nacións Unidas como o "**Ano Internacional das Persoas con Discapacidade**" e púxose en marcha un "Programa de Acción Mundial para as Persoas con Discapacidade" dirixido a equiparación de oportunidades destas persoas, a súa rehabilitación e a prevención das discapacidades.

Pouco tempo despois, co obxectivo de establecer un período para que os gobernos e institucións desenvolveran as recomendacións do "Programa de Acción Mundial para as Persoas con Discapacidade" proclamouse o "**Decenio das Nacións Unidas para as Persoas con discapacidade**" entre os anos 1983 e 1992.

Xa no ano 1993 destaca unha Resolución das Nacións Unidas baixo o título de "**Normas Unificadas sobre a Igualdade de Oportunidades das Persoas con Discapacidade**". Con elas recoñécese que a capacidade dun individuo para desenvolverse no ámbito social e ocupar un posto de traballo depende "*tanto de la disposición de la sociedad a aceptar a las personas*

[4] ALBA, Alfonso e MORENO, Fernando (2004); "*Discapacidad y Mercado de Trabajo*"; páxina 33

con sus diferencias como de las limitaciones funcionales que permiten reconocer especificamente a una persona como discapacitado"[5].

Comunidade Europea:

O primeiro programa realizado especificamente para persoas con discapacidade foi o "**Programa de Acción Comunitaria para a Readaptación Profesional dos Minusválidos**" aprobado no ano 1974. O seu obxectivo era axudar as persoas con discapacidade a levar unha vida normalizada, independente e integrada na sociedade. "*También establece la capacidad de trabajo como vía fundamental para la integración*"[6].

Ao longo dos anos 80 e principios dos 90 sucedéronse gran cantidade de documentos, programas, cartas, directrices... de institucións europeas coincidindo co "Ano Internacional das Persoas con Discapacidade" en 1981 e co "Decenio das Nacións Unidas para as Persoas con discapacidade" entre os anos 1983 e 1992. Nesta época houbo un interese cada vez maior polas persoas con discapacidade.

Tres anos despois da aprobación das Normas Uniformes das Nacións Unidas, no ano 1996 a Comunidade Europea aproba unha Resolución baixo o título de "**Unha nova estratexia comunitaria en materia de minusvalía**". "*Se trata de propiciar la integración de las políticas dirigidas a promover el empleo de las personas con discapacidad en la nueva estrategia general para combatir el desempleo de larga duración y la exclusión económica...*"[7].

Continuando coas políticas de emprego para persoas con discapacidade, durante o período 1994-1999 creouse o **Fondo Social Europeo**. Consiste nun instrumento a través do cal os Estados membros destinaron doazóns para promover as oportunidades de emprego para as persoas con discapacidade.

Por outra parte, no ano 1999 entra en vigor o **Tratado de Amsterdam** que "*supuso un paso decisivo a favor de la igualdad de derechos de las personas con discapacidadad a escala comunitaria al incluir en su redacción un artículo general de lucha contra la discriminación*"[8]. Seguindo coa loita contra a discriminación, neste caso no mercado de traballo, nace

[5] ALBA, Alfonso e MORENO, Fernando (2004); páxina 34.
[6] Ídem, páxina 35
[7] Ídem, páxina 36.
[8] Ídem, páxina 36 e 37.

a iniciativa comunitaria **EQUAL** (2000-2006). Presenta actividades estruturadas en catro pilares de estratexia para o emprego:

- capacidade de inserción;
- espírito de empresa;
- adaptabilidade; e
- igualdade de oportunidades de homes e mulleres.

Insistindo na igualdade de oportunidades laborais para as persoas con discapacidade, no ano 1999 unha Resolución do Consello de Europa afirmaba que "*la igualdad de oportunidades para el empleo para las personas con discapacidad se mejoraría si se concediese una atención específica a algunas cuestiones críticas tales como la contratación y conservación de empleados en sus puestos, la capacitación, la formación continua y perfeccionamiento, la protección contra el despido injusto y la adaptabilidad del puesto de trabajo*"[9].

Finalmente destácase o "**Ano Europeo das Persoas con Discapacidade**" en 2003. Tivo unha gran relevancia por todas as actividades e medidas que se realizaron en tódolos Estados membros e, principalmente, porque aumentou a concienciación da sociedade sobre os dereitos das persoas con discapacidade, a súa non discriminación e a plena integración.

Ámbito español:

En primeiro lugar, a propia **Constitución Española** de 1978 prohibe no seu artigo 14 que a discriminación por calquera circunstancia social ou persoal; no artigo 49 especifica a obrigación dos poderes públicos de realizar unha política de previsión, tratamento, rehabilitación e integración dos diminuídos físicos, psíquicos e sensoriais; e no artigo 35 recoñece especificamente o dereito a traballar en condicións de igualdade real e efectiva.

En base a previsión do artigo 49 da Constitución, créase a Lei de Integración Social de Minusválidos (**LISMI**) no ano 1982. "*Establece la ase de las políticas de integración laboral de las personas con discapacidad en España, siendo su objetivo primordial la integración de los minusválidos en el sistema de empleo ordinario o, en su defecto, su incorporación a un sistema*

[9] ALBA, Alfonso e MORENO, Fernando (2004); páxina 37 e 38.

de empleo protegido"[10]. Destaca a reserva do 2% a favor dedos traballadores discapacitados en empresas de 50 ou máis traballadores.

A través do Ministerio de Asuntos Sociais créase o **Plan de Acción para las Personas con discapacidad 1997-2002**. Nel aparecen programas para a rehabilitación laboral, para a protección social e económica dos discapacitados. Este Plan de Acción estaba orientado para mellorar a transición dende o colexio ao traballo e dende o emprego protexido ao emprego ordinario.

Por outro lado, no ano 2000, dentro do **Plan Nacional de Acción para el Empleo de Reino de España** destacaba un "*Programa de fomento del empleo para trabajadores discapacitados que establecía, entre otras medidas, menores cotizaciones para la contratación de personas con discapacidad*"[11].

No **Plan de Inclusión Social 2003-2005** aumentouse dende un 2% a un 4% o cupo reservado para as persoas con discapacidade nas ofertas de emprego público.

Finalmente, encóntrase en vigor o **Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012** que pretende ser "*un marco estratégico de acciones para conseguir que los entornos, los produtos y servicios nuevos se realicen de forma accesible al máximo número de personas, y que aquellos ya existentes se adapten convenientemente"*[12]. Os seus cinco obxectivos principais son:

- promocionar a accesibilidade e a cultura do "deseño universal";
- introducir a accesibilidade na xestión da acción pública;
- consolidar un sistema de normas legais e técnicas para a promoción da accesibilidade;
- promover actuacións de accesibilidade arquitectónica e urbanística para a elaboración de plans especiais de accesibilidade; e
- promover a accesibilidade das novas tecnoloxías.

[10] ALBA, Alfonso e MORENO, Fernando (2004); páxina 38.
[11] Ídem, páxina 39.
[12] Ídem, páxina 41.

Ámbito galego:

O artigo 4.2 do **Estatuto de Autonomía** atribúelle aos poderes públicos de Galicia a promoción das condicións para que a liberdade e a igualdade dos individuos e dos grupos en que se integran sexan reais e efectivas, removendo os obstáculos que impidan ou dificulten a súa plenitude. No seu artigo 27.23 recolle unha especial protección aos colectivos máis desfavorecidos, incluíndo como principio inspirador do sistema de servizos sociais a prevención sobre as causas que orixinen situacións de marxinación.

Por outra parte, a **Lei de accesibilidade e supresión de barreiras arquitectónicas** na Comunidade Autónoma de Galicia establece a "imprescindible sensibilización dos profesionais da arquitectura e o urbanismo" como un primeiro paso para a accesibilidade integral. Esta lei ten como reto abordar unha arquitectura e un urbanismo accesibles ao alcance dos cidadáns con mobilidade reducida.

Finalmente, a **Lei de servizos sociais de Galicia** ten por obxecto "estruturar e regular como servizo público, os servizos sociais para a construción do **sistema galego de benestar**". Deste xeito coordínanse todos estes sistemas e servizos sociais coas políticas que incidan na mellora do benestar da cidadanía galega.

1.1_2.3. A DISCAPACIDADE, REVOLUCIÓN INDUSTRIAL E CAPITALISMO

As deficiencias humanas son tan antigas como a propia raza. Xa dende o Neanderthal, os arqueólogos teñen documentado a existencia de individuos que hoxe en día serían considerados discapacitados.

Por outra parte, na época dos gregos, os deuses eran os modelos a imitar pola sociedade. Só un deles tiña un defecto físico: Hefestos, fillo de Zeus e de Hera. Así foi que Zeus privou ao seu fillo do ceo. Despois Afrodita, deusa do amor, apiádase de Hefestos e cásase con el. Sen embargo, o matrimonio non durou e a deusa toma como amante a Ares (non discapacitado) porque o seu marido é un lisiado.

Por outra banda, é indudable a influencia que tivo a arquitectura grega en toda Europa e incluso en outras partes do mundo ao longo dos séculos. As súas construcións non tiñan preocupacións polas accesibilidades, consecuentemente, ao longo da historia, os edificios públicos e os máis emblemáticos presentaban dificultades para as persoas con deficiencias relacionadas coa mobilidade.

Polo tanto, a problemática relacionada coa discapacidade existiu ao longo da historia. Sen embargo, nesta análise a intención non é realizar un rexistro cronolóxico sobre os feitos relacionados con ela. O obxectivo é facer unha análise crítica sobre as **causas que levaron a discapacidade a ser considerada como un problema de integración**, tal como se entende na actualidade. Por este motivo pártese da Revolución Industrial e o establecemento da sociedade capitalista, xa que foron feitos que transformaron radicalmente o mercado de traballo prexudicando a integración laboral das persoas con discapacidade.

Trala Revolución Industrial, "*el sistema de producción desempeñaba un papel fundamental, en el sentido de que, con el surgimiento del capitalismo y de la posterior mano de obra individualizada en las fábricas, las personas con insuficiencias estaban en grave desventaja*"[13]. Deste xeito, a cantidade de persoas que tiveron que abandonar o seu posto de traballo foi tan elevada que se converteu nun problema social para o estado capitalista, cuxa resposta a estas persoas foi a desmoralización e a marxinación.

[13] OLIVER, Mike (1998); "*¿Una sociología de la discapacidad o una sociología discapacitada?*" in "*Discapacidad y sociedad*"; páxina 44.

Para Mike Oliver, "*cualquiera que fuese el destino de los discapacitados antes del advenimiento de la* ***sociedad capitalista****, y cualquiera que sea en el mundo feliz del siglo XXI, con la llegada de aquella padecimos la exclusión económica y social. Como resultado de esta exclusión, la discapacidad adquirió una forma determinada:* ***un problema individual que requería tratamiento médico***"[14]. Estas persoas convertéronse nun problema porque non estaban capacitadas para adaptarse as novas exixencias do mercado laboral. Deste xeito, pódese afirmar que "*las personas son discapacitadas no debido a sus insuficiencias físicas o mentales, sino por la configuración de una sociedad diseñada por y para las personas no discapacitadas*"[15].

Este contexto socioeconómico "*coincidió con el ascenso hasta un punto destacado de la profesión médica, que deseaba con ahínco legitimar las categorías de personas meritorias y no meritorias*"[16]. Consecuentemente, as persoas discapacitadas se lles puxo a etiqueta de doentes e foron tratadas polas institucións médicas.

Segundo os autores mencionados anteriormente, a discapacidade como problema social (tal como se entende na actualidade) foi consecuencia da Revolución Industrial e a súa posterior evolución na sociedade capitalista. Esta supuxo a indiviualización e a medicalización do corpo e a exclusión deste tipo de persoas.

Polo tanto, "*si deseamos eliminar el prejuicio, debemos detener y transformar este desarrollo. En este propósito se deben incluir, además de inciativas económicas y políticas, la construcción de una cultura que reconozca, tenga en cuenta y festeje la diferencia humana, cualquiera que sea su causa y no la oprima*"[17].

---

[14] OLIVER, Mike (1998); "*¿Una sociología de la discapacidad o una sociología discapacitada?*" in "*Discapacidad y sociedad*"; páxina 44.
[15] DRAKE, Robert F. (1998); "*Una crítica el papel de las organizaciones benéficas tradicionales*" in "*Discapacidad y sociedad*"; páxina 163.
[16] OLIVER, Mike; páxina 45
[17] BARNES, Collin;"*Las teorías de la discapacidad y los orígenes de la opresión de las personas discapacitadas en la sociedad actual*" in "*Discapacidad y sociedad*"; páxina 73.

1.1_2.4. O MERCADO DE TRABALLO

O estado español posúe unha alta taxa de desemprego comparándoo con outros estados da Unión Europea. Esta feito agrávase, aínda máis, no caso das persoas con discapacidade. Dúas de cada tres persoas con deficiencias son inactivas e a taxa de desemprego chega ao 21.0 % en Galicia (5 puntos inferior a media española).

Polo tanto, é evidente que "*las autoridades u organismos públicos deben adoptar medidas orientadas a la óptima incorporación al mercado de trabajo de las personas con discapacidad, así como todas aquellas medidas necesarias para el mantenimiento de los puestos de trabajo ocupados por estas personas*"[18]. Para chegar a tal fin non é suficiente realizar cambios lexislativos. É fundamental concienciar a sociedade para que rexeite todo tipo de prexuízos, favorecendo a convivencia de todo tipo de persoas, discapacitadas ou non.

No libro *Dispacidad y Mercado de Trabajo* distínguense tres grandes grupos de políticas sociolaborais:

- **Medidas incentivadoras de emprego**. O seu obxectivo é a integración laboral das persoas con discapacidade, ben a través da empresa ordinaria ou mediante a formula de emprego protexido nun Centro Especial de Emprego. Existen algunhas medidas como incentivos económicos para a contratación de discapacitados; obrigación de contar cun mínimo dun 2% de discapacitados en empresas superiores a 50 traballadores (4% se fose pública); proxectos subvencionados para a creación de Centros Especiais de Emprego, etc.
- **Medidas formativas**. Unha boa formación "*es la mejor garantía para la integración social y laboral*"[19] xa que se adquire unha aptitude específica para desenvolver unha determinada tarefa.
- **Medidas recuperadoras**. Trátase de daquelas que teñan como fin a recuperación, rehabilitación ou superación das deficiencias. Poden ser procesos sanitarios, orientación profesional, a readaptación dun posto de traballo, etc.

Un dos defecto das políticas de discapacidade é que, na práctica apartan a "*determinados colectivos de discapacitados del camino de la*

[18] ALBA, Alfonso e MORENO, Fernando (2004); "*Discapacidad y Mercado de Trabajo*"; páxina 31
[19] Ídem, páxina 32

inserción laboral con generosas prestaciones, en vez de hacer un esfuerzo real por potenciar sus posibilidades, sus capacidades"[20]. É lóxico ofrecer axudas económicas a quen o necesite, o problema dase cando unha persoa se converte nun pensionista só por padecer unha discapacidade, independentemente da idade que teña. Deste xeito, esa prestación pode significar un obstáculo para a inserción laboral. A solución pasa por potenciar unha vida laboral activa a través da motivación destas persoas para que sexan partícipes da súa propia integración.

Outro factor importante é a implicación das empresas. A pesar das "medidas incentivadoras de emprego" definidas anteriormente, é fundamental un cambio de mentalidade respecto o trato ás persoas con discapacidade. Indudablemente, "*la efectividad de estas medidas depende de la predisposición de los empleadores para ayudar a los discapacitados a encontrar (o mantener) un trabajo*"[21].

Centro Especial de Emprego

Segundo o artigo 37 da LISMI, a finalidade primordial das políticas de emprego para traballadores minusválidos debe ser a integración dos mesmos no sistema ordinario de traballo ou, no seu defecto, a súa incorporación ao sistema produtivo mediante a fórmula especial de traballo protexido: os Centros Especiais de Emprego (C.E.E.).

Estes C.E.E. son empresas normalizadas que actúan no mercado, cuxo obxectivo principal é proporcionar aos traballadores con discapacidade un posto de traballo (remunerado) adecuado ás características persoais.

Estes centros, por unha parte teñen unha finalidade empresarial e por outra ofrecen un servizo asistencial aos seus empregados. Con esta experiencia, ademais da creación de riqueza e de postos de traballo, debe funcionar como unha ponte cara o mercado de traballo ordinario.

Os C.E.E. poden ser de titularidade pública ou privada e, incluso poden carecer ou non de ánimo de lucro. Estes centros deben contar cun mínimo do 70 % de empregados cun grado de minusvalía superior ou igual ao 33%.

[20] ALBA, Alfonso e MORENO, Fernando; páxina 165
[21] Ídem,páxina 31

1.1_2.5. ANÁLISE ESTADÍSTICA E TIPOLOXÍAS DE DISCAPACIDADE

En España hai máis de 3.800.000 discapacitados, o que supón, aproximadamente, o 8.5 % da poboación total (máis de 46 millóns)[22]. Polo tanto unha de cada dez persoas tiñan algún tipo de discapacidade. En función da comunidade autónoma as estatísticas de discapacidade poden variar considerablemente. Por este motivo, esta análise céntrase no ámbito territorial de Galicia en xeral e na provincia de Pontevedra en particular.

Os datos empregados son os correspondentes ao **Censo de persoas con discapacidade** de Galicia, actualizado o día 17 de Maio de 2010. Os gráficos son de elaboración propia.

A continuación analizarase a distribución das persoas con discapacidade en Galicia, por provincias, grupos de idade e tipoloxías. Ao analizar os datos, débese ter en conta que o número de discapacitados non coincide co número de discapacidades, xa que unha persoa pode ter máis dunha discapacidade. Concretamente existen 262.847 discapacidades en 208.873 galegos/as.

[22] www.ine.es

Distribución provincial de persoas con discapacidade:

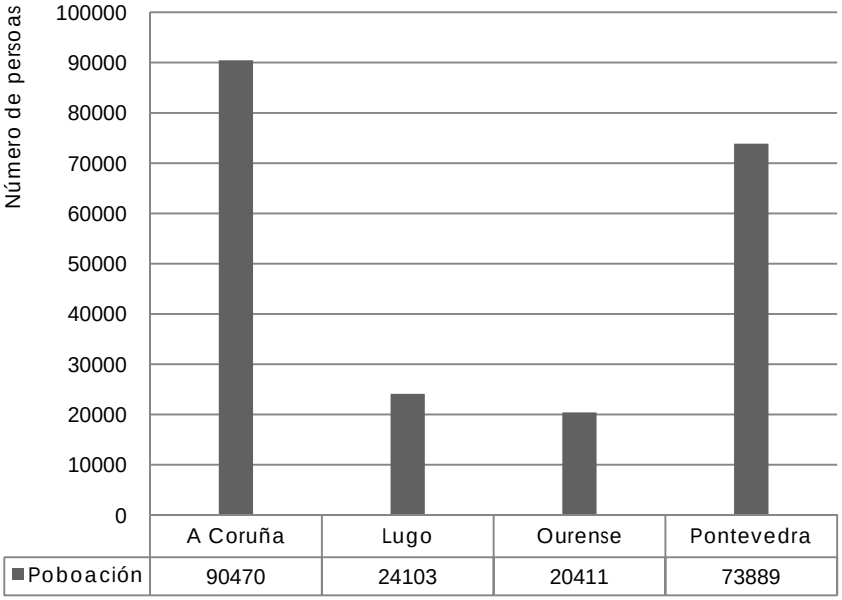


Gráfico1. Distrbución provincial de persoas con discapacidade.
Elaboración propia. Fonte: www.ige.es.

Galicia conta cunha poboación de 2.796.089, das cales 208.873 están inscritas no censo de persoas con discapacidade. Polo tanto, o 7'47 % dos galegos/as padece algún tipo de discapacidade.

Por provincias son A Coruña e Pontevedra as que máis discapacitados teñen, xa que tamén son as máis habitadas. En termos relativos, a porcentaxe de persoas con deficiencias en cada provincia sería a seguinte:

- A Coruña: 7'90 %
- Lugo: 6'79 %
- Ourense: 6'08 %
- Pontevedra 7'70 %

As provincias occidentais (as máis poboadas) son as que teñen unha taxa de discapacidade máis elevada, superior a media galega (7'47 %). Pola contra, as provinciais orientais teñen unha menor porcentaxe de persoas con discapacidade, especialmente no caso de Ourense, con case 1.5% menos que a media de Galicia.

Distribución por grupos de idade:

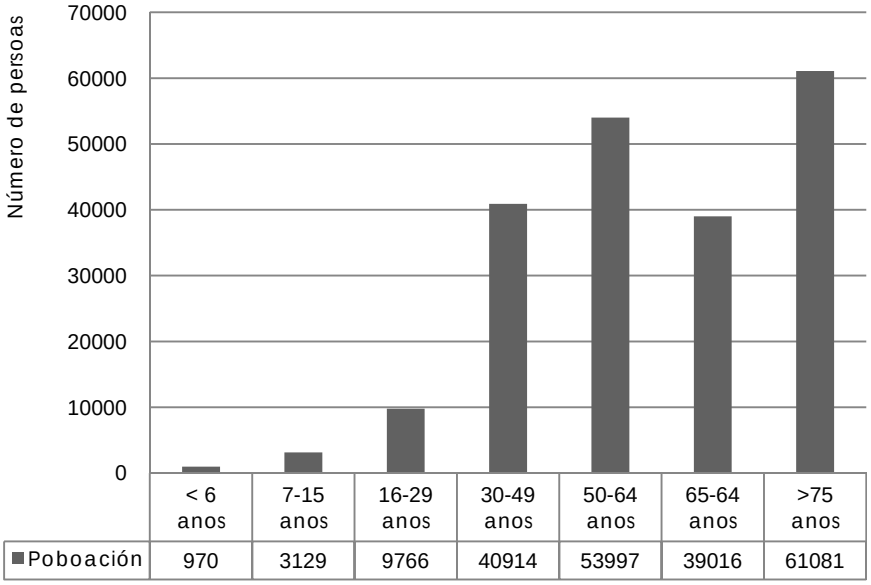
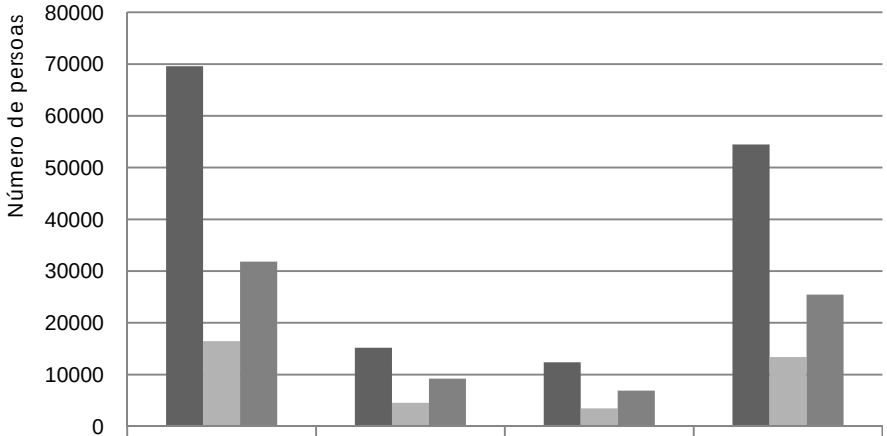


Gráfico 2. Distribución por grupos de idade.
Elaboración propia. Fonte: www.ige.es

A metade da poboación discapacitada non está en idade de traballar, ben porque aínda non cumpriu os 16 anos (4.099 persoas) ou ben porque xa están en idade de xubilación, é dicir máis de 65 anos (100.0097 persoas).

Por outra parte, a medida que eleva a idade tamén o fai o número de discapacitados. Tendo en conta que a esperanza de vida está aumentado cada vez haberá máis persoas discapacitadas nos tramos de idade máis altos.

Distribución por tipo de discapacidade e provincia:



	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra
Física	69588	15191	12366	54475
Sensorial	16450	4557	3456	13381
Psíquica	31826	9224	6890	25443

Gráfico 3. Distribución por tipo de discapacidade e provincia
Elaboración propia. Fonte: www.ige.es

Na comunidade hai un total de 262.847 discapacidades distribuídas en 151.620 físicas, 37.844 sensoriais e 73.383 psíquicas. Esta proporción é similar en todas as provincias. No caso de Pontevedra 6 de cada 10 discapacidades son físicas e 3 de cada 4 psíquicas. As sensoriais son máis excepcionais, xa que só supoñen un 14% das discapacidades na provincia.

Distribución por tipo de discapacidade física

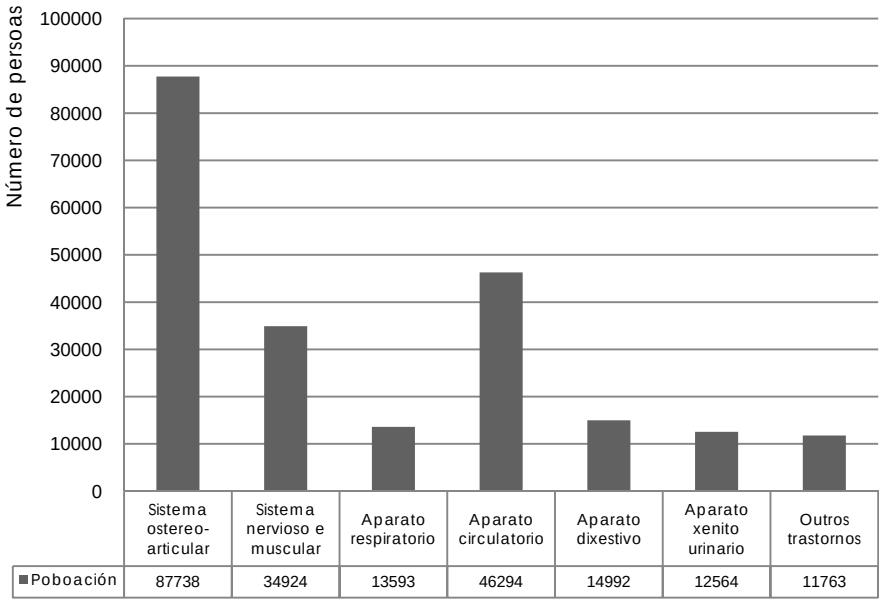


Gráfico 4. Distribución por tipo de discapaciade física
Elaboración propia. Fonte: www.ige.es

Relativamente as discapacidades físicas distínguense 8 tipoloxías:

- Sistema ostereoarticular
- Sistema nervioso e muscular
- Aparato respiratorio
- Aparato circulatorio
- Aparato dixestivo
- Aparato xenito urinario
- Sistema endocrino metabólico
- Outros trastornos

Entre as discapacidades físicas destaca a do sistema ostereoarticular con preto de 90.000 casos, seguido moi de lonxe polas do aparato circulatorio e as do sistema nervioso e muscular con aproximadamente 46.000 e 35.000 respectivamente.

Entre 12.000 e 18.000 discapacidades cada unha encóntranse as do aparato respiratorio, aparato dixestivo, aparato xenito urinario e sistema endocrino metabólico.

Finalmente, con menos de 12.000 casos están o resto das discapacidades, agrupadas na categoría de “outros trastornos”.

Distribución por tipo de discapacidade sensorial:

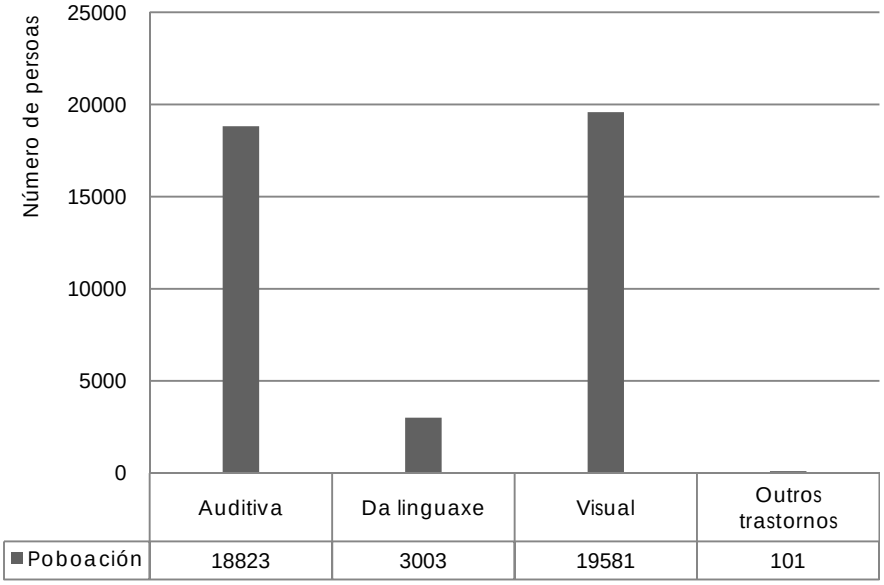


Gráfico 5. Distribución por tipo de discapacidade sensorial.
Elaboración propia. Fonte: www.ige.es

Tendo en conta as discapacidade sensoriais, practicamente a metade delas son auditivas e a outra metade son visuais. Das 41.508 discapacidades deste tipo que hai en Galicia, apenas un 7% son da linguaxe e apenas 100 persoas padecen "outros trastornos".

Distribución por tipo de discapacidade psíquica:

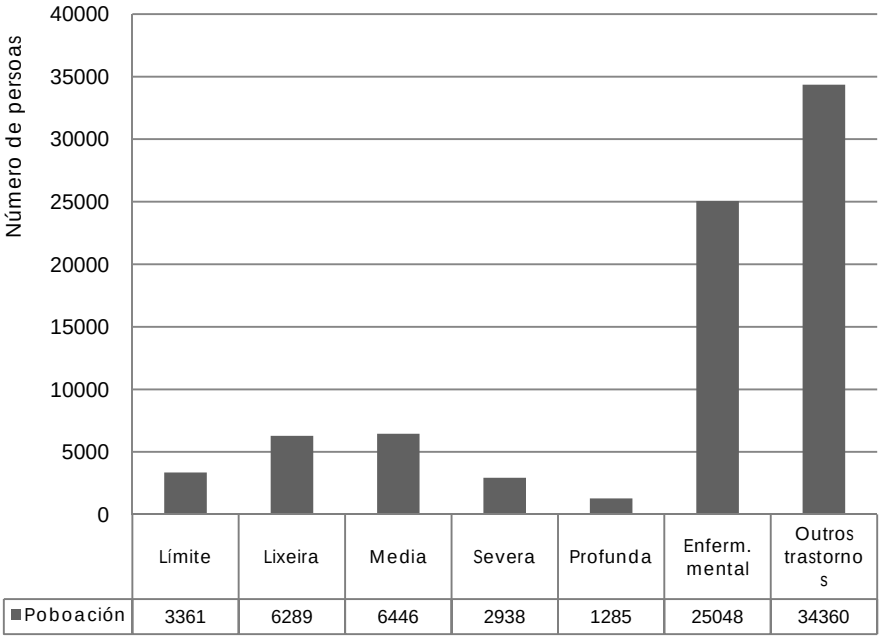
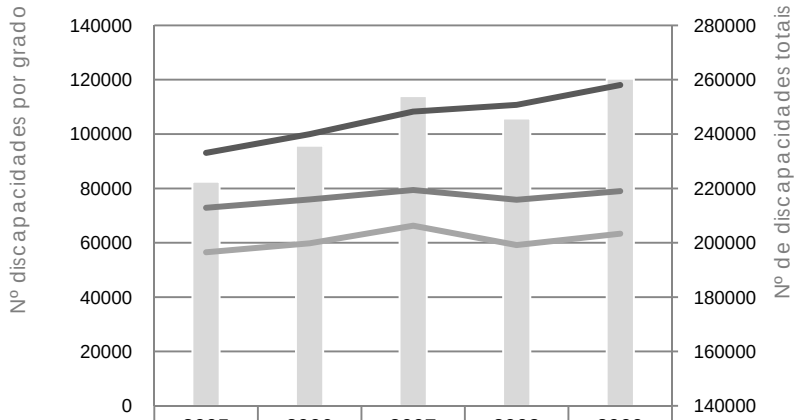


Gráfico 6. Distribución por tipo de discapacidade psíquica.
Elaboración propia. Fonte: www.ige.es

En canto as 79.727 discapacidades psíquicas que existe na comunidade, hai unha variedade de tipoloxías moito maior. Únicamente destacan cun 30% as enfermidades mentais. Outro 30% súmano as restantes discapacidades psíquicas especificadas no gráfico. O restante 40% está agrupado na categoría de "outros trastornos".

Evolución do número de discapacidades segundo o seu grado:



	2005	2006	2007	2008	2009
TOTAL	222436	235669	253981	245686	260370
Do 33% ao 64%	93066	99984	108282	110756	118049
Do 65% ao 74%	72877	75910	79407	75798	79009
75 % ou máis	56493	59775	66292	59132	63312

Gráfico 7. Evolución do número de discapacidades segundo o seu grado.
Elaboración propia. Fonte: www.ige.es

En primeiro lugar obsérvase que o grado de discapacidade predominante é o comprendido entre o 33% e o 64% con case 120.000 casos en decembro de 2009. A continuación, hai 79.000 discapacidades que se encontran no rango do 65% ao 74% e máis de 63.000 que se encadran no grado máis elevado.

Segundo o gráfico, pódese observar que o número de discapacidades ten tendencia a aumentar lixeiramente, especialmente nas de menor grado.

Por outra parte, durante o ano 2008 efectuouse unha depuración do censo que provocou unha diminución de persoas discapacitadas. Esta diminución repercutiu nas discapacidades de maior grado. No caso das comprendidas entre o 33% e o 64% aumentaron, aínda que en menor medida que no resto de anos.

1.1_2.6. CONCLUSIÓNS

A discapacidade é un preocupación de ámbito mundial, e por iso estanse a tomar medidas coordinadas en gran parte do planeta.

Neste tema é fundamental a concienciación da sociedade, xa que as medidas que se están tomando van máis alá da supresión de barreiras arquitectónicas. A discapacidade non debe ser considerada un problema individual que requira un tratamento médico. Pola contra, é importante incentivar a integración laboral e social.

Trala análise realizada baseada en diferentes autores de prestixio, obsérvase que as causas que orixinaron que a discapacidade sexa un problema para a integración laboral e social, nacen da Revolución Industrial e da creación da sociedade capitalista. Foron feitos que transformaron radicalmente o mercado de traballo prexudicando a integración laboral das persoas con discapacidade. Os novos sistemas de produción implicaban unha man de obra individualizada nas fábricas, o que supoñía unha clara desventaxa para as persoas con algún tipo de dificiencia física. Como consecuencia, moitas delas tiveron que abandonar o seu posto de traballo. Provocando, deste modo, un problema social cuxa resposta a estas persoas foi a desmoralización e a marxinación.

Na actualide estase loitando contra estes problemas, asumidos como sociais, dende as diferentes institucións públicas do planeta. Cada vez máis, as persoas con algún tipo de discapacidade conseguen acceder a un posto de traballo superando barreiras físicas e sociais. Sen embargo, seguen sendo unha minoría, polo que aínda queda moito traballo por realizar.

As persoas con discapacidade deben ser os primeiros en asumir os seus problemas, saber convivir con eles e loitar pola súa integración na sociedade. Todas as persoas deben ser iguais en dereitos, deberes e **dignidade**; a pesar de ser moi diferentes en moitos aspectos. O mérito reside en saber convivir con esas **diferenzas**.

1.1_3 ESTUDO DO LOCAL

1.1_3.1. SITUACIÓN

Fig. 1. Plano de situación.
Elaboración propia. Fonte: Cartografía municipal.

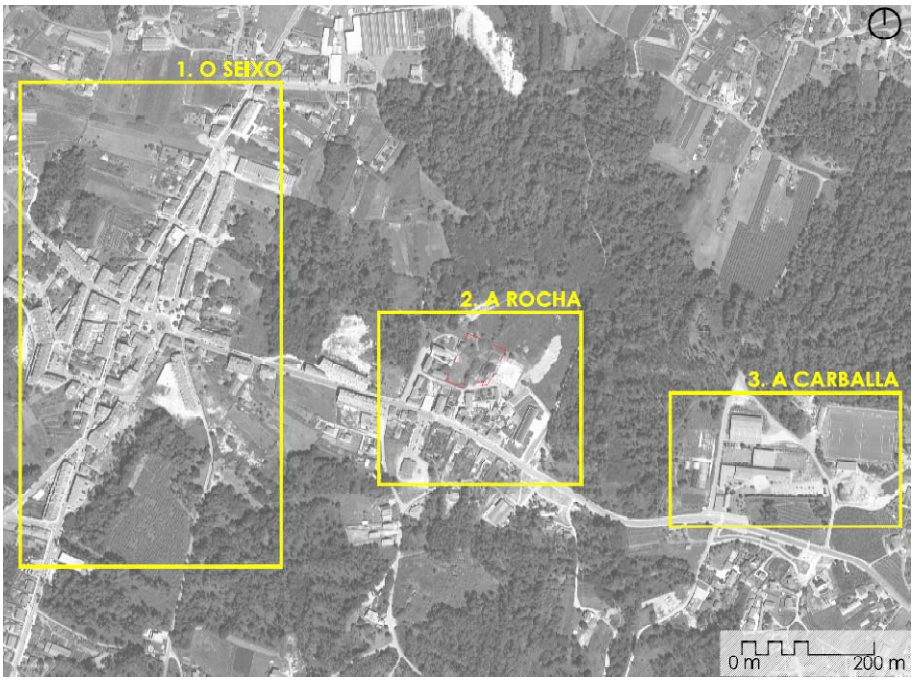
Tomiño sitúase na comarca do Baixo Miño, no extremo suroccidental da provincia de Pontevedra. O municipio, limitado por montañas, forma parte do val do Miño e fai fronteira con Portugal. De forma natural, encóntrase enmarcado pola Serra do Argallo ao **Oeste**, que o separa do municipio do Rosal e de Oia; ao **Norte**, a prolongación dos montes de A Groba e do Galiñeiro, limítao cos municipios de Baiona e Gondomar; ao **Leste** estes accidentes naturais van perdendo altitude a medida que se vai acercando as terrazas fluviais do Miño, relevo que o separa do municipio de Tui; e ao **Sur**, o Miño é o límite fronteirizo natural con Portugal.

O concello ten unha superficie de 106,6 km², sendo o maior en extensión da comarca, e unha poboación de 13.469 habitantes, repartidos en 15 parroquias. A súa densidade de poboación é de 109,28 hab./Km².

Na parroquia de Santa María de Tomiño encóntrase O Seixo, onde están as principais institucións públicas. A parcela onde se vai proxectar o Centro de Discapacitados Vontade sitúase na Zona de A Rocha, a uns 500 metros da casa do concello.

1.1_3.2. ENCADRAMENTO XERAL

Zonas:



1. O SEIXO: zona urbana 2. A ROCHA: zona de equipamentos 3. SOLLEIRO: zona deportiva/educativa

Fig. 2. Planta de zonas.
Elaboración propia. Fonte: Cartografía municipal.

Na envolvente do local de estudo e en apenas 2.000 metros, existen tres zonas claramente diferenciadas e separadas. Ao analizalas en conxunto, obsérvase a falta dunha intervención a nivel urbanístico que as vertebre para acadar unha conexión física e social entre elas.

En primeiro lugar, **O Seixo** é unha zona urbana que acolle o maior núcleo de poboación do municipio. Nel atópase a casa do Concello e as principais institucións públicas e servizos administrativos (xulgado, OMIX, praza de abastos...).

A continuación, en **A Rocha**, existe unha zona de equipamentos de gran importancia como o Centro de Saúde, un Centro de Día, a Casa da Cultura, etc. Polo tanto hai un elevado número de persoas transitando ao longo do día e que veñen dende diferentes puntos do Concello. Nesta área proxectarase o Centro de Discapacitados Vontade.

Finalmente, en **A Carballa** encóntranse os equipamentos relacionados co deporte e a educación (I.E.S. Tomiño, pavillón polideportivo, campo de fútbol...). ademais está pendente de construción a piscina municipal.

Eixos principais:

Fig. 3. Planta de eixos principais.
Elaboración propia. Fonte: Cartografía municipal.

O crecemento urbano parte de dous eixos que se cruzan perpendicularmente. No entorno deste cruzamento pódese observar o maior desenvolvemento urbanístico.

Estes eixos son as vías principais que comunican O Seixo con outros territorios do concello e de fora del. Ao Norte encóntrase os concellos de Gondomar e Baiona e o futuro polígono industrial; polo Sur vaise A Guarda e a Portugal; e polo Este a Tui.

1.1_3.3. ANÁLISE URBANA

Cheos e baleiros:

Fig. 4. Planta de cheos e vacios
Elaboración propia. Fonte: Cartografía municipal.

Os "cheos" correspóndense as construcións e os baleiros son principalmente as rúas e os espazos aínda sen edificar ou que están fora do límite urbano.

A densidade de construción é relativamente elevada dentro do ámbito urbano e ten tendencia a aumentar. Estas edificacións están implantadas ao límite da rúa e, salvo casos puntuais, non dispoñen de espazos exteriores propios.

No caso dos "baleiros" destacan a Praza do Seixo e a Praza da Mina e dous espazos de zonas verdes.

Vías e cuarteiróns:

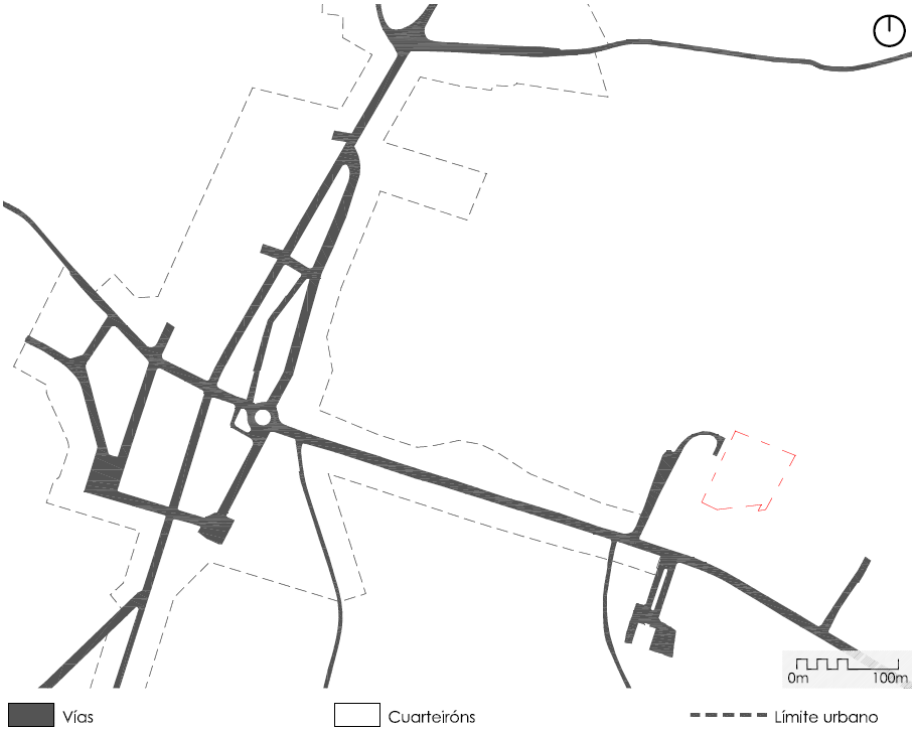


Fig. 5. Planta de vías e cuarteiróns
Elaboración propia. Fonte: Cartografía municipal.

Tal como se pode observar nesta imaxe apenas existen algúns cuarteiróns na zona máis céntrica do ámbito urbano. Estes teñen unha forma irregular, sensiblemente rectangulares e alongados.

Dunha forma xeral, vese un planeamento deficiente, xa que as edificacións simplemente foron ocupando ambos marxes das vías deixando apenas espazo para peóns.

Espazos públicos:

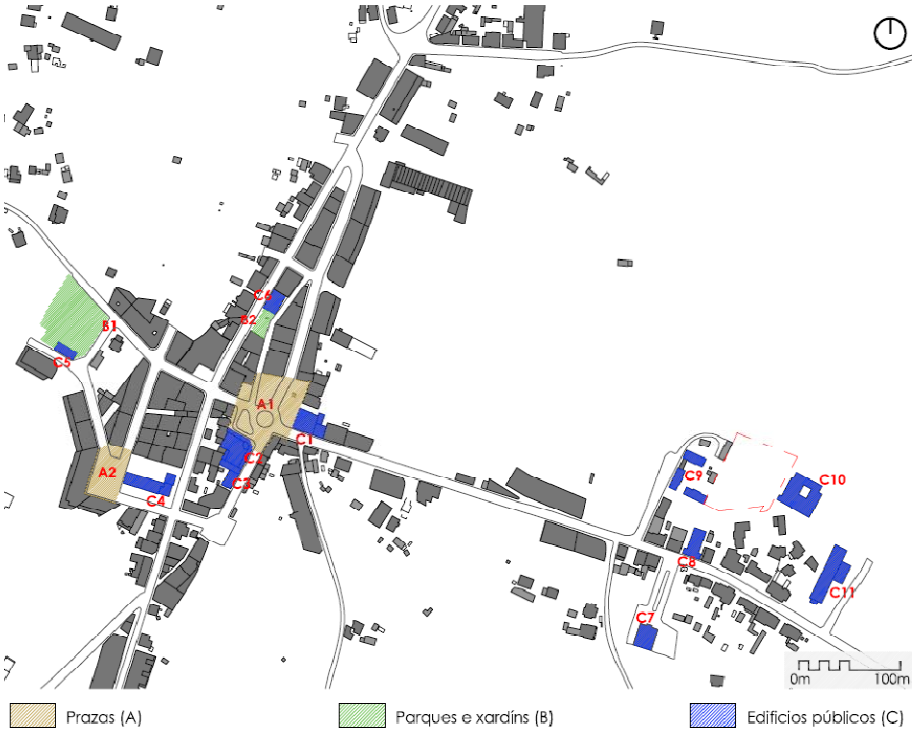


Fig. 6. Planta de espazos públicos
Elaboración propia. Fonte: Cartografía municipal.

Os espazos públicos concéntranse principalmente no núcleo central de O Seixo. O resto encóntranse en A Rocha.

Prazas (A):

I. 1. Praza do Seixo (A1)

I. 2. Praza da Mina (A2)

I. 3. Praza da Mina 2008 (A2)

O Seixo ten dúas prazas. A principal é a Praza do Seixo, na que se encontra o Concello e a Praza de Abastos. Nela atópase unha rotonda da que saen catro vías e ten gran cantidade de aparcamentos. O espazo restante é o que se pode considerar como "praza" no seu sentido social, o cal encóntrase bastante reducido e fragmentado polas catro vías. Polo tanto, a pesar de ser esta a praza principal de Tomiño está máis pensada para o tránsito de vehículos que para as persoas. Unha situación similar sucedía ata finais do 2008 na Praza da Mina. Como se pode observar na **I.3.** tratábase dunha zona de aparcamentos. Na ano 2009 foi humanizada creando un espazo de lecer con zonas verdes, árbores, un parque infantil e esculturas.

Parques e xardíns (B):

I. 4. Campo da feira (B1)

I. 5. Alameda (B2)

En canto ás zonas verdes destaca o Campo da feira que conta cun amplo xardín con gran cantidade de árbores. É un gran espazo de ocio e lecer, conta ademais con mesas, fontes, unha pequena pista de fútbol e baloncesto, un parque infantil e unha pista de skate. Por outra parte, a escasos metro da Praza do Seixo e ao lado do Centro Social atópase unha pequena Alameda cun xardín e algúns bancos.

Edificios públicos en O Seixo (C):

I. 6. Concello (C1)

I. 7. Praza de abastos (C2)

I. 8. Xulgados (C3)

I. 9. Colexio infantil (C4)

I. 10. Omix (C5)

I. 11. Centro social (C6)

Os principais edificios públicos encóntranse na Praza do Seixo e son o Concello, o Mercado Municipal (máis coñecido por Praza de Abastos) e o edificio do Xulgado e doutros servizos administrativos. No Campo da Feira está a Oficina Municipal de Información Xuvenil (OMIX), que ademais ten unha pequena biblioteca e unha sala de ordenadores para a realización de cursos de informática. Finalmente, o Centro Social situase ao lado da Alameda.

Edificios públicos en A Rocha (C):

I. 12. Policia local (C7)

I. 15. Casa da cultura (C8)

I. 13. Garda civil (C9)

I. 16. Centro de día (C10)

I. 14. Centro de saúde (C11)

I. 17. Entrada centro de saude (C11)

En A Rocha están as instalacións da Policía Local e Protección Civil (no antigo Centro de Saúde), así como o cuartel da Garda Civil. Ao lado da vía principal atópase a Casa da Cultura. Finalmente, tamén se poden observar dúas construcións que ofrecen servizos sociais: o novo Centro de Saúde construído no ano 2008 e Centro de Día (pendente de inaugurar).

Zonas arboradas:

Fig. 7. Planta de zonas arboradas.
Elaboración propia. Fonte: Cartografía municipal.

A envolvente do local de estudo está caracterizada por grandes zonas arboradas que, a pesar de non estar o suficientemente valorados teñen un gran valor ambiental.

O desenvolvemento urbanístico non só non aproveitou as potencialidades da súa envolvente, senón que lle deu as costas coas súas construcións creando grandes barreiras (edificacións) entre o espazo público (as rúas) e estas zonas arboradas.

1.1_3.4. ANÁLISE DA PARCELA E O SEU ENTORNO

Entorno natural e construído:

Fig. 8. Planta de entorno natural e construído.
Elaboración propia. Fonte: Cartografía municipal.

A Rocha sitúase sobre un pequeno montículo rodeado dunha ampla zona arborada. Esta zona é frecuentada por veciños de todas partes do concello debido a que existen edificios no que se ofrecen servizos a todo o municipio:

1. Centro de día.
2. Centro de saúde.
3. Policía local.
4. Casa da cultura.
5. Cuartel da garda civil.

O Centro de Discapacitados implantarase entre o Centro de Día e o Cuartel da Garda Civil. Ademais destes edificios públicos tamén hai unha farmacia e un comercio.

Por outra parte, existen vivendas de protección oficial a ambas marxes da vía principal e vivendas unifamiliares convencionais no entorno máis próximo á parcela onde se realizará o proxecto.

Polo tanto, todos estes servizos provocan un importante fluxo de persoas de diferentes partes do municipio no entorno do Centro de Discapacitados

Accesos:

Fig. 9. Planta de accesos.
Elaboración propia. Fonte: Cartografía municipal.

O acceso principal parte da estrada que vai para O Seixo e está orientado case perpendicularmente a zona máis elevada da parcela do proxecto. A través deste tamén se accede ao Centro de Día, a uns aparcamentos que se encontran entre este e o Centro de saúde e a varias vivendas unifamiliares. O espazo público consiste nunha zona peonil, na que se permite tránsito de vehículos e que foi urbanizada no ano 2009.

En canto aos accesos secundarios, o primeiro é un camiño de terra que se encontra ao lado do Cuartel da Garda Civil e o segundo ven dende o Centro de Saúde a través dunhas escadas que soben ata a zona de aparcamentos anteriormente mencionada.

I. 18. Acceso principal

A parcela:

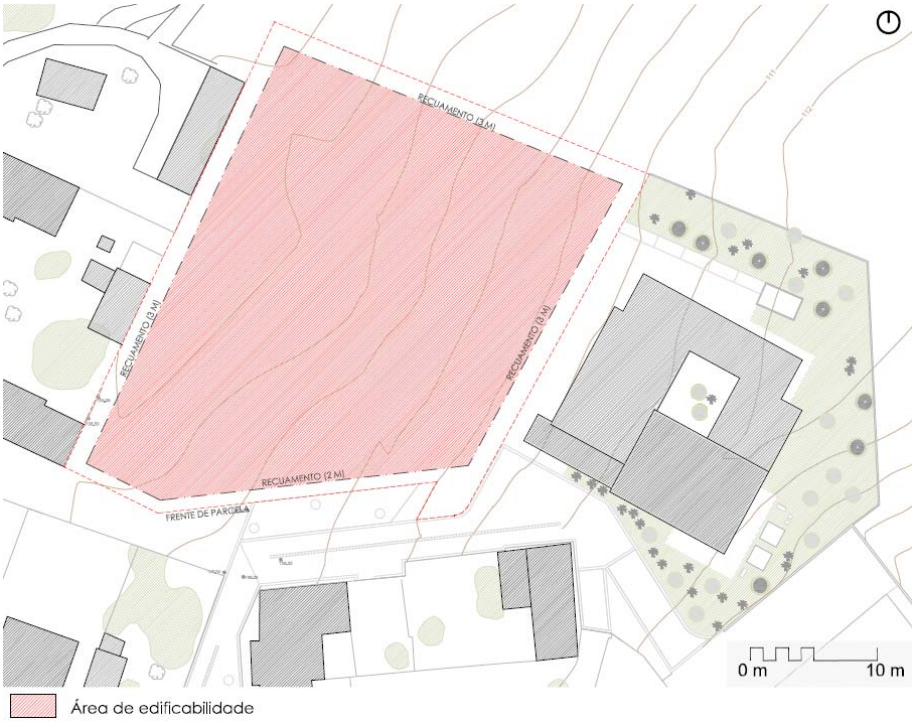


Fig. 10. Planta da parcela.
Elaboración propia. Fonte: Cartografía municipal.

A parcela ten forma irregular, seméllase a un rectángulo cunha das esquinas quebradas. Encóntrase en SOLO URBANO CONSOLIDADO e está afectada pola ORDENANZA Nº 3 (EQUIPAMENTOS).

Outros condicionantes urbanísticos que delimitan a área de implantación son os recuamentos mínimos de 3 metros a lindeiros e de 2 metros á fronte de parcela.

O terreo presenta un desnivel de case seis metros dende o Centro de Día ata o Cuartel da garda civil.

1.1_3.5. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

O sector dos cultivos proporciona un importante desenvolvemento económico e social na comarca do Baixo Miño, en especial no Concello de Tomiño. Isto é debido ás importantes extensións de terreo dedicadas ao **cultivo de vide, kiwi, flor, produtos da horta e de planta ornamental.** Polo tanto,estas nunha actividades son grandes fontes de emprego e riqueza.

O excepcional microclima da zona, xunto coa calidade das súas terras ácidas, propiciaron *"o desenvolvemento deste sector, que aglutina a produción de planta ornamental, flor e produto da horta. Na actualidade dedícanse máis de 100 hectáreas á produción de plantas ornamentais, unhas 50 hectáreas á produción de flor e a mesma extensión de terreo a produtos da horta"*[23].

É un sector dinámico que continúa crecendo e expandíndose. Exporta a países coma Portugal, Francia, Inglaterra, Bélxica ou Suíza. A principal produción dos viveiros céntrase nas "*plantas e árbores ornamentais, coma por exemplo hortensias, rododendros, camelias, magnolios, azaleas, acivros... Pero tamén están adquirindo nos últimos anos un importante peso a produción de froitas coma o kiwi ou o mirabel, de produción única nesta zona e tamén a de flor e produtos da horta, que son a materia prima das conserveiras vexetais da zona*"[24].

O principal obxecto de produción e exportación en Tomiño é o kiwi. Dentro do estado español, a súa produción concéntrase principalmente en Galicia, "*que acada o 55% da produción estatal, pero o dato máis interesante e pouco coñecido ata o de agora, é que o 60 % da superficie cultivada se atopa no Baixo Miño*"[25]. É dicir, unha de cada tres hectáreas de kiwi do Estado encóntrase na comarca do Baixo Miño; principalmente no seu concello máis extenso: Tomiño.

Polo tanto o sector dos cultivos é un dos maiores e máis representativos motores de creación de emprego, tanto no concello como na comarca.

[23] www.concellotomino.com/Tur_cultivos.aspx
[24] Ídem.
[25] Ídem.

1.1_3.6. CONCLUSIÓNS

Relativamente ao ámbito urbano do Seixo, o seu desenvolvemento limítase a construír a ambos límites das rúas. Este crecemento orixinou unhas grandes barreiras (edificacións) que lle dan as costas as amplas zonas arboradas da súa envolvente.

A pesar da existencia dalgúns parques e zonas axardinadas como o Campo da Feira e da recente humanización da Praza da Mina, no núcleo urbano obsérvase unha falta de areas verdes e de espazos públicos de calidade.

A Rocha é unha zona próxima ao Seixo onde se concentran varios servizos públicos, polo que existe un importante fluxo de persoas de diferentes partes do municipio. Este desenvolvemento social ten gran importancia para o Centro de discapacitados, xa que posibilita a relación dos usuarios coas persoas.

Finalmente, a principal actividade económica do entorno é a do sector dos cultivos. Xera unha gran cantidade de postos de traballo e este feito debe ser considerado para a elaboración deste do Proxecto. A integración laboral é un dos obxectivos principais e por iso débese formar aos usuarios nesta actividade.

1.1_4. ESTADO DA ARTE

1.1_4.1. ENCADRAMENTO XERAL

Existen, tanto no Baixo Miño como nas comarcas do entorno, centros de discapacitados ou espazos análogos. Ningún deles é un edificio creado de raíz pensado para este uso, senón que son adaptacións doutros xa existentes. Os Centros creados especificamente para este uso soen estar en núcleos de poboación maiores.

Na comarca existen tres centros de discapacitados. Un deles é o da asociación Vontade (Guillarei-Tui) e trata a persoas con deficiencias físicas ou sensoriais. O seu centro encóntrase nunhas pésimas condicións e apartado dos núcleos de poboación. Co novo centro en Tomiño pretendese crear unhas instalacións dignas nunha zona con un elevado fluxo de persoas. Por outra parte, esta localidade ocupa un territorio central dentro da comarca e con boas comunicacións con outros concellos limítrofes polo Norte, facilitando o servizo de transporte. Os outros dous centros encóntranse en A Guarda. Un deles trata a persoas con discapacidade mental (Avelaíña) e o outro as que teñen discapacidade intelectual (San Xerome). No seu conxunto, os tres centros funcionan de maneira complementaria dando servizo a persoas con calquera tipo de discapacidade. Ademais, colaboran entre eles a través do "Mercado solidario", un stand no que venden os seus produtos en diferentes feiras, actos ou festas da comarca.

O **ANEXO 3** é constituído polas fichas dos tres centros analizados. As características de cada un deles, o seus servizos e a súa calidade arquitectónica varía en función das necesidades e o contexto social e espacial no que se encontran. Estes centros son:

FICHA I: Centro de Formación Vontade

FICHA II: Centro de Discapacitados Ambar

FICHA III: Centro discapacitados Joan Crespi

As fichas están estruturadas en 10 partes, de tal xeito que se poidan estudar individualmente cada unha e para, posteriormente, realizar unha análise comparativa dos tres Centros. As 10 partes en que se dividen son as seguintes:

a. Datos xerais do centro
b. Entorno
c. Contextualización
d. Caracterización do edificio
e. Programa de usos
f. Organigrama
g. Análise funcional
h. Conclusións
i. Rexistro fotográfico
j. Rexistro gráfico

1.1_4.2. ANÁLISE COMPARATIVA

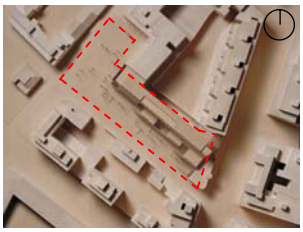
I. 19. I.Vontade (Tui) **I. 20.** II. Ambar (Ribeira) **I. 21.** III. Joan Crespi (Mallorca)

A. Datos xerais:

Estes centros están situados en diferentes partes de Galicia e das Illas Baleares. Os dous primeiros pertencen as asociacións de discapacitados de Vontade e Ambar e a área de influencia é a súa comarca: O Baixo Miño e a Barbanza respectivamente. No terceiro caso, o ámbito de actuación é a propia cidade na que se encontra e depende directamente do Concello de Palma de Mallorca. A pesar de que este último ocupa un territorio moito máis pequeno a poboación existente nel é moito maior.

Mentres que Vontade e Ambar atenden diariamente a 50 e 80 usuarios fixos respectivamente, no Joan Crespi atenden unhas 100 persoas e ofrecen consultas a outros usuarios esporádicos, sendo estes uns 8.000 ao ano.

B. Entorno:



I. 22. I.Vontade (Tui) **I. 23.** II. Ambar (Ribeira) **I. 24.** III. Joan Crespi (Mallorca)

Os entorno destes centros son totalmente diferentes: o de Vontade atópase rodeado de naves industriais e un cemiterio lonxe dos núcleo de poboación; o de Ribeira está nun ambiente natural ao lado e dous colexios e preto da capital municipal; e o Centro de discapacitados Joan Crespi encóntrase no medio da cidade de Palma de Mallorca, nun entorno urbano e cunha praza enfronte.

C. Contextualización:

O Centro de discapacitados Vontade non foi construído de raíz para este uso, senón que foi unha adaptación doutro xa existente. O centro de formación, como tal, ocupa parcialmente a segunda planta. Os outros dous son de recente construción. O de Ambar leva funcionando dende setembro de 2009 e aínda ten pendente unha segunda fase de construción. O mallorquín foi inaugurado en 2007, pero non se puso en funcioinamento ata finais de 2009.

D. Caracterización do edificio:

	I. VONTADE	II.AMBAR	III. JOAN CRESPI
Arquitecto/A	---	Ana Isabel Escurís Villanustre	Javier de Mateo e Carlos Asensio Wandosell
Ano de const.	---	2009. (Aconstruír a 2º fase)	2007
Accesibilidade	Regular.	Óptima. O edificio so ten unha planta	Óptima. O edificio ten ascensores e rampas ata o último piso.
Tipo de planta	Rectangular	3 módulos rectangulares.	Aproximadamente rectangular con entrantes e saíntes na fachada principal
Nº de alturas	Dúas	Unha	Dous sotos máis 5 alturas
Volumetría	Paralelepípedo formado por tres módulos lonxitudinais	Paralelepípedo formado por tres módulos lonxitudinais creando patios/xardíns entre eles	Distínguense dous corpos: o primeiro é de tres niveis e o segundo de cinco plantas.
Estrutura	Formigón armado.	Formigón pretensado	Formigón armado e pilares metálicos.
Revestimento das paredes	Bloques de cor branca	Acabamento pulido do formigón	Tablóns de madeira de cedro roxo canadense e policarbonato.
Carpinterías exteriores	Aluminio. Cor branca	PVC branco	Trespa
Carpinterías interiores	Madeira. Cor branca	Madeira	Paneis fenólicos
Calidade arquitectónica	Pésima	Boa	Boa
Calidade const.	Mala	Boa	Boa
Estado da const.	Regular	Boa	Boa
Outros		Gran luminosidade no interior	Gran luminosidade, patios axardinados e sistema de ventilacións cruzadas.

E. Programa de usos:

I. VONTADE

- Dirección
- Administración/ despachos para profesionais
- Aula de informática personalizada
- Aula de marroquinería e manualidades
- Aula de lectoescritua
- Aula de terapia ocupacional
- Taller de cerámica e encadernación
- Taller de serigrafía para camisetas e pegatinas
- Biblioteca/sala de psicoloxía
- Aula para a formación de emprego e aula de informática
- Aula de apoio a E.S.O.
- Sala para grupo de autoapoio
- Cociña

II.AMBAR

- Servizo galego de colocación
- Ximnasio
- Biblioteca
- Comedor
- Cociña
- Despensa
- Sala de estar
- Oficina de prácticas
- Recepción (oficinas)
- Oficinas
- Conserxería
- Dirección
- Oficinas
- Vestiarios (masculinos e femininos)
- 2 talleres
- Aula práctica
- Aula técnica
- Formación básica adultos
- Aula de respiro familiar

III. JOAN CRESPI

- Aparcamentos
- Información/recepción
- Baños e vestiarios para usuarios e persoal
- Arquivo
- Sala de espera
- Despachos para consultas, psicólolgos, médicos, traballo social e monitores (sección adultos)
- Salas para logopeda, psicomotrocidade, fisioterapia, traballador social, psicólogos, médico (sección infantil)
- 4 aulas de atención primaria infantil
- Biblioteca
- Secretaría
- Administración
- Dirección
- Sala de reunións
- Cociña
- Comedor
- 10 habitacións con baño terraza e xardín para grandes discapacitados
- Sala con cociña, comedor e zona de TV
- Sala de visitas
- Sala de curas
- Ximnasio con piscina terapéutica
- Vestiarios
- Sala de rehabilitación e terapia ocupacional

F. Organigrama / G. Análise funcional:

A funcionalidade varía en función das necesidades e dos medios dispoñibles. Así pois non será o mesmo un centro comarcal construído sobre a base dunha nave industrial como o de Vontade que un centro moito máis grande nunha gran cidade e que debe ofrecer unha alta variedade de servizos a un gran número de discapacitados.

A través dun patio central na primeira planta chégase ao vestíbulo do segundo piso onde se desenvolve o Centro de Recursos **Vontade**. Dende este distribuidor accédese a parte das dependencias do centro e a un segundo vestíbulo que se comunica coas restantes salas e no que, a súa vez, encóntrase unha aula de informática.

O Centro de recursos **Ambar** ten un amplo vestíbulo a partir do cal saen tres grandes corredores lonxitudinais polos que se accede a tódalas dependencias do centro.

Finalmente, no Centro de Discapacitados **Joan Crespi** éntrase no edificio a través de dous vestíbulos que dan paso a un gran corredor/distribuidor lonxitudinal, e a partir deste chégase aos dous núcleos de accesos (escadas e ascensores) e a zona de rampas que chegan ata o último piso. A disposición dos espazos é similar en tódalas plantas e divídese en tres partes: na primeira, contra a fachada principal, están as salas de traballo; na zona central encóntranse os grandes distribuidores lonxitudinais; e en terceiro lugar están os accesos verticais, zonas técnicas e instalacións sanitarias.

1.1_4.3. CONCLUSIÓNS

Os tres centros analizados son moi diferentes entre eles. Sen embargo, ao mesmo tempo son representativos da variedade de situacións nas que se poden atopar. Todos deberon adaptarse as súas necesidades e ao contexto no que se atopan.

Vontade simboliza unha situación habitual:

- a adaptación a un local xa construído;
- a falta de dignidade de espazos, de funcionalidade e de accesibilidade; e
- a falta de calidade arquitectónica e construtiva.

Ambar simboliza o paso adiante dado nalgunhas comarcas**:**

- é un centro de nova construción;
- insírese nun entorno natural e próximo dun núcleo de poboación; e
- presenta unha boa accesibilidade e funcionalidade.

Joan Crespi simboliza os novos centros das cidades:

- ten maiores dimensións e servizos;
- intégrase no entorno urbano; e
- ten gran calidade arquitectónica: funcionalidade, accesibilidade, control da ventilación e iluminación natural, patios axardinados...

Dos tres centros pódense quitar aspectos positivos. De Vontade, o seu programa de usos, xa que ten unhas necesidades similares ás do Centro que é obxecto deste traballo; de Ambar, a importancia da accesibilidade e funcionalidade debido as limitacións físicas dos usuarios; e do Joan Crespi, a súa integración no entorno, a calidade de espazos arquitectónicos e o control da iluminación e ventilación natural.

1.1_5 DEFINICIÓN DO PROGRAMA BASE

1.1_5.1. OBXECTIVOS ESTRATÉXICOS

O proxecto para o Centro de Discapacitados Vontade ten tres obxectivos principais co fin de promover a plena integración escolar, laboral e social das persoas con discapacidade e que xa foron mencionados na introdución desta análise:

- proxectar un Centro de Discapacitados fundamentado e innovador, que favoreza a **relación usuario-sociedade**;
- ter en conta as principais actividades económicas do entorno e desenvolvelas no centro para que a poboación poida acudir a el e relacionarse cos usuarios;
- desenvolvelo concepto de "deseño universal".

O proxecto deberá estar o mellor integrado posible no seu entorno. A través da súa implantación, do seu deseño, dos seus servizos e das súas zonas exteriores preténdese que se converta nun foco de atracción para a sociedade en xeral e que, deste xeito, se relacione cos usuarios. Concretamente, no entorno máis próximo non existe ningunha área de ocio e lecer, polo que será importante crear unha **zona axardinada** na parcela do Centro, onde poidan acudir as persoas a descansar ou a pasar o tempo ao mesmo tempo que entra en contacto co usuarios.

Tal como se mencionou anteriormente, as principais actividades económicas do entorno son as relacionadas co sector da **planta ornamental**. Polo tanto, no centro deberá existir, entre outras, unha formación orientada a esta saída laboral a través de aulas específicas, incluído un invernadoiro. Por outra parte e para fomentar a relación usuario-sociedade crearase un **punto de ventas**. Nel poderase ofertar ao público en xeral servizos e produtos elaborados polos propios usuarios, que ademais dos relacionados coas plantas pode haber moitos outros: marroquinería, encadernación, cestería, manualidades, cerámica, serigrafía, etc.

Na zona de A Rocha existe unha gran afluencia de persoas que veñen de tódolos puntos do concello debido a concentración de servizos neste entorno. Aproveitando este desenvolvemento social, crearase no Centro unha **cafetería**. O seu fin non é atraer ao maior número de "clientes" para obter un beneficio económico, pola contra preténdese atraer as "persoas" para que se relacionen cos usuarios.

Despois de varias entrevistas con responsables de varios centros de discapacitados, principalmente de Vontade, definíronse as tres partes fundamentais en que se divide este centro: **centro de día**, **centro ocupacional** e **centro prelaboral**. A través destas seccións, xunto cun **servizo de comedor** e de **transporte adaptado** pretendese atender a calquera discapacitado físico ou sensorial do Baixo Miño e dos concellos limítrofes e axudalos na súa integración escolar, social e laboral.

Con este proxecto procúrase alcanzar unha arquitectura que garanta a autonomía para unha ampla diversidade de persoas. Polo tanto, a través do concepto de "**Deseño universal**" proxectarase pensando nos individuos con necesidades especiais e así beneficiarase a todas as persoas.

1.1_5.2. DEFINICIÓN DOS USOS

Os usos cos que contará o Centro de Discapacitados Vontade foron escollidos en función das necesidades dos seus usuarios, do contexto socioeconómico do entorno e das indicacións do presidente da asociación Vontade.

En primeiro lugar, para o correcto funcionamento de centro deberá existir unha **área administrativa** formada pola dirección, a administración e unha sala de reunións. Ademais, tamén debe existir integrada nesta área e no vestíbulo de entrada unha recepción que estará ocupada por usuarios do centro.

Tal como se dixo anteriormente, a construción contará con centro de día, centro ocupacional e centro prelaboral. A pesar diso, practicamente non haberá ningunha sala exclusiva para un deles, senón que poderán ser comúns a dúas ou a tres partes. Sen embargo, para simplificar e ordenar o programa de usos asignarase unha dependencias concretas a cada sección. Por exemplo, o despacho de psicoloxía está asignado ao centro de día, pero dará servizo aos usuarios de todo o establecemento.

En canto ao **centro de día** (30 usuarios) conterá unha zona de estar e sala polivalente para o ocio e lecer. Deberá haber, ademais, despachos para a atención personalizada de traballo social, psicoloxía e terapia ocupacional. Existirá unha zona de rehabilitación na que se inclúe unha sala de fisioterapia e de curas. Por outro lado, os usuarios deberán dispor dunha aula de formación básica.

O **centro ocupacional** (30 usuarios) disporá de servizos para atención personalizada de intermediación laboral e de axuste persoal. Contará tamén cunha aula teórica e dous talleres ocupacionais onde poderán desenvolver diferentes actividades: marroquinería, encadernación, cestería, manualidades, cerámica, serigrafía... Os usuarios do centro ocupacional deberán recibir aulas de formación específica. Sen embargo, debido á súa carga horaria, poderá ser compatibilizada coa aula de formación específica (centro de día).

No **centro prelaboral** (30 usuarios) deberán existir tres aulas: unha de informática, unha teórica e unha práctica. Nesta última desenvolverase, principalmente, unha actividade relacionada coa planta ornamental e a xardinería. Como apoio a este centro construirase na parcela un invernadoiro e unha área axardinada. A manutención desta última será

efectuada polos usuarios, podendo incluso usala parcialmente como zona de cultivos. A aula práctica prelaboral deberá ter zonas de:

- traballo (preparación e comercialización, nutrición e fitopatoloxía),
- mantemento de maquinaria,
- almacenamento da maquinaria
- circulación e acceso exterior da maquinaria
- vestiarios.

Ademais destas tres seccións, o Centro de Discapacitados Vontade disporá doutas **zonas comúns**. Aparte do punto de venta e da cafetería mencionados anteriormente existirá un servizo de comedor. Deste servizo beneficiaranse 60 usuarios (centro de día e ocupacional). Non se prevé que os funcionarios e profesionais do centro queden a comer, xa que se organizarán en dous turnos: uns a xornada completa (polas mañás) e outros a tempo parcial (pola tarde). Polo tanto, tamén haberá que ter en conta unha cociña e un economato que debe incluír:

- zona de chegada de mercancía,
- zona de comprobación da mercancía,
- despensa xeral (con catro cámaras frigoríficas para carne, peixe, legumes e froita),
- despensa do día, e
- vestiarios para persoal.

A asociación Vontade dispón de dúas furgonetas coas que ofrecen un servizo de transporte adaptado. Polo tanto deberase crear un garaxe onde poder estacionalas.

Ademáis de todos estes usos, o centro contará con zonas de comunicación, 9 baños (1 por cada 10 usuarios), 6 duchas (1 por cada 15 usuarios), áreas técnicas (instalacións) e espazos para arrumos.

Finalmente, na medida do posible e co fin de promover a integración, os usuarios participarán en labores propias para a manutención e desenvolvemento do centro: na administración, na cafetería, na cociña, no xardín, etc.

1.1_5.3. RESUMO DO PROGRAMA BASE

SECCIÓN	USO	ÁREA ESTIMADA
Entrada	▪ Vestíbulo	60 m²
	▪ Recepción	10 m²
Áreas administrativas	▪ Administración	20 m²
	▪ Dirección	15 m²
	▪ Almacén/arquivo	10 m²
	▪ Sala de reunións	30 m²
Centro de día	▪ Zona de estar/Sala polivalente	100 m²
	▪ Rehabilitación	40 m²
	▪ Despacho: traballo social	15 m²
	▪ Despacho: psicoloxía	15 m²
	▪ Despacho: terapia ocupacional	15 m²
	▪ Aula para formación básica	40 m²
Centro ocupacional	▪ Despacho: intermediación laboral	15 m²
	▪ Despacho: axuste persoal	15 m²
	▪ Aula teórica	40 m²
	▪ 2 talleres ocupacionais	100 m²
Centro Prelaboral	▪ Aula de informática	40 m²
	▪ Aula teórica prelaboral	50 m²
	▪ Aula práctica prelaboral	200 m²
	▪ Vestiarios	40 m²
Zonas comúns	▪ Zona de cociña	50 m²
	▪ Economato	80 m²
	▪ Comedor	100 m²
	▪ Cafetería	40 m²
	▪ Instalacións sanitarias	60 m²
	▪ Vestiarios	20 m²
	▪ Punto de ventas	20 m²
Outros espazos	▪ Zonas de comunicación	400 m²
	▪ Sala de instalacións	50 m²
	▪ Garaxe	100 m²
Invernadoiro	▪ Invernadoiro	200 m²

TOTAL: 1970 m²

1.1_6 CONCLUSIÓNS FINAIS

O Centro de discapacitados a elaborar é un equipamento necesario, non so para o Concello, senón tamén para toda a comarca. Por este motivo será ocupado pola Asociación de discapacitados do Baixo Miño (Vontade).

Nesta INVESTIGACIÓN NO ÁMBITO DO PROXECTO analizáronse tres temas de estudo (a discapacidade, o local e o estado da arte) para posteriormente definir un programa base e elaborar estas conclusións finais, as cales deben verse reflexadas no proxecto de Centro de discapacitados.

En primeiro lugar, a discapacidade non debe ser considerada un problema individual que requira un tratamento médico. Pola contra, é fundamental a concienciación e a implicación da sociedade, xa que o obxectivo é a plena **integración** destas persoas no ámbito laboral e social. Eles deben ser os primeiros en asumir os seus problemas, saber convivir con eles e loitar pola súa integración na sociedade. Todos os individuos deben ser iguais en dereitos, deberes e **dignidade**; a pesar de ser moi diferentes en moitos aspectos. O mérito reside en saber convivir con esas **diferenzas**.

En segundo lugar, A Rocha sitúase sobre un pequeno montículo preto do principal núcleo urbano de Tomiño. Trátase dunha zona frecuentada por veciños de todas partes do concello debido a que existen equipamentos no que se ofrecen servizos a todo o municipio (centro de día, centro de saúde, policía local, casa da cultura...). Deste xeito, dáse un importante fluxo de persoas de diferentes partes do municipio e este feito debe ser potenciado no proxecto. A unha escala máis xeral, Tomiño ocupa unha posición central dentro da comarca e presenta boas comunicacións cos concellos limítrofes, polo que se optimizan os desprazamentos dos usuarios.

En terceiro lugar, tal como foi analizado anteriormente, os centros deben adaptarse a as necesidades e ao contexto no que se atopan. Por este motivo, e tendo en conta que un dos obxectivos é a integración laboral das persoas con discapacidade, é fundamental ter en consideración aos principais **sectores económicos do entorno**, xa que son unha posible saída laboral. Neste caso destaca o cultivo de planta ornamental. Polo que no Centro debe existir unha formación específica neste ámbito.

Na elaboración do Programa Base, ademais das necesidades básicas dun centro convencional para persoas discapacitadas (aulas, talleres, zona de estar, comedor, rehabilitación...) o centro proposto neste proxecto contará con algunhas que o fan diferente. Para a formación no sector dos cultivos, foi proposto no programa base un **invernadoiro** e unha **aula práctica prelaboral**. Por outro lado, coa intención de fomentar a relación usuario-sociedade e tendo en conta a afluencia de persoas no entorno propóñense unha **cafetería** e un **punto de ventas** no que se poida ofertar produtos elaborados polos usuarios, tanto plantas como obxectos creados

nos talleres (cestas, carteiras, serigrafías en camisetas...). Ademais, a parcela deberá contar con **zonas axardinadas e de lecer** onde calquera cidadán poida acudir.

Os invernadoiros son as construcións máis representativas da principal actividade económica do concello. Ademais, vaise construír un neste proxecto. Polo tanto, será fundamental **relacionar as novas instalacións coa composición destes elementos lonxitudinais de materiais plásticos**. Así como crear un obxecto arquitectónico integrado no entorno natural e construído.

Noutra orde de cousas, con fin de respectar o medio ambiente, o Centro deberá contar cun conxunto de **solucións ecolóxicas** adaptadas as súas características e necesidades como poden ser: unha estrutura deseñada co concepto de masa térmica, o aproveitamento de augas pluviais para o sistema de rego (xardín e invernadoiro), o uso de paneis solares, o aproveitamento dos materiais da fachada para a creación de electricidade ou a optimización da iluminación e ventilación natural a través de patios interiores axardinados.

O Centro de discapacitados Vontade será unha gran aportación para o concello e a comarca, porque mellora un servizo social. Pero, principalmente, os grandes beneficiados serán os seus usuarios, xa que contarán unhas instalacións dignas nas que orientarse cara a súa integración escolar, social e laboral.

Para concluír, esta análise supón unha **base teórica e fundamentada** para a realización do proxecto do Centro de discapacitados Vontade. Tras un amplo estudo do tema da discapacidade, do local e do estado da arte definiuse un programa base. Por outra parte, o proxecto desenvolverase mediante a súa integración no entorno natural e construído e a relación cos invernadoiros, como unha composición de elementos lonxitudinais cunha pel plástica.

1.1_6 BIBLIOGRAFÍA

Documentos oficiais:

- CONSELHO DE EUROPA (1994). "Acessibilidade: principios e linhas directrizes". Lisboa: edita Secretariado Nacional de Reabilitaçao

- CONVENCIÓN SOBRE OS DEREITOS DAS PERSOAS CON DISCAPACIDADE. Dispoñible en: www.cogami.es/upload/file/PDF/Texto%20Convencion%20ONU%20Galego.pdf (acceso en 29-03-2010).

- DIRECCIÓN GENERAL DE LA VIVIENDA, LA ARQUITECTURA Y EL URBANISMO, (2002). *"Guía técnica de accesibilidad en la edificación 2001".* Dispoñible en: www.rovira-beleta.com/biblioteca.htm (acceso en 29-03-2010).

- MINISERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES, (2003). *"I Plan Nacional de Accesibilidad 2004-2012"*. Dispoñible en: www.rovira-beleta.com/biblioteca.htm (acceso en 29-03-2010).

- MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES (2005). *"Manual para un entorno accesible".* Dispoñible en: www.rovira-beleta.com/biblioteca.htm (acceso en 29-03-2010).

- XUNTA DE GALICIA. "*Lei Galega de Servizos Sociais*". Dispoñible en traballo.xunta.es/serviciossociais/documentacion/lei_13_2008_servizos_sociais_galicia.pdf (acceso 29-03-2010)

Publicacións:

- AAVV, Raquel, (2005); *"¡Pregúntame sobre accesibilidad y obras técnicas!"*. Madrid: Obra Social Caja Madrid e Imserso.

- ALBA Alfonso e MORENO, Fernando (2004); "*Discapacidad y Mercado de Trabajo*"; Madrid: Obra Social Caja Madrid.

- BARTON, Len, (1998); "*Discapacidad y sociedad"*. Madrid: Ediciones Morata

- EN LA COMUNIDAD DEL ENCUENTRO, (2005); "*Los hijos discapacitados y la familia*"; Sevilla: editorial Trillas.

- LALOMA, Miguel, (2005); *"Ayudas técnicas y discapacidad"*. Madrid: Colección CERMI, nº 15.

- ROVIRA-BELETA Cuyá, Enrique, (2006); *"Libro blanco de la accesibilidad".* Barcelona: edicións UPC.

Webgrafía:

- www.concellotomino.com
- www.ige.es
- www.ine.es
- www.sigpac.es

1.1_7 ÍNDICE DE ELEMENTOS

Índice de gráficos:

Gráfico1.
Distrbución provincial de persoas con discapacidade
Elaboración propia. Fonte www.ige.es. 32
Gráfico 2.
Distribución por grupos de idade
Elaboración propia. Fonte www.ige.es.. 33
Gráfico 3.
Distribución por tipo de discapacidade e provincia
Elaboración propia. Fonte www.ige.es. 34
Gráfico 4.
Distribución por tipo de discapaciade física
Elaboración propia. Fonte www.ige.es. 35
Gráfico 5.
Distribución por tipo de discapacidade sensorial.
Elaboración propia. Fonte www.ige.es. 36
Gráfico 6.
Distribución por tipo de discapacidade psíquica.
Elaboración propia. Fonte www.ige.es. 37
Gráfico 7.
Evolución do número de discapacidades segundo o seu grado
Elaboración. Fonte www.ige.es.. 38

Índice de figuras:

Fig. 1. Plano de situación
Elaboración propia. Fonte: cartografía municipal.. 43
Fig. 2. Planta de zonas.
Elaboración propia. Fonte: cartografía municipal. 44
Fig. 3. Planta de eixos principais.
Elaboración propia. Fonte: cartografía municipal. 45
Fig. 4. Planta de cheos e vacios
Elaboración propia. Fonte: cartografía municipal. 46
Fig. 5. Planta de vías e cuarteiróns
Elaboración propia. Fonte: cartografía municipal. 47
Fig. 6. Planta de espazos públicos
Elaboración propia. Fonte: cartografía municipal. 48
Fig. 7. Planta de zonas arboradas
Elaboración propia. Fonte: cartografía municipal. 52
Fig. 8. Planta de entorno natural e construído.
Elaboración propia. Fonte: cartografía municipal. 53
Fig. 9. Planta de accesos.
Elaboración propia. Fonte: cartografía municipal. 54
Fig. 10. Planta da parcela.
Elaboración propia. Fonte: cartografía municipal. 56

Índice de imaxes:

I. 1. Praza do Seixo (A1). *Imaxe de autor*.....48
I. 2. Praza da Mina (A2). *Imaxe de autor*.....49
I. 3. Praza da Mina 2008 (A2). *Imaxe de autor*.....49
I. 4. Campo da feira (B1). *Imaxe de autor* 49
I. 5. Alameda (B2). *Imaxe de autor*.....49
I. 6. Concello (C1). *Imaxe de autor* 50
I. 7. Praza de abastos (C2). *Imaxe de autor* 50
I. 8. Xulgados (C3). *Imaxe de autor*.....50
I. 9. Colexio infantil (C4). *Imaxe de autor* 50
I. 10. Omix (C5). *Imaxe de autor*.....50
I. 11. Centro social (C6). *Imaxe de autor*.....50
I. 12. Policia local (C7). *Imaxe de autor*.....51
I. 14. Garda civil (C9). *Imaxe de autor*.....51
I. 16. Centro de saúde (C11). *Imaxe de autor*.....51
I. 13. Casa da cultura (C8). *Imaxe de autor* 51
I. 15. Centro de día (C10). *Imaxe de autor* 51
I. 17. Entrada centro de saude (C11). *Imaxe de autor*.....51
I. 18. Acceso principal. *Imaxe de autor*.....55
I. 19. I.Vontade (Tui). *Imaxe de www.sigpac.es* 63
I. 20. II. Ambar (Ribeira) . *Imaxe de www.sigpac.es* 63
I. 21. III. Joan Crespi (Mallorca) . *Imaxe de www.sigpac.es*.....63
I. 22. I.Vontade (Tui). *Imaxe de arq Javier de Mateo*.....63
I. 23. II. Ambar (Ribeira). *Imaxe de arq Javier de Mateo*.....63
I. 24. III. Joan Crespi (Mallorca). *Imaxe de arq Javier de Mateo* 63

.

ANEXO 1

Rexistro fotográfico

Acceo principal a parcela

Acceso a Centro de Día

Centro de Día

Paseo fronte a parcela

Zona central da parcela vista dende a vía

Parte Este da parcela vista dende a vía

Parte Este da parcela

Vista Centro de Día dende a parcela

ANEXO 2

Fichas de análise

FICHA I: Centro de Formación Vontade

FICHA II: Centro de Discapacitados Ambar

FICHA III: Centro discapacitados Joan Crespi

FICHA I

CENTRO DE FORMACIÓN VONTADE

FICHA I

Datos xerais do centro	
Nome	Centro de formación Vontade
Asociación	Vontade
Área de influencia	comarca do Baixo Miño
Tipo de discapacidade	física e sensorial
Número de usuarios:	52 usuarios fixos diarios 50 esporádicos ou con atención personalizada no fogar.
Situación:	Guillarei (Tui)

a. Entorno

Localización. Sigpac. 2010.

Implantación. Sigpac. 2010

O Centro de formación Vontade está inserido nun entorno industrial e a menos de 100 metros do cemiterio municipal de Tui. Presenta unha boa comunicación por estrada, xa que se encontra a 1 km do acceso a autovía Tui-Vigo.

b. Contextualización

A asociación de discapacitados Vontade nace no ano 2003 coa colaboración de COGAMI (Confederación Galega de Minusválidos). A súa intención foi a de ofrecer uns servizos aos discapacitados **físicos ou sensoriais** da comarca do Baixo Miño. Deste xeito compleméntase coas outras dúas asociacións xa existentes: San Xerome, relacionada coa discapacidade intelectual e Avelaíña no eido da discapacidade mental.

A asociación Vontade, ten servizo de transporte adaptado e, ademais ofrece atención personalizada no fogar a aqueles discapacitados que non poden acudir ao centro.

Este centro, non foi construído de raíz para este uso. Foi unha adaptación doutro xa existente. O centro de formación, como tal, ocupa parte da 2º planta.

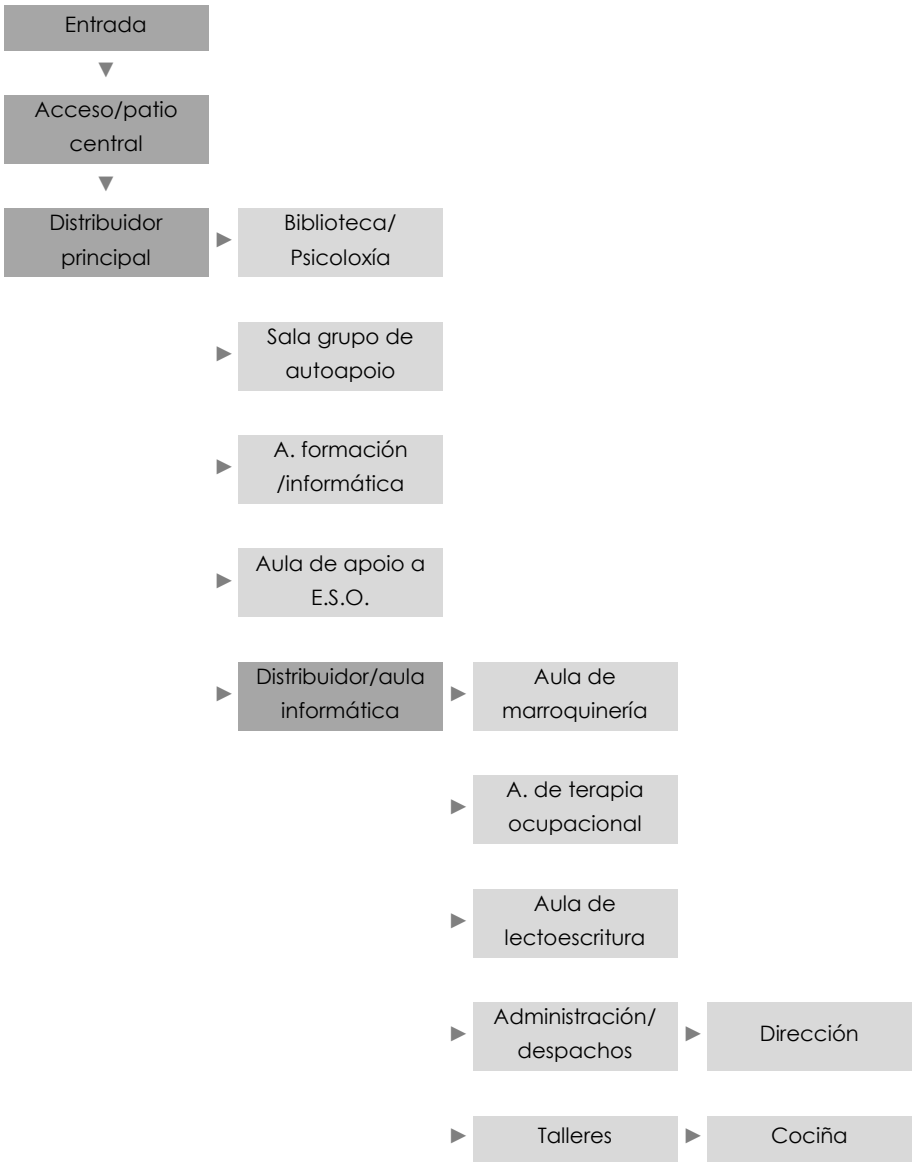
c. Caracterización do edificio

Arquitecto	---
Ano de construción	---
Accesibilidade	Regular.
Tipo de planta	Rectangular
Nº de alturas	Dúas
Volumetría	Paralelepípedo formado por tres módulos lonxitudinais
Estrutura	Principalmente formigón armado. A cobertura está soportada por elementos metálicos
Revestimento das paredes	Bloques de cor branca
Carpinterías exteriores	Aluminio pintado de branco
Carpinterías interiores	Madeira pintada de branco
Calidade arquitectónica	Pésima
Calidade de construción	Mala
Estado da construción	Regular

d. Programa de usos

- Dirección
- Administración/despachos para profesionais
- Aula de informática personalizada
- Aula de marroquinería e manualidades
- Aula de lectoescritua
- Aula de terapia ocupacional
- Taller de cerámica e encadernación
- Taller de serigrafía para camisetas e pegatinas
- Biblioteca/sala de psicoloxía
- Aula para a formación de emprego e aula de informática
- Aula de apoio a E.S.O.
- Sala para grupo de autoapoio
- Cociña

e. Organigrama



f. Análisis funcional

As dependencias do Centro de formación atópanse na 2º planta. A ela accédese a través dun patio central. A través do distribuidor principal que delimita ese patio accédese ás seguintes dependencias:

- unha biblioteca, onde ademais ofrécese puntualmente atención psicolóxica;
- sala para grupo de autoapoio, no que se imparten aulas para familiares de grandes dependentes;
- aula de formación de emprego na que se realizan os cursos que máis saída teñen e con apoio de aulas de informática específica. Trabállase en colaboración cos servizos de integración laboral de COGAMI;
- aula de apoio a E.S.O.; e
- un segundo distribuidor no que ademais impártense aulas de informática "a carta" para un máximo de 8 usuarios.

Dende este distribuidor accédese a outras dependencias:

- aula de marroquinería e manualidades;
- aula de terapia ocupacional na que hai material para realizar exercicios: colchonetas, pelotas…;
- aula de lectoescritura para discapacitados que non puideron escolarizarse ou con dificultades para ler e escribir;
- zona administrativa onde comparten espazo diferentes profesionais: administrativo, traballadora social, terapeuta ocupacional e psicóloga. Encóntrase neste espazo a dirección do Centro ocupada polo presidente de Vontade; e
- finalmente, na parte traseira do edificio, existe un espazo destinado aos diferentes talleres (cerámica, encadernación, serigrafía…). Nesta zona atópase, ademais, a cociña. Nela os usuarios desenvolven hábitos domésticos e, ao mesmo tempo, permítelle quedar no centro ao mediodía.

g. Conclusións

Este Centro simboliza unha situación habitual a que moitas asociacións de discapacitados se enfrontan. Deben adaptarse a locais que non foron creados para eses fins para poder desenvolver as súas actividades. Fano a través do esforzo e entusiasmo dos traballadores e familiares e co apoio de diferentes institucións, como por exemplo COGAMI.

As instalacións deste Centro de formación non son dignas. Existen casos nos que os usuarios de cadeiras de rodas teñen graves problemas para desprazarse. Ademais, existen compartimentos que teñen incoherentemente máis dunha función: realízanse consultas psicolóxicas na biblioteca e empregase un distribuidor como aula de informática.

Por estes motivos Vontade, en colaboración con COGAMI e o apoio das administracións públicas, ten intención de crear un novo Centro de Discapacitados en Tomiño. O cal é obxecto deste Proxecto de Mestrado.

h. Rexistro fotográfico

O edificio

Acceso principal

Acceso as dependencias do Centro

Patio

Distribuidor principal

Ascensor

Administración e oficinas

Aula de lectoescritura

Taller

Taller

Taller

Transporte

FICHA II

CENTRO DE RECURSOS DO BARBANZA

a. Datos xerais do centro

Nome	Centro de recursos do Barbanza
Asociación	AMBAR (Asociación de Minusválidos do Barbanza)
Área de influencia	Comarca do Barbanza
Tipos de discapacidades	Todas
Número de usuarios:	80
Situación:	San Roque – Frións (Ribeira – A Coruña)

b. Entorno

Localización. Sigpac. 2010.

Implantación. Sigpac. 2010

O Centro de Recursos do Barbanza está inserido nun entorno natural, ao lado de dous colexios e preto do núcleo urbano de Santa Uxía de Ribeira.

c. Contextualización

A Asociación de Minusválidos do Barbanza (AMBAR) é unha entidade sen ánimo de lucro de ámbito comarcal. Foi fundada no ano 1982 coa finalidade principal da integración e mellora da calidade de vida das persoas con diversidade funcional.

Este centro foi construído de raíz para este uso e ofrece todo tipo de servizos (formación, terapia ocupacional, talleres…) e unha atención personalizada a persoas con calquera tipo de discapacidade. Ademais, conta con servizo de transporte adaptado.

A xuño de 2010 só se encontra construída e en funcionamento a primeira fase do centro. A segunda fase está en construción.

d. Caracterización do edificio

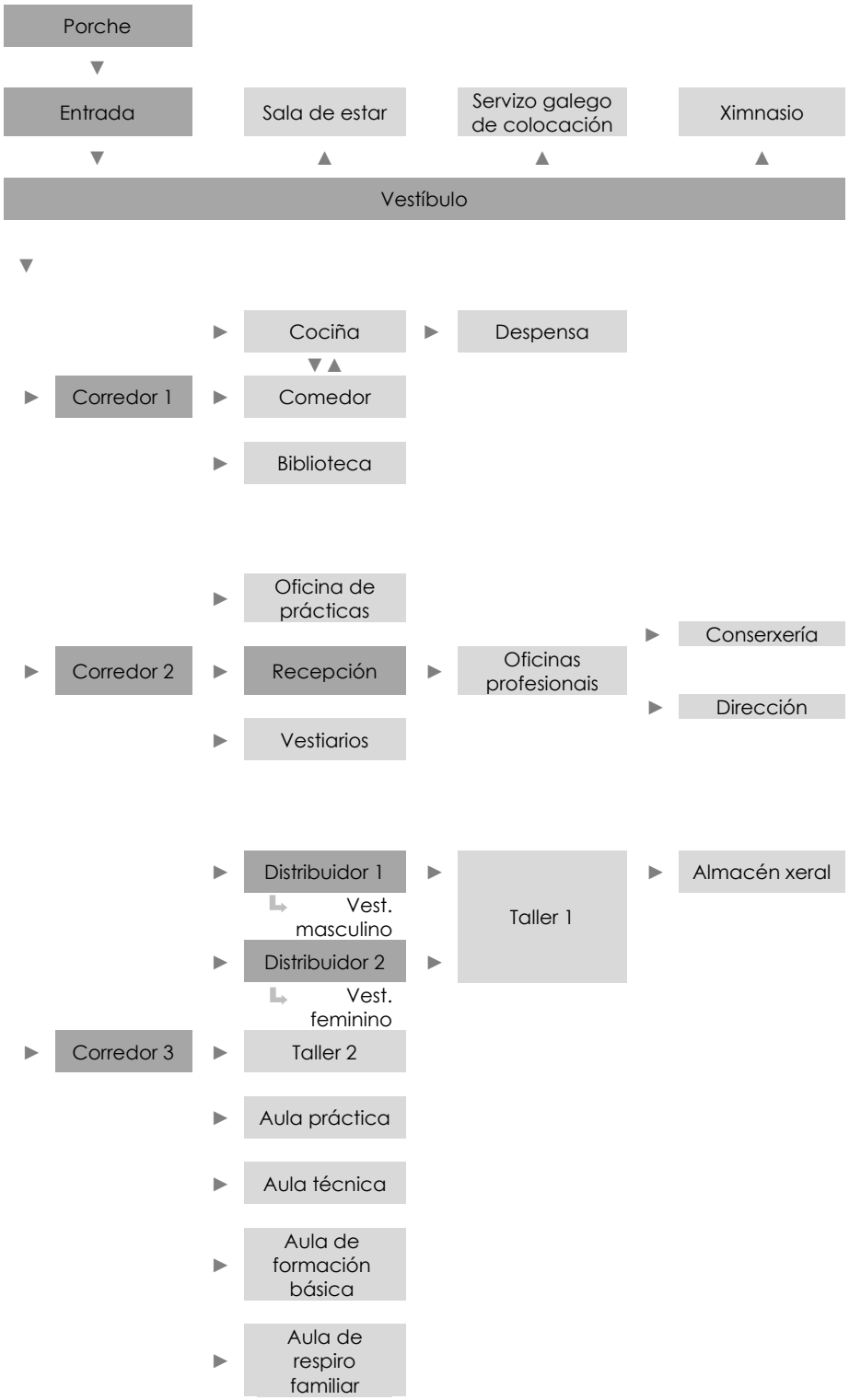
Arquitecta	Ana Isabel Escurís Villanustre
Ano de construción	2009. (Estase a construír a segunda fase)
Accesibilidade	Óptima. O edificio desenvólvese a nunha mesma cota.
Tipo de planta	3 módulos rectangulares. Un deles é perpendicular aos outros dous.
Nº de alturas	Unha
Volumetría	Paralelepípedo formado por tres módulos lonxitudinais creando patios/xardíns entre eles
Estrutura	Formigón pretensado
Revestimento das paredes	Acabamento pulido do formigón
Carpinterías exteriores	PVC branco
Carpinterías interiores	Madeira
Calidade arquitectónica	Boa
Calidade de construción	Boa
Estado da construción	Boa
Outros	Gran luminosidade no interior

e. Programa de usos

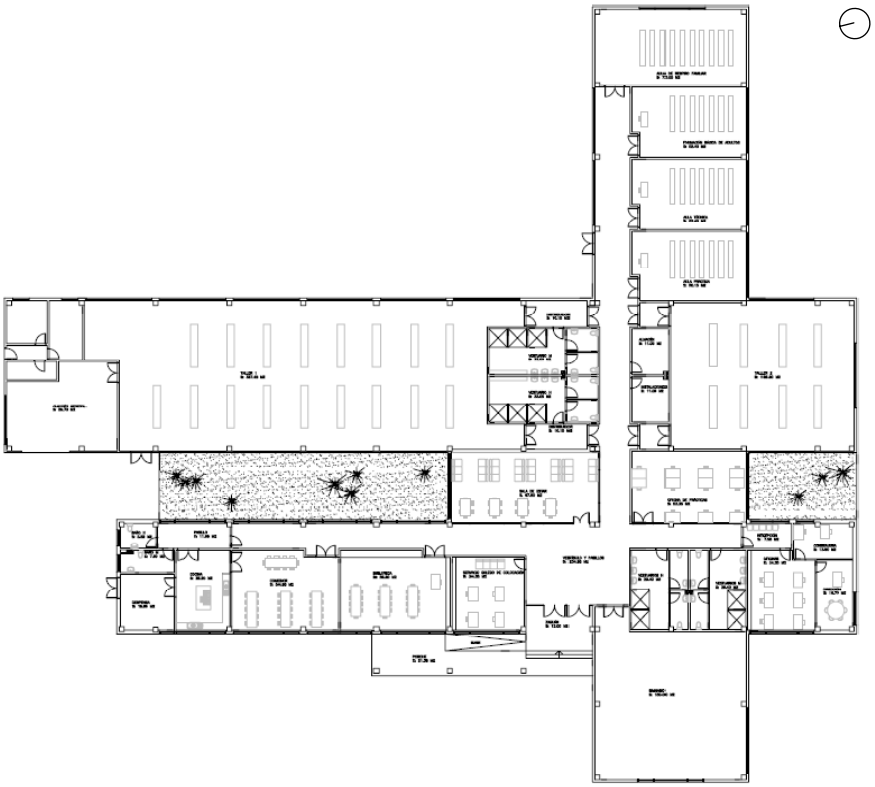
Os uso expostos a continuación son os que terá o centro cando estea totalmente construído e en funcionamento:

- Servizo galego de colocación
- Ximnasio
- Biblioteca
- Comedor
- Cociña
- Despensa
- Sala de estar
- Oficina de prácticas
- Recepción (oficinas)
- Oficinas
- Conserxería
- Dirección
- Oficinas
- Vestiarios (masculinos e femininos)
- 2 talleres
- Aula práctica
- Aula técnica
- Formación básica adultos
- Aula de respiro familiar

f. Organigrama



g. Análise funcional



Planta. Arq. Ana Isabel Escuris.

O Centro de Recursos AMBAR conta cun invernadoiro, unha zona de xardín (realizado polos usuarios) e un amplo aparcamento.

O edificio está formado por tres módulos lonxitudinais, sendo un deles perpendicular aos outros dous. Esta configuración permite a creación de espazos axardinados entre eses módulos e, deste xeito, a entrada dunha gran luminosidade natural no interior do edificio.

Na parte exterior da entrada existe un unha zona cuberta que protexe aos usuarios en caso de choiva. A través do vestíbulo e de tres corredores que parten do mesmo dáse acceso a todas as dependencias do centro.

Dende o vestíbulo pódese acceder directamente a oficina do servizo galego de colocación, a sala de estar e o ximnasio.

O "Corredor 1" (o da esquerda, segundo a imaxe superior) da acceso ás seguintes dependencias:

- Unha biblioteca
- Un comedor
- Unha cociña. Está comunicada co comedor e cunha zona de despensa, a partir da cal se pode saír ao exterior por un acceso secundario
- Baños masculino e feminino

A través do "Corredor 2" (o da dereita) accedese a oficina de prácticas, a zona de vestiarios, que dan servizo ao ximnasio, e a unha zona administrativa

precedida por unha pequena recepción. A través dela chégase ás oficinas e, estas, a súa vez comunícanse coa dirección e conserxería.

O "Corredor 3" (perpendicular aos outros dous) da acceso ás aulas e talleres. O taller de maiores dimensións está precedido por dous pequenos distribuidores, cada un deles ten unha entrada para o vestiario masculino ou feminino. Ademais, este taller ten un almacén cun portal de entrada polo exterior.

h. Conclusións

Na análise deste centro tívose en conta o seu proxecto completo en non só a fase construída nestes momentos. Deste xeito ofrécese unha visión global e máis adecuada de cómo debe funcionar un centro de discapacitados.

Este centro desenvólvese nunha soa planta e conta con amplos vaos que permiten unha óptima iluminación natural. Por estes motivos destaca pola súa luminosidade, accesibilidade e funcionalidade.

Por outra parte, conta con amplas superficies de ximnasio, de aulas, invernadoiro, xardín e especialmente de talleres. Aumentado deste xeito o confort e mellorando a calidade dos servizos ofertados.

Trala análise funcional do Centro, a perspectiva xeral é bastante boa. Sen embargo, existen situacións que considero que non están ben resoltas. Observando o proxecto, unha persoa que entre no vestíbulo non ten punto de información ou unha recepción ao que acudir de forma directa. Debe facelo a través dun corredor. Pola contra, o ximnasio si ten a súa entrada dende o vestíbulo, de tal xeito que os usuarios teñen que pasar por el despois de facer exercicio para ir ducharse aos vestiarios.

i. Rexistro fotográfico

O edificio

Acceso secundario

Invernadoiro

Interior do invernadoiro

Parte traseira. Próxima ampliación

Xardín

FICHA II

Acceso principal

Entrada principal

Vestíbulo

Vestíbulo

Corredor

Instalacións/arrumos

Taller

Taller

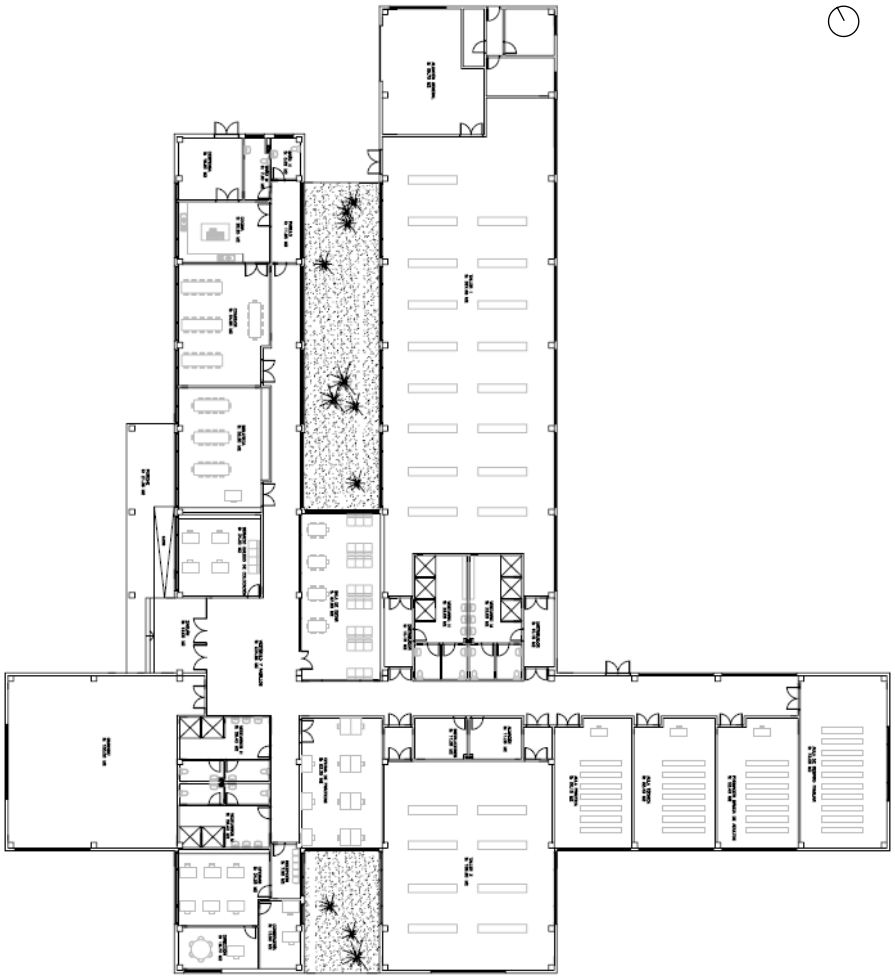
Oficina de prácticas

Taquillas

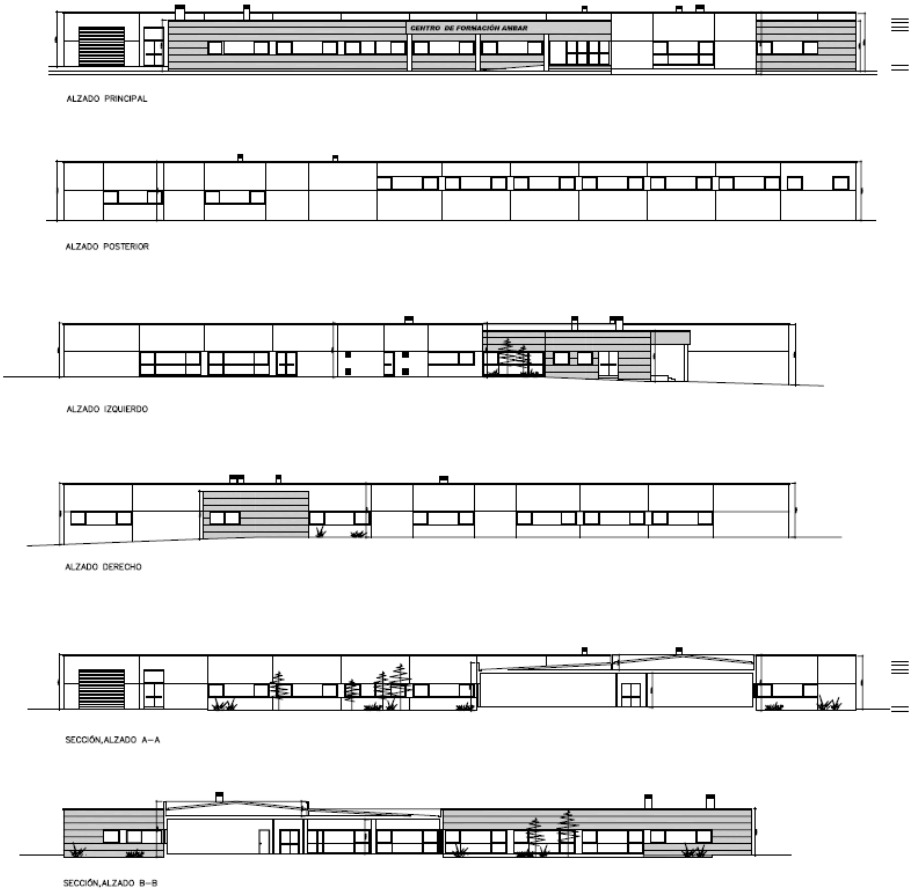
Cociña

Comedor

j. Rexistro gráfico



Planta. Escala 1/500
Arq. Ana Isabel Escuris. 2009



Alzados e seccións. Escala 1/500
Arq. Ana Isabel Escuris. 2009

FICHA III

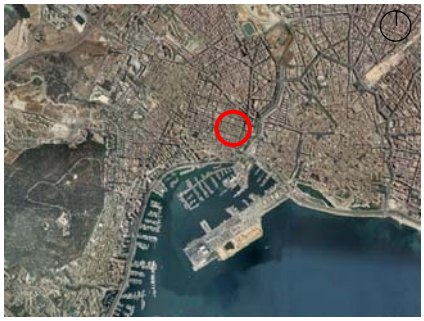
CENTRO DE DISCAPACITADOS JOAN CRESPI

FICHA III

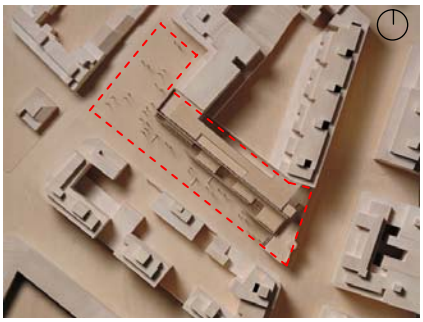
a. Datos xerais do centro

Nome	Centro de discapacitados Joan Crespi
Asociación	---
Área de influencia	Palma de Mallorca
Tipos de discapacidades	Todas
Número de usuarios:	100
Situación:	Calle Joan Crespi (Palma de Mallorca)

b. Entorno



Localización. Sigpac. 2010.



Implantación.
Maqueta Arq Javier de Mateo. 2010

O edificio atópase ao Oeste de Palma de Mallorca, relativamente próximo ao porto deportivo. Trátase dunha zona heteroxénea onde alternan as edificacións residenciais colectivas de ata 6 plantas de altura con antigas "villas" dos anos 20 con dúas ou tres plantas. Ten na súa fronte a Praza Morlá.

c. Contextualización

O estudo de arquitectura "Mo Arquitectura" gañou o concurso para o Centro de Discapacitados Joan Crespi. Os seus arquitectos son Javier de Mateo e Carlos Asensio Wandosell.

Este centro foi inaugurado no ano 2007, sen embargo estivo máis de dous anos pechado. Púsoxe en funcionamento a finais do 2009.

Este centro ofrece un servizo de promoción da autonomía persoal para a uns 100 usuarios con discapacidade física ao ano. Por outra parte, tamén ten un servizo de rehabilitación do que se benefician 500 persoas ao ano e un centro base que atende a unhas 7.000 ou 8.000 persoas ao ano.

d. Caracterización do edificio

Arquitectos	Javier de Mateo e Carlos Asensio Wandosell
Ano de construción	2007
Accesibilidade	Óptima. O edificio ten ascensores e rampas ata o último piso.
Tipo de planta	Aproximadamente rectangular con entrantes e saíntes na fachada principal
Nº de alturas	Dous sotos máis 5 alturas
Volumetría	Distínguense dous corpos: o primeiro é de tres niveis e desenvólvese transversalmente nunha continuidade escalonada ata ao segundo corpo, de cinco plantas.
Estrutura	Laxes macizas de formigón armado sustentandas por esbeltos pilares metálicos. Deste xeito libéranse as fachadas e favorécese a súa transparencia.
Revestimento das paredes	As paredes teñen tres peles. A exterior é de tablóns de madeira de cedro roxo canadense; a segunda é de policarbonato e a interior é deste mesmo material e de vidro.
Carpinterías exteriores	Trespa
Carpinterías interiores	Panel fenólico soportado por perfís de aceiro galvanizado.
Calidade arquitectónica	Boa
Calidade de construción	Boa
Estado da construción	Boa
Outros	Gran luminosidade no interior, espazos axardinados interiores (tanto a cota de entrada como en plantas superiores) e sistema de ventilacións cruzadas por convención natural.

e. Programa de usos

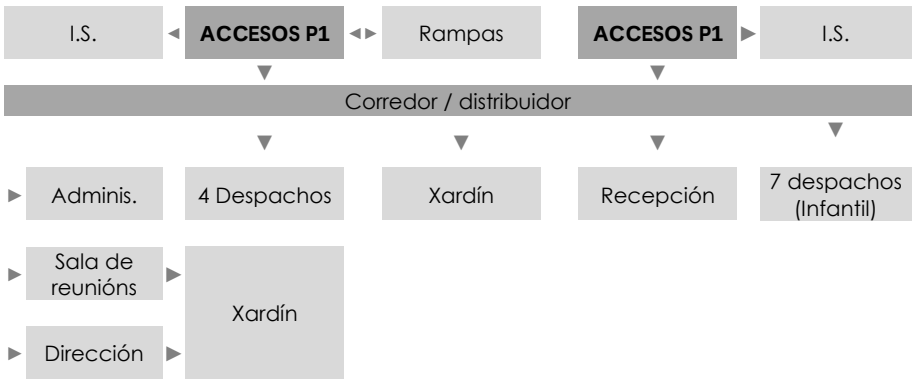
- Aparcamentos
- Información/recepción
- Baños e vestiarios para usuarios e persoal
- Arquivo
- Sala de espera
- Despachos para consultas, psicólolgos, médicos, traballo social e monitores (sección adultos)
- Salas para logopeda, psicomotrocidade, fisioterapia, traballador social, psicólogos, médico (sección infantil)
- 4 aulas de atención primaria infantil
- Biblioteca
- Secretaría
- Administración

- Dirección
- Sala de reunións
- Cociña
- Comedor
- 10 habitacións con baño terraza e xardín para grandes discapacitados
- Sala con cociña, comedor e zona de TV
- Sala de visitas
- Sala de curas
- Ximnasio con piscina terapéutica
- Vestiarios
- Sala de rehabilitación e terapia ocupacional

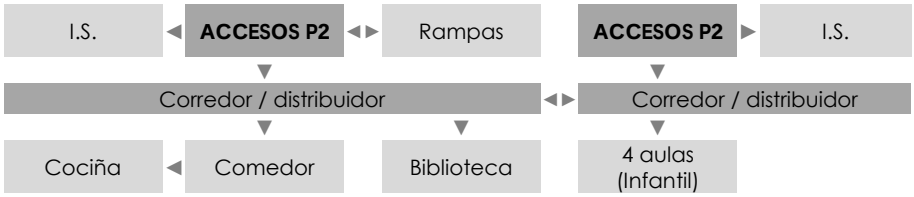
f. Organigrama

PISO TÉRREO:

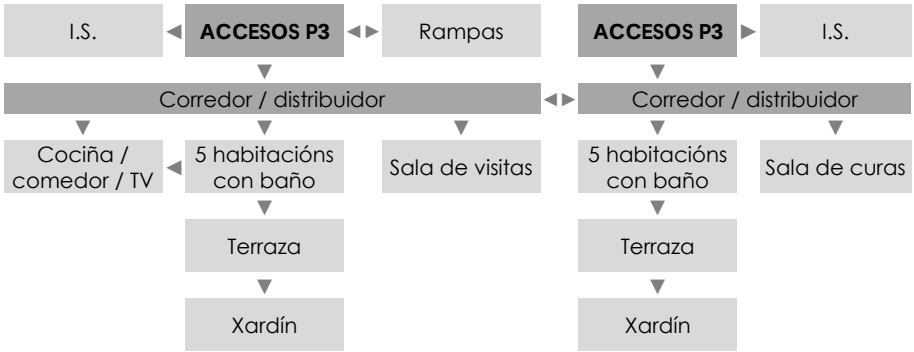
PISO 1:



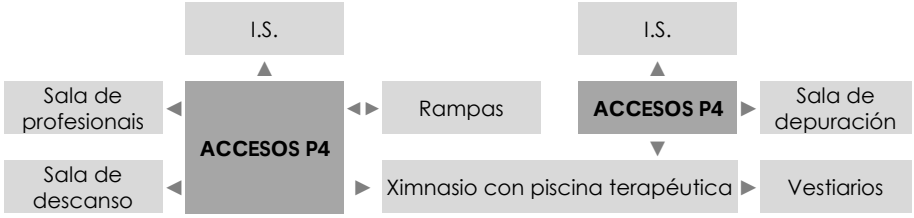
PISO 2:



PISO 3:

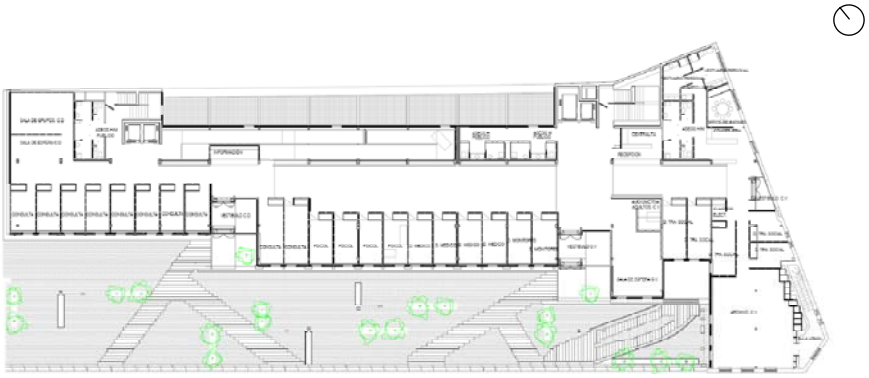


PISO 4:



PISO 5:

g. Análise funcional



Planta. Arq Javier de Mateo

O Centro conta con dúas plantas de soto con capacidade para 40 aparcamentos e con espazos de almacén.

A planta baixa e os dous primeiros pisos constitúen o corpo baixo do edificio e nel atópanse os espazos de uso máis público e de maior circulación de persoas; estes, de maiores dimensións, gozan dunha conexión directa coa praza. Os dous últimos pisos son máis estreitos en planta e teñen un uso máis privado.

Todo o edificio aparece ordenado da mesma maneira: cara as fachadas encóntranse as salas de traballo, na zona central os espazos de distribución e ao interior (contra o patio do cuarteirón) os núcleos de comunicación vertical, os aseos, as zonas técnicas e as rampas cunha pendente do 8% e que chegan ata o último piso de modo que permiten horizontalizar o edificio así como asegurar unha rápida evacuación de persoas en camillas ou en cadeira de rodas.

Esta posición permite a entrada directa de luz natural nas salas de traballo e incluso nos espazos de distribución xa que en ditas salas as paredes non chegan ata o teito.

A planta baixa ten un pavimento inclinado, para resolver as entradas no edificio, que polas características topográficas da parcela encóntranse a cotas altimétricas diferentes. Nesta planta atópanse tódolos despachos (psicólogos, médicos, traballadores sociais…) para a atención de adultos.

A zona de infantil atópase ao Sur do centro, estando as salas (logopeda, fisioterapia, médico, psicólogo) no piso 1 e as aulas de atención primaria no piso 2. Na zona norte, aparece a parte administrativa no piso 1 e a biblioteca e a cociña-comedor no piso 2.

En altura, o edificio vaise privatizando en cuanto a uso, de maneira que na planta 3º aparecen 10 habitacións con baño para grandes dependentes. Estas teñen, ademais, terraza e xardín. Deste xeito creouse un espazo exterior privado e con vistas para a praza e a envolvente. Hai tamén unha sala de curas, así como unha pequena cociña-comedor, sala de TV e sala de visitas.

O cuarto piso está principalmente dedicado a un ximnasio con zonas de pe dereito dobre e cunha piscina terapéutcica. Aparecen tamén dúas salas, unha para profesionais e outra de descanso. Directamente conectados co ximnasio están os vestuarios.

Finalmente, na quinta planta hai dúas salas de rehabilitación e terapia ocupacional conectadas entre elas por un corredor dende o que se pode ollar gran parte do ximnasio. Hai tamén dous cuartos de instalacións.

h. Conclusións

A diferenza dos outros centros analizados, este encóntrase no entorno urbano dunha gran cidade como Palma de Mallorca. Deste xeito as características e servizos do centro serán diferentes. Deste modo aténdense cerca de 8.000 usuarios ao ano en máis de 40 salas nas que se ofrecen servizos de psicoloxía, medicina, traballo social, fisioterapia, logopedia… instalados nas plantas inferiores. Por outra parte, tamén ten un servizo de rehabilitación do que se benefician 500 persoas ao ano e un servizo de promoción da autonomía persoal para a uns 100 usuarios con discapacidade física ao ano; estando estes nas plantas superiores.

A pesar de ser un edificio de cinco plantas presenta unha accesibilidade moi boa. Ademáis de dous núcleos de accensores dispón de rampas do 8% ata o último piso; e en cada un deles ten amplos distribuidores que comunican as diferentes salas e melloran notablemente a funcionalidade do centro.

A nivel arquitectónico, o edificio intégrase perfectamente no seu entorno grazas a súa volumetría. Distínguense dous corpos; un deles ten cinco plantas de modo que oculta os edificios da parte traseira e fecha o cuarteiron formando un gran patio interior; o outro é máis baixo e relacionase en escala coa praza que ten enfronte e coas pequenas construcións que hai do outro lado da rúa.

A súa estrutura está formada por laxes de formigón armado e pilares metálicos. Deste xeito conseguíuse liberar a fachada. A pel interior desta é de policarbonato e permite unha gran luminosidade no interior. Por outra parte, a súa pel exterior está formada por tablóns de madeira. A súa colocación e inclinación foi estudada para controlar o asoleo do edificio, de tal maneira que se consegue sombra nos meses cálidos, permitindo a entrada de luz directa ata o interior o resto do ano.

O sistema constructivo da fachada, xunto coa existencia de xardíns e patios a diferentes alturas posibilitan a iluminación e ventilación natural do interior do edificio. Conséguese así un gran aforro na climatización e alumeado do edificio, contribuíndo co medio ambiente.

i. Rexistro fotográfico[1]

O edificio

O edificio

Fachada principal

Exterior e xardíns no 3º piso

Lateral do Centro

Entrada principal

[1] Imaxes de Arq Javier de Mateo

Entrada

Corredor / distribuidor

Xardín

Ximnasio

Rampas

Sistema construtivo da fachada

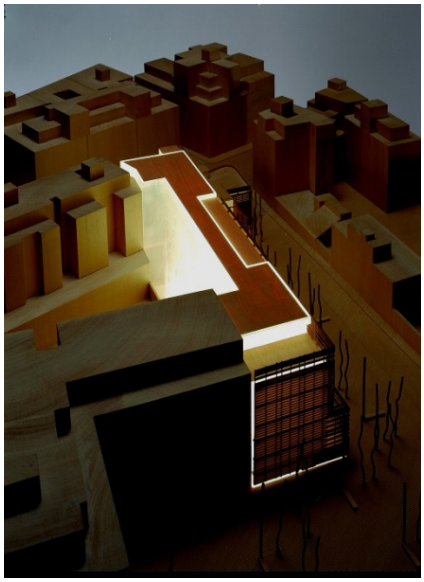
FICHA III

Maqueta

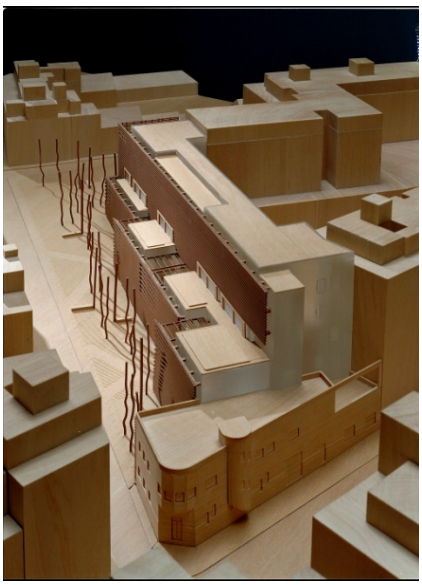
Maqueta

Maqueta

Maqueta

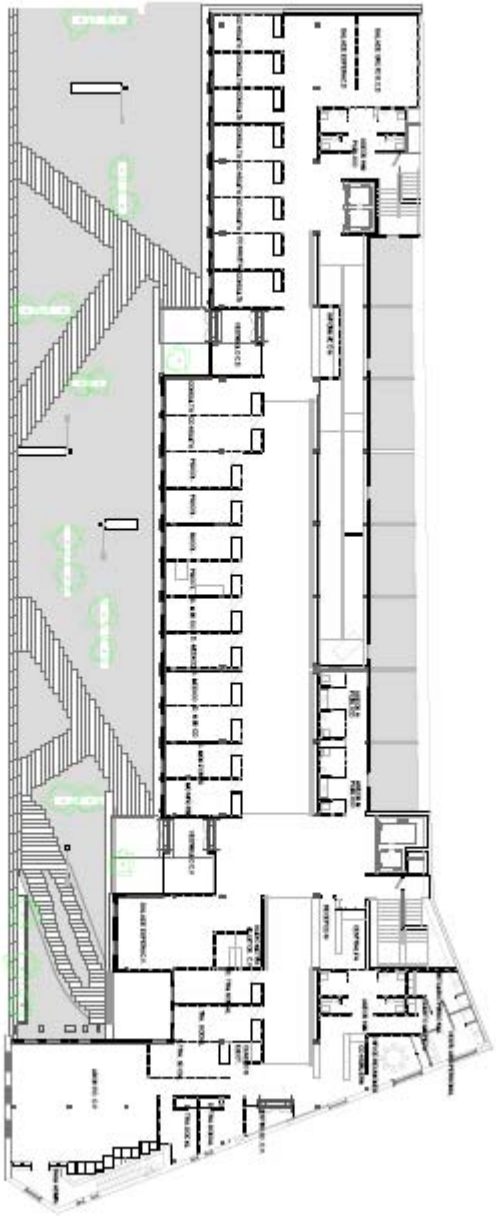


Maqueta



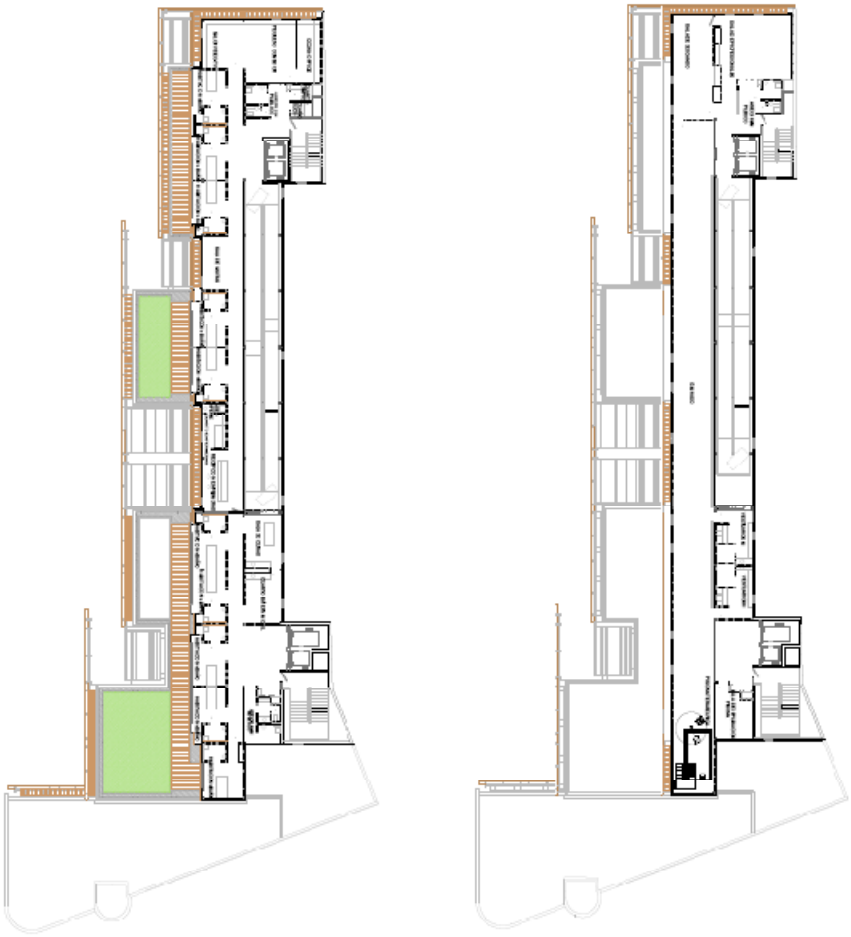
Maqueta

j. Rexistro gráfico

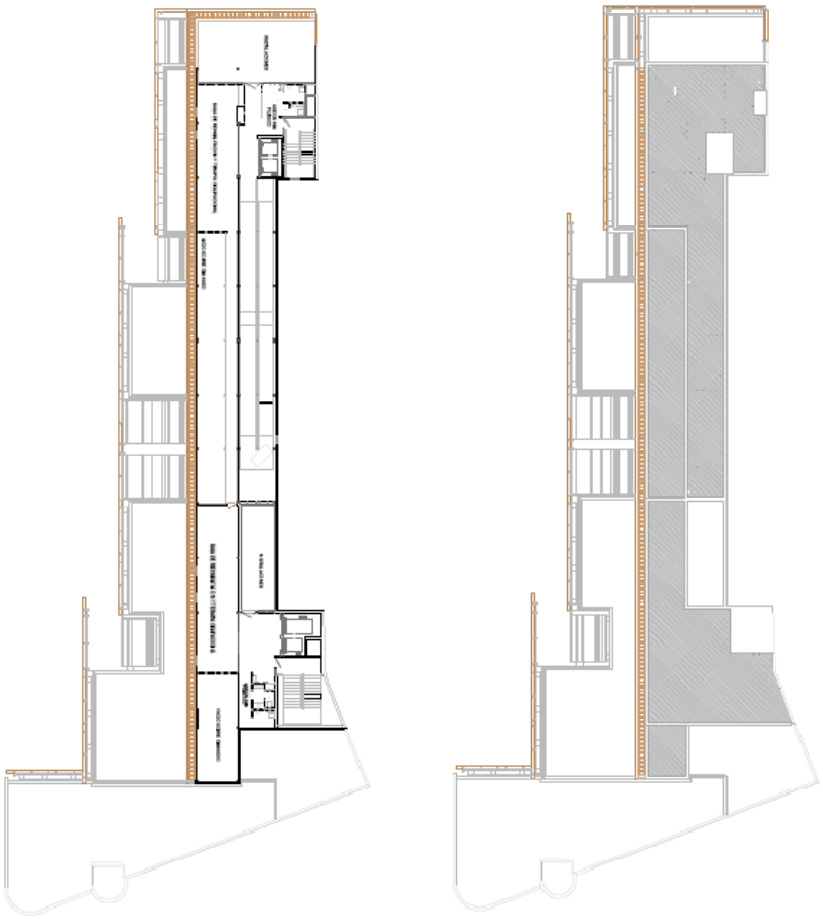


Planta térrea. Escala 1/500
Arq. Javier de Mateo. 2007

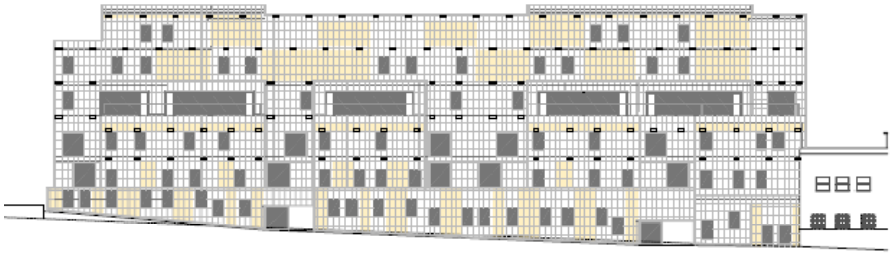
Pisos 1 e 2. Escala 1/500
Arq. Javier de Mateo. 2007



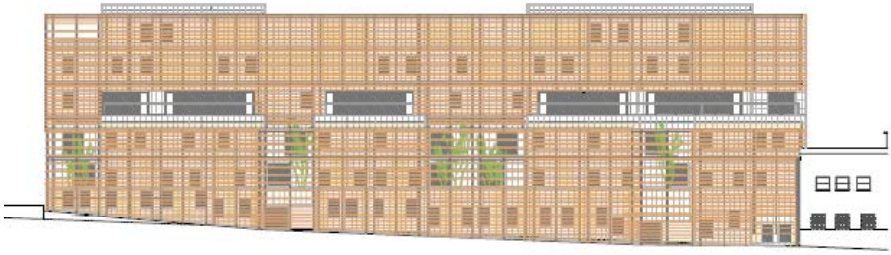
Pisos 3 e 4. Escala 1/500
Arq. Javier de Mateo. 2007



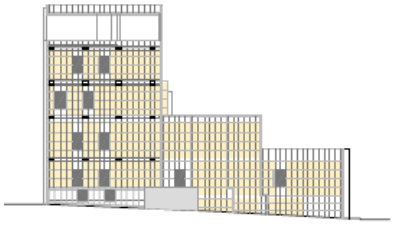
Pisos 5 e de cobertura. Escala 1/500
Arq. Javier de Mateo. 2007



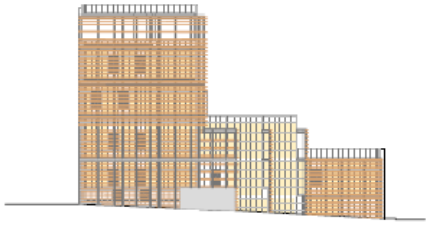
ALZADO SUR - Sin Protección Madera



ALZADO SUR - Con Protección Madera



ALZADO OESTE - Sin Protección Madera



ALZADO OESTE - Con Protección Madera

Alzados e secciónes. Escala 1/500
Arq Javier de Mateo. 2007

escola superior gallaecia

MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA E URBANISMO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO
TRABALHO DE PROJECTO

VONTADE _Centro de discapacitados

A Rocha_TOMIÑO

1. PEZAS ESCRITAS

1.2 MEMORIA DESCRITIVA E XUSTIFICATIVA

1.3 CONDICIÓNS TÉCNICAS XERAIS

1.4 CONDICIÓNS TÉCNICAS ESPECIAIS

1.5 MEDICIÓNS E ORZAMENTOS

1.6 FICHAS DE ACABAMENTOS

02

Autor: Alexandre Pérez Souto
Orientador: Doutor Arquitecto Rui Brochado
Co-orientador: Mestre Arquitecto Rui Correia

xaneiro 2011

escola superior gallaecia

MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA E URBANISMO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO
TRABALHO DE PROJECTO

VONTADE _Centro de discapacitados

A Rocha_TOMIÑO

Autor: Alexandre Pérez Souto

Orientador: Doutor Arquitecto Rui Brochado

Co-orientador: Mestre Arquitecto Rui Correia

xaneiro 2011

ÍNDICE DO TOMO

1.2 MEMORIA DESCRIPTIVA E XUSTIFICATIVA

1.2_ 1 CONSIDERACIÓNS XERAIS – CONSTITUCIÓN DO PROXECTO 9

1.2_ 1.1 Obxecto do traballo 9

1.2_ 1.2 Obxectivos 10

1.2_ 1.3 Descrición da intervención 11

1.2_ 2 CONDICIONANTES E MOTIVACIÓNS XEOGRÁFICAS 12

1.2_ 3 CONDICIONANTES E MOTIVACIÓNS URBANÍSTICAS 15

1.2_ 3.1 Encadramento urbanístico 15

1.2_ 3.2 Cumprimento de normativa municipal 15

1.2_ 3.3 Cumprimento de normativa de Galicia 17

1.2_ 4 PROGRAMA FUNCIONAL E ORGANIGRAMA PROPOSTO 19

1.2_ 5 OPCIÓNS CONCEPTUAIS E MORFOLÓXICAS..... 25

1.2_ 5.1 Encadramento volumétrico 25

1.2_ 5.2 Solución estética 27

1.2_ 6 OPCIÓNS TECNOLÓXICAS E CONSTRUCTIVAS..... 28

1.2_ 7 OPCIÓNS DE CONFORTO AMBIENTAL 30

1.2_ 8 OPCIÓNS DE MOBILIDADE..... 32

1.2_ 9 OPCIÓNS DE ARRANXOS EXTERIORES 34

1.2_ 10 ÍNDICE DE ELEMENTOS..... 35

1.3 CONDICIÓNS TÉCNICAS XERAIS

CAPÍTULO 01: DISPOSICIÓNS INICIAIS 39

CAPÍTULO 02: OBRIGACIÓNS DO COSTRUCTOR 43

CAPÍTULO 03: OBRIGACIÓNS PROMOTOR OU DONO DA OBRA 45

CAPÍTULO 04: RECEPCION E LIQUIDACION DA OBRA 46

1.4 CONDICIÓNS TÉCNICAS ESPECIAIS

CAPÍTULO 01 ACTUACIÓNS PREVIAS 51

CAPÍTULO 02 MOVEMENTO DE TERRAS 52

CAPÍTULO 03 ESTRUTURA 57

CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA/CANTERÍA 60

CAPÍTULO 05 COBERTURA 65

CAPÍTULO 06 ILLAMENTOS/ IMPERMEABILIZACIÓNS 68

CAPÍTULO 07 REVESTIMENTOS 70

CAPÍTULO 08 CARPINTERÍA/VIDRERÍA 76

CAPÍTULO 09 EQUIPAMENTO / MOBILIARIO 88

CAPÍTULO 10_ARRANXOS EXTERIORES 92

CAPÍTULO 11_SEGURIDADE E SAÚDE 94

CAPÍTULO 12_CONSIDERACIÓNS FINAIS 96

1.5 MEDICIÓNS E ORZAMENTOS

CAPÍTULO 01 ACTUACIÓNS PREVIAS **99**

CAPÍTULO 02 MOVEMENTO DE TERRAS **100**

CAPÍTULO 03 ESTRUTURA **101**

CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA/CANTERÍA **104**

CAPÍTULO 05 COBERTURA **106**

CAPÍTULO 06 ILLAMENTOS/ IMPERMEABILIZACIÓNS **107**

CAPÍTULO 07 REVESTIMENTOS **108**

CAPÍTULO 08 CARPINTERÍA/VIDRERÍA **115**

CAPÍTULO 09 EQUIPAMENTO / MOBILIARIO **117**

CAPÍTULO 10_ARRANXOS EXTERIORES **119**

CAPÍTULO 11_SEGURIDADE E SAÚDE **122**

Resumen 125

1.6 FICHAS DE ACABAMENTOS

Fichas de acabamentos 129

ANEXOS

Imaxes 151

escola superior gallaecia

MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA E URBANISMO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO
TRABALHO DE PROJECTO

VONTADE _Centro de discapacitados

A Rocha_TOMIÑO

1.2 MEMORIA DESCRITIVA E XUSTIFICATIVA

1.3 CONDICIÓNS TÉCNICAS XERAIS

1.4 CONDICIÓNS TÉCNICAS ESPECIAIS

1.5 MEDICIÓNS E ORZAMENTOS

1.6 FICHAS DE ACABAMENTOS

Autor: Alexandre Pérez Souto

Orientador: Doutor Arquitecto Rui Brochado

Co-orientador: Mestre Arquitecto Rui Correia

xaneiro 2011

1.2_ 1 CONSIDERACIÓNS XERAIS – CONSTITUCIÓN DO PROXECTO

Esta Memoria Descritiva e Xustificativa refírese ao Proxecto Base de Arquitectura adxunto, para a construción dun Centro para persoas discapacitadas da asociación Vontade, na zona de A Rocha (Tomiño).

1.2_ 1.1 Obxecto do traballo

O traballo consiste nun proxecto de arquitectura que ten por obxecto a elaboración dun centro para discapacitados físicos ou sensoriais, emprazado na zona de A Rocha (Tomiño). Trátase, ademais, dun Proxecto de fin de carreira do Mestrado Integrado en Arquitectura e Urbanismo realizado na Escola Superior Gallaecia.

1.2_ 1.2 Obxectivos

Na realización deste Traballo de Proxecto preténdese acadar unha serie de obxectivos co fin de promover a plena integración escolar, laboral e social das persoas con discapacidade:

- proxectar un Centro de Discapacitados fundamentado e innovador, que favoreza a relación usuario-sociedade;
- ter en conta as principais actividades económicas do entorno e desenvolvelas no centro para que a poboación poida acudir a el e relacionarse cos usuarios;
- desenvolvelo concepto de "deseño universal".

1.2_ 1.3 Descrición da intervención

Ante a necesidade de crear unhas instalacións dignas e de calidade para a Asociación de discapacitados Vontade proxéctase un Centro de discapacitados. A través del preténdese axudar aos usuarios a que acaden a súa integración escolar, laboral e social.

Este Centro é un equipamento necesario, non so para o Concello, senón tamén para toda a comarca do Baixo Miño. Enmárcase dentro da liña estratéxica de COGAMI (Confederación Galega de Persoas con Discapacidade) que pretende crear tres novos Centros de Recursos ata o ano 2013 en Galicia, sendo un deles para esta comarca. Concretamente, preténdese crear unhas novas instalacións para a Asociación de discapacitados do Baixo Miño (Vontade).

Unha das principais carencias que teñen os centros deste tipo é falta de relación entre os seus usuarios e a cidadanía en xeral, na práctica apenas existe convivencia entre usuarios e funcionarios. Polo tanto, estase no camiño oposto ao obxectivo fundamental: a plena integración das persoas con discapacidade. Neste sentido tivéronse en conta as principais actividades económicas da zona, entre as que destaca a da planta ornamental, para poder formar aos usuarios de cara un mercado laboral específico e na propia comarca.

En canto a localización, débese destacar a súa situación central dentro da comarca e as boas comunicacións por estrada, facilitando o transporte dos usuarios. A unha escala urbana a parcela atópase a uns 500 metros de O Seixo, principal núcleo urbano de Tomiño e onde se atopa a Casa do Concello. No seu entorno máis próximo hai varios equipamentos públicos de servizos municipais (casa da cultura, centro de día…), os cales favorecen a concentración de persoas procedentes de todo o Concello. Este feito preténdese potenciar no Centro de Discapacitados Vontade para crear unha relación usuario-sociedade.

En canto as innovacións deste TRABALLO DE PROXECTO destácanse dous aspectos: a **parte social** e a **parte sustentable**.

No primeiro caso, poténciase a relación usuario sociedade tendo en conta as principais actividades económicas do entorno (relacionadas co cultivo de planta ornamental). Éstas son desenvolvidas no centro para formar aos usuarios e para que poidan vender os seus propios produtos á poboación. Ademais deste servizo de ventas, e tendo en conta a localización do Centro nunha zona de equipamentos públicos na que se concentra gran cantidade de persoas, tamén se crea unha cafetería e unha

ampla zona de lecer con xardíns. O obxectivo fundamental é que as persoas acudan ao Centro e se relacionen cos usuarios.

No segundo caso, o Centro conta cun conxunto de solucións sustentables adaptadas as súas características e necesidades como pode ser: unha estrutura deseñada co concepto de masa térmica, o aproveitamento de augas pluviais para o sistema de rego (xardín e invernadoiro), o uso de paneis solares, o aproveitamento dos materiais da fachada para a creación de electricidade ou a optimización da iluminación e ventilación natural a través de patios interiores axardinados.

A intervención está constituída por dúas construcións e un espazo exterior con zonas de circulación e zonas verdes. A construción principal é o Centro de discapacitados propiamente dito e a construción auxiliar é un invernadoiro. Ambos están implantados dentro da parcela respectando os recuamentos laterais de 3 metros e o frontal de 2 m.

O espazo público onde se sitúa a parcela é unha zona peonil recentemente humanizada. O acceso principal a esta zona diríxese ao longo de 50 metros cara a parte Este e máis elevada da parcela. Por este motivo escolleuse esta mesma implantación para o Centro. Deste xeito, a entrada principal atópase fronte ao acceso mencionado anteriormente e a unha cota lixeiramente superior. O propio edificio fai a transición cara a parte baixa da parcela (Oeste) a través dunha planta inferior e integrándose na propia topografía da parcela. Na seu aspecto formal distínguense catro volumes lonxitudinais con lixeiras oblicuidades (en planta) e que son prolongadas para o exterior a través das zonas verdes e de circulación. Emprégase unha arquitectura con gran dinamismo que dialoga co seu entorno construído e natural a través de aliñamentos (a nivel da planta e das alturas) ao mesmo tempo que acada a funcionalidade interna.

Na metade Oeste continúa o dinamismo do deseño dos espazos. A diferenza reside en que o invernadoiro encóntrase no límite do recuamento lateral de 3 metros; estando ocupado a maioría do espazo por zonas verdes e de circulación.

1.2_ 2 CONDICIONANTES E MOTIVACIÓNS XEOGRÁFICAS

Fig. 1. Planta de entorno natural e construído.
Elaboración propia. Fonte: Cartografía municipal

A Rocha sitúase sobre un pequeno montículo rodeado dunha ampla zona arborada. Esta zona é frecuentada por veciños de todas partes do concello debido a que existen edificios no que se ofrecen servizos a todo o municipio:

1. Centro de día.
2. Centro de saúde.
3. Policía local.
4. Casa da cultura.
5. Cuartel da garda civil.

O Centro de Discapacitados implantarase entre o Centro de Día e o Cuartel da Garda Civil. Ademais destes edificios públicos tamén hai unha farmacia e un comercio.

Por outra parte, existen vivendas de protección oficial a ambas marxes da vía principal e vivendas unifamiliares convencionais no entorno máis próximo á parcela onde se realizará o proxecto.

Polo tanto, todos estes servizos provocan un importante fluxo de persoas de diferentes partes do municipio no entorno do Centro de Discapacitados.

Fig. 2. Planta de accesos.
Elaboración propia. Fonte: Cartografía municipal.

O acceso principal parte da estrada que vai para O Seixo e está orientado case perpendicularmente a zona máis elevada da parcela do proxecto. A través deste tamén se accede ao Centro de Día, a uns aparcamentos que se encontran entre este e o Centro de saúde e a varias vivendas unifamiliares. O espazo público consiste nunha zona peonil, na que se permite tránsito de vehículos e que foi urbanizada no ano 2009.

En canto aos accesos secundarios, o primeiro é un camiño de terra que se encontra ao lado do Cuartel da Garda Civil e o segundo ven dende o Centro de Saúde a través dunhas escadas que soben ata a zona de aparcamentos anteriormente mencionada.

I. 1. Acceso principal

1.2_ 3 CONDICIONANTES E MOTIVACIÓNS URBANÍSICAS

1.2_ 3.1 Encadramento urbanístico

Na actualidade o planeamento urbanístico do Municipio de Tomiño réxese polo Plan Xeral de Ordenación Municipal de Tomiño (PXOM 2001), aprobado en pleno municipal o 29/03/2001 e publicado no BOP nº93 do 15 de maio de 2001.

Debido a que este planeamento non está adaptado á Lei 9/2002, de Ordenación Urbanística e Protección do Medio Rural de Galicia (LOUGA), nin ás súas modificacións, e co obxecto dunha mellora da calidade de vida e cohesión social, o Concello de Tomiño leva e continua realizando unha serie de Modificacións Puntuais de planeamento (MP), e en concreto, está en tramitación unha que afecta a toda a zona de equipamentos na zona de A Rocha, onde se atopan: o cuartel da garda civil, casa dá cultura, o centro de saúde, o centro de día e parcela do Centro que é obxecto deste proxecto. Por iso, esta área de planeamento vaise a incorporar como solo urbano consolidado, xa que o seu proceso de urbanización está completado en máis dun 50% edificado.

1.2_ 3.2 Cumprimento dá normativa municipal

O presente proxecto axústase á normativa municipal en trámite, segundo se indica no seguinte cadro comparativo relativo ás condicións da edificación onde se encontra a parcela.

Dita parcela sitúase en solo urbano consolidado, sendo de aplicación a ordenanza nº 3: Equipamentos.

Tendo en conta o regulamento de Disciplina urbanística de Galicia (RDU) e en concreto o artigo 17 realízase o seguinte cadro comparativo para a xustificación do cumprimento das ordenanzas de aplicación nesta parcela.

FICHA URBANÍSTICA

NORMATIVA VIXENTE EN TRÁMITE
SOLO URBANO CONSOLIDADO: ORDENANZA Nº 3 (EQUIPAMENTOS)

Condicións segundo	Normativa	Proxecto
Usos permitidos	Asistencial (entre outros)	Asistencial
Sup. min. da parcela	Non se determina	4.247,00 m^2
Recuamentos laterais	3 m ou unido a medianeira	> 3m
Recuamento frontal	2 m ou na aliñación	> 2m
Altura da edificación	9 m	6,60 m
Nº máximo de plantas	B+2	B+1
Tipoloxía de edificación	Non se determina	Volumetría libre
Ocupación máxima	Non se determina	1.579,60 m^2 x 100 / 4.247,00 m^2 = 37 %
Edificabilidade máxima	0,70 m^2/m^2	2.526,05 m^2 / 4.247,00 m^2= 0,59 m^2/ m^2

FICHA DE INFRAESTRUTURAS

Infraestrutura	Tipo	Posúe
Subministro de enerxía eléctrica	Tendido subterráneo pola vía pública	SI
Evacuación e tratamento de augas residuais	Rede de saneamento	SI
Abastecemento de auga	Rede de abastecemento municipal	SI
Acceso rodado	Zona peonil con acceso de vehículos	SI
Pola parcela NON discorre ningunha liña de alta e media tensión		

Polo tanto próbase que o presente proxecto CUMPRE coa normativa urbanística municipal vixente e en tramitación.

1.2_ 3.3 Cumprimento dá normativa de Galicia

O presente proxecto axústase á normativa autonómica vixente: a Lei 9/2002 de 30 de decembro, de Ordenación Urbanística e Protección do Medio Rural de Galicia (**LOUGA**). En concreto dáse cumprimento ao **Título III Normas de aplicación directa** de dita lei no seu artigo 104, segundo indica na seguinte xustificación relativa ás condicións da edificación:

Artigo 104º. Adaptación ao ambiente.

As construcións e instalacións deberán adaptarse ó ambiente no que estivesen situadas, e para tal efecto:

a) As construcións en lugares inmediatos ou que formen parte dun grupo de edificios de carácter artístico, histórico, típico ou tradicional deberán harmonizar con el. Igualmente cando, sen existir un conxunto de edificios, houbese algún de grande importancia ou calidade dos carácteres indicados.

b) Nos lugares de paisaxe aberta ou natural, sexa rural ou marítima, ou nas perspectivas que ofrezan os conxuntos urbanos de características histórico-artísticas, típicos ou tradicionais e nas inmediacións das estradas ou camiños de traxecto pintoresco, non se permitirá que a situación, masa ou altura das construcións, muros e cerramentos, ou a instalación doutros elementos, limiten o campo visual para contempla-las belezas naturais, rompan a harmonía da paisaxe, desfiguren a perspectiva propia dela ou limiten ou impidan a contemplación do conxunto.

c) A tipoloxía das construcións deberá ser congruente coas características do contorno e os materiais empregados para a renovación e acabado de fachadas e cubertas das edificacións e os cerramentos de parcelas deberán harmonizar coa paisaxe na que se vaian levar a cabo.

d) Queda prohibida a publicidade estática que, polas súas dimensións, localización ou colorido non cumpra as anteriores prescricións.

e) As construcións deberán presentar todos os seus paramentos exteriores e cubertas totalmente terminados, con emprego neles das formas e os materiais que menor impacto produzan así como das cores tradicionais na zona ou, en todo caso, os que

favorezan en mellor medida a integración no contorno inmediato e na paisaxe

f) Nas áreas ameazadas por graves riscos naturais ou tecnolóxicos como inundación, afundimento, incendio, contaminación, explosión ou outros análogos, non se permitirá ningunha construción, instalación ou calquera outro uso do solo que resulte susceptible de padecer estes riscos».

Polo tanto próbase que o presente proxecto CUMPRE coa normativa urbanística autonómica.

1.2_ 4 PROGRAMA FUNCIONAL E ORGANIGRAMA PROPOSTO

O Centro de Discapacitados Vontade está constituído por un edificio de dúas plantas e unha construción auxiliar: un invernadoiro. A entrada principal atópase no piso superior (piso 0), ao cal se accede dende unha pequena rampla que o comunica coa vía pública.

Neste piso desenvólvese a maioría das actividades do Centro: punto de ventas, talleres, aulas, cociña e comedor, sala de rehabilitación, sala polivalente, cafetería, etc. Deste xeito, a maioría dos usuarios non necesitan cambiar de planta no seu uso habitual do Centro. Polo tanto, favorécese unha accesibilidade directa, rápida e cómoda as principais dependencias.

Nada máis entrar no edificio existe un amplo vestíbulo cun pe dereito de 5 m, onde está integrada a recepción e por onde se accede as comunicacións verticais (escadas e ascensor). A seguir, o espazo divídese nun gran corredor lonxitudinal e nun espazo libre sobre o patio axardinado do piso inferior. Desta forma cóntase cunha gran zona de entrada e distribución moi luminosa, dende a que se pode observar os copos das árbores situadas no patio. O vestíbulo da acceso directo aos dous espazos concibidos para ofrecer servizos a cidadanía en xeral: o punto de ventas e a cafetería.

A través deste gran vestíbulo/corredor lonxitudinal accedese a cafetería, xa mencionada, a sala polivalente e o comedor. Estas dependencias están conectadas entre si grazas a un gran espazo diáfano quebrado por dous espazos libres sobre dous patios do piso inferior e no que tamén se pode ver os copos dunhas árbores. Estas quebras marcan o cambio de compartimento. Dende eles pódese acceder a terraza que se impón elevada sobre as zonas exteriores. O obxectivo deste gran espazo diáfano e que os cidadáns que acudan a cafetería entren en contacto cos usuarios e viceversa.

Ao Norte e fronte o comedor encóntrase a cociña, comunicada a través dun montacargas coa despensa xeral situada no piso inferior. Un pequeno pasillo de 1.80 metros de ancho comunica o gran corredor lonxitudinal mencionado anteriormente con outro de características similares (pero con menor altura: 3metros) e que conta cunha saída secundaria e da acceso as aulas, os talleres e as instalacións sanitarias. Entre ambos corredores hai unha sala de rehabilitación (con sala de fisioterapia e curas incluída) e a zona de dirección e administración (con un arquivo). Está

última xunto a recepción. Estes compartimentos teñen iluminación e ventilación natural a través do patio interior.

Nos talleres dáse unhas das actividades máis dinámicas e representativas do centro, por iso foron situados a Sueste, xa que calquera usuario que circule pola vía pública poderá observar os traballos que estean a realizar as persoas con discapacidade. Ao igual que na parte Oeste do Centro un volume (terraza) parece "saír" do edificio para relacionarse co exterior, sucede o mesmo fachada Este. As aulas prolónganse 3 metros para quebrar a fachada e "dialogar" co Centro de Día situado fronte a elas. As instalacións sanitarias son individuais e están todas adaptadas a usuarios de cadeira de rodas. Están constituídas por unha sanita, un lavabo e algunhas por unha ducha.

PISO 0	CADRO DE SUPERFICIES			
Código	Compartimento		Área útil	Área bruta
P0_01	Entrada principal		24.60 m²	
P0_02	Entrada A		9.75 m²	
P0_03	Acceso a vestíbulo		24.55 m²	
P0_04	Vestíbulo		54.10 m²	
P0_05	Ascensor		1.55 m²	
P0_06	Escadas		17.15 m²	
P0_07	Corredor 1		9.40 m²	
P0_08	Corredor 2		84.25 m²	
P0_09	Corredor 3		14.75 m²	
P0_10	Corredor 4		67.20 m²	
P0_11	Recepción		12.25 m²	
P0_12	Dirección		13.40 m²	
P0_13	Administración		23.85 m²	
P0_14	Arquivo		8.30 m²	
P0_15	Punto de ventas		19.75 m²	
P0_16	Cafetería		46.75 m²	
P0_17	Sala polivalente		119.45 m²	
P0_18	Comedor		97.80 m²	
P0_19a	Vestíbulo cociña	Zona de cociña	2.65 m²	
P0_19b	Vestiario		4.70 m²	
P0_19c	Cociña		26.20 m²	
P0_19d	Lavado		5.65 m²	
P0_19e	Empratado		8.55 m²	
P0_19f	Despensa diaria		7.15 m²	
P0_19g	Montacargas		1.10 m²	
P0_20	Sala de rehabilitación		43.10 m²	
P0_21a	Corredor I.S. A	Zona I.S. A	15.00 m²	
P0_21b	Arrimos		6.10 m²	
P0_21c/d/e/f/g	I.S. A		25.50 m²	
P0_21h/i	Vestiarios A		10.45 m²	
P0_22	Aula teórica prelaboral		55.30 m²	
P0_23	Aula de informática		39.55 m²	
P0_24	Aula teórica		38.00 m²	
P0_25	Aula de formación básica		40.00 m²	
P0_26a	Corredor I.S. B	Zona I.S. B	11.45 m²	
P0_26b/c	I.S. B		7.80 m²	
P0_26d	Vestiario B		4.95 m²	
P0_27	Entrada talleres		13.05 m²	
P0_28	Taller 1		52.55 m²	
P0_29	Taller 2		41.05 m²	
P0_30	Instalacións		3.85 m²	
P0_31	Terraza		53.00 m²	
	TOTAL		**1165.55 m²**	**1347.95m²**

Dende o piso 0 accédese á planta inferior a través das comunicacións verticais mencionadas con anterioridade. Tamén se pode entrar neste piso a través de varias entradas dende o exterior. Principalmente, dende a que se atopa na fachada Oeste e que comunica co distribuidor central.

Esta planta encóntrase enterrada polo Este e polo Sur e aberta polo Oeste e polo Norte. Polo tanto, a Sueste danse as condicións de iluminación e ventilación natural máis desfavorable. Por este motivo localízanse aquí as instalacións, almacén e garaxe. Este último ten acceso para vehículos pola fachada Oeste.

O sistema de circulacións é similar ao do piso superior. Existen dous corredores lonxitudinais comunicados entre si e que dan acceso aos despachos e sala de reunións. O patio axardinado da iluminación e ventilación natural a estes espazos. No caso do corredor situado a Este, ten unha saída no extremo Norte e recibe iluminación a través do patio, xa que as paredes dos despachos non chegan ate o teito.

Ao Norte están as instalacións sanitarias, con características similares as anteriores, e a despensa xeral, que conta cunha entrada de mercadorías e un montacargas que comunica coa cociña.

Finalmente, ocupando gran parte da fachada Oeste existe un amplo espazo destinado a actividades agrícolas ou relacionadas coa planta ornamental. Ten acceso peonil a través de dous pequenos patios axardinados e para maquinaria pola fachada norte.

PISO -1 — CADRO DE SUPERFICIES

Código	Compartimento		Área útil	Área bruta
P-1_01	Entrada B		2.35 m²	
P-1_02	Entrada C		2.35 m²	
P-1_03	Entrada D		3.60 m²	
P-1_04	Distribuidor de entrada		9.60 m²	
P-1_05	Distribuidor		37.90 m²	
P-1_06	Corredor 5		9.40 m²	
P-1_07	Corredor 6		72.50 m²	
P-1_08	Corredor 7		14.75 m²	
P-1_09	Corredor 8		46.80 m²	
P-1_10	Sala de reunións		30.10 m²	
P-1_11	Despacho 1		14.55 m²	
P-1_12	Despacho 2		14.55 m²	
P-1_13	Despacho 3		14.55 m²	
P-1_14	Despacho 4		14.55 m²	
P-1_15	Despacho 5		14.35 m²	
P-1_16a	Corredor I.S. C	Zona I.S. C	7.20 m²	
P-1_16b	Taquillas		2.70 m²	
P-1_16c/d/e/f	Vestiarios C		19.90 m²	
P-1_16g/h	I.S. C		8.80 m²	
P-1_17a	Despensa xeral	Despensa cociña	42.80 m²	
P-1_17b	Entrada mercadoría		3.35 m²	
P-1_18a	Circulación maquinaria	Aula práctica prelaboral	52.80 m²	
P-1_18b	Mantemento maquinaria		18.00 m²	
P-1_18c	Almacenamento da maquinaria		28.70 m²	
P-1_18d	Zona de traballo		118.75 m²	
P-1_19	Entrada garaxe		39.10 m²	
P-1_20	Garaxe		100.10 m²	
P-1_21	Arrimos		10.55 m²	
P-1_22	Instalacións		47.55 m²	
	TOTAL		**802.20 m²**	**946.45 m²**

Por último, aparece a construción auxiliar: o invernadoiro. Son máis de 200 m2 destinados aos cultivo e que conta con entrada para os usuarios e a maquinaria.

CADRO DE SUPERFICIES			INVERNADOIRO
Compartimento	Área útil	Área bruta	Código
Invernadoiro	207.35 m²		IN_01
TOTAL	**207.35 m²**	**231.65 m²**	

O Centro de Discapacitados Vontade conta cunha superficie útil total de 2167.85 m2 (invernadoiro incluído). A súa superficie construída total é de 2407.60 m2, tal como se mostra na seguinte táboa:

CADRO DE SUPERFICIES			RESUMO
Compartimento	Área útil	Área bruta	Código
PISO 0	1165.55 m²	1347.95m²	P0
PISO -1	802.20 m²	946.45 m²	P-1
INVERNADOIRO	207.35 m²	231.65 m²	IN
TOTAL	**2175.10 m²**	**2526.05 m²**	

1.2_ 5 OPCIÓNS CONCEPTUAIS E MORFOLÓXICAS

Tralo proceso de "Investigación no ámbito do proxecto" onde se estudou a temática da discapacidade, o local onde se vai realizar este proxecto e o estado da arte, definiuse un programa base estruturado e detallado. Un dos usos especificados é o do invernadoiro, que polas súas características plantéxase como unha construción auxiliar. Polo tanto, a intervención arquitectónica vai estar formada por **dúas edificacións**.

1.2_ 5.1 Encadramento volumétrico

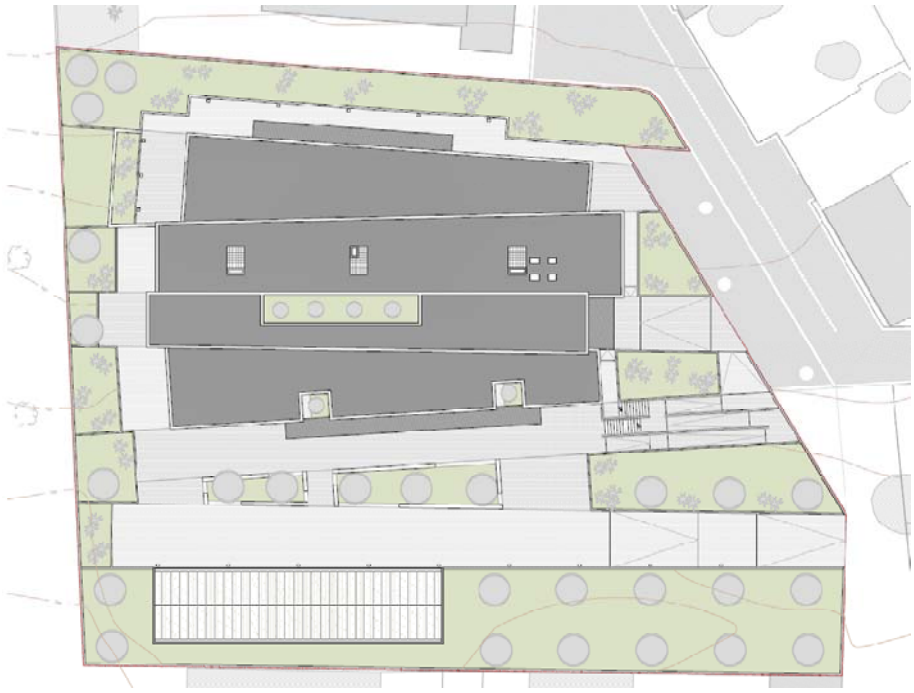


Fig. 3. Planta de implantación.

En primeiro lugar, unhas condicionantes importantes son os relacionados co **entorno** da parcela. De maneira especial a forma en que se chega a ela. Un equipamento deste tipo debe ter un acceso directo e facilmente identificable. Por este motivo, o vial que se dirixe a parte Este da parcela vai definir a implantación do edificio principal. Consecuentemente, o invernadoiro situarase no extremo Oeste, pegado a liña de recuamento de 3 metros con respecto ao lindeiro para dispor do máximo espazo libre posible (zonas verdes e peonís).

En segundo lugar, as condicións especiais dos usuarios do Centro de discapacitados obrigan a ter en conta dúas premisas fundamentais: a

accesibilidade e a **funcionalidade**. Por este motivo procurouse desenvolver a maioría das actividades nunha única planta. Neste caso a superior, onde se encontra a entrada principal.

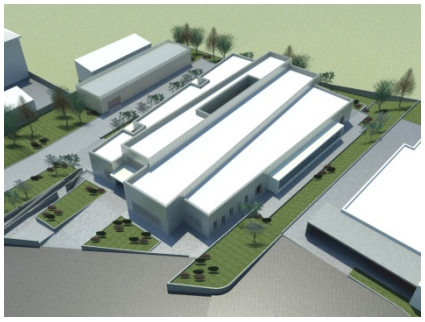
En terceiro lugar, outra condicionante é a **topografía do terreo**. Ten un desnivel progresivo de Este (cota superior) a Oeste (cota inferior) en torno aos 4 ou 5 metros. Neste sentido, a planta inferior (que está semi-enterrada) fai a transición entre a zona superior e a inferior. Neste piso desenvólvense as actividades de traballo relacionados co invernadoiro, que está a mesma cota. Deste xeito respéctase a forma orixinal do terreo ao mesmo tempo que se mellora a funcionalidade.

Finalmente, tendo en conta que se vai construír un invernadoiro e que este é a construción máis representativa da principal actividade económica de Tomiño (con gran relevancia para este proxecto) considérase fundamental manter esta **identidade** no Centro de discapacitados. No aspecto formal conséguese mediante a creación de volumes lonxitudinais e no material a través do policarbonato como pel exterior.

Fig. 4. Invernadoiros no Baixo Miño. *Sigpac.*

I. 2. Vista duns invernadoiros no Baixo Miño

Fig. 5. Planta da proposta



I. 3. Vista 3D da proposta

Polo tanto, dende o punto de vista conceptual, preténdese **integrar a intervención arquitectónica na súa envolvente natural e construída, facéndoo dunha maneira dinámica e accesible e cunha identidade propia**.

1.2_ 5.1 Solución estética

O Centro conta con dous materiais principais: o policarbonato e o formigón.

Nas fachadas, obsérvase unha "base de formigón" (piso inferior) que eleva a parte principal do Centro (piso superior), a cal é revestida con policarbonato branco. Este último é sen dúbida o material máis representativo do proxecto. Outórgalle unha identidade propia relacionándoo, a través da súa materialidade, cos invernadoiros e, polo tanto coa principal actividade económica do Concello.

Para distribuír os espazos tívose unha especial atención pola accesibilidade. Por este motivo, todas as dependencias contan con espazos suficientemente amplos para que os usuarios de cadeira de rodas poidan realizar poidan desprazarse (90 cm), xirar (120 cm) e cambiar de sentido (150 m) dunha maneira cómoda. Polo tanto, empregouse unha malla de distribución rectangular de 60 x 90 cm, tal como se pode observar na **Fig.6.**

Fig. 6. Planta con malla de distribución.

As pezas de policarbonato teñen unha anchura de 60 cm (nas fachadas Sur e Norte) e de 90 cm (Este e Oeste). Deste xeito segue a malla de distribución interior.

O edifico conta con tres patios axardinados interiores, que xunto aos grandes vaos exteriores outórganlle unha gran luminosidade.

1.2_ 6 OPCIÓNS TECNOLÓXICAS E CONSTRUCTIVAS

Estrutura

A estrutura do Centro está formada por pilares, vigas e forxados de formigón armado. Nas zonas dos patios empregaranse, ademais, pilares metálicos HEB 200.

No caso do invernadoiro, optase por un muro perimetral de formigón armado sobre o que se apoia unha estrutura metálica formada por perfís metálicos IPE 140, IPE 240 e IPE 80.

Cerramentos exteriores

Nos cerramentos exteriores emprégase o sistema de fachada ventilada. Está formada por un muro de formigón armado de cómo mínimo 15 cm con 6 cm de illamento térmico proxectado polo exterior. Como material de revestimento úsanse un pezas de 60 cm de ancho (Sur e Norte) ou 90 cm (Este e Oeste) de policarbonato branco, que fai alusión aos invernadoiros, símbolo da principal actividade económica de Tomiño.

Para a colocación das pezas de policarbonato empréganse perfís verticais anclados ao muro de formigón a través de varillas roscadas. Para evitar pontes térmicas, colócanse separadores de 3cm para alonxar o perfil da parede permitindo que ese oco se poida cubrir ao proxectar o illamento.

Cobertura

Óptase por unha cuberta invertida non transitable. Está formada polo forxado de formigón de 25 cm, sobre o se coloca unha impermeabilización asfáltica, 6 cm de illamento térmico, un xeotextil con lámina drenante e unha camada de 10 cm de grava 20/40.

Particións Interiores

A tabiquería interior realízase con paneis A-M (tipo Perfisa) colocados sobre unha estrutura metálica con illamento acústico de la de roca. Os espesores e os tipos de acabados dependen da estancia que encerran.

Os paneis A-M son un produto composto por xeso e fibra de vidro, con un sistema de encaixe macho femia que se aparafusa sobre a perfilaría metálica.

Carpintería exterior:

Será metálica e de aluminio tipo Sistema Cor-60 (Cortizo), con perfís cor natural, incluídos ferraxes de colgue e seguridade e vidro temprado 6+8+6.

Carpintería interior

Serán do tipo prefabricadas en taboleiro DM para lacar en cor branca, estará, sempre recibidas directamente sobre marco do mesmo material e acabado.

As follas das portas deberán cumprir as características esixidas nos ensaios da instalación da marca de calidade (ordes do Ministerio de Industria).

As portas deberán ademais contar cunha protección de aluminio de 30 cm na súa parte inferior.

Pinturas

Utilizarase pintura plástica mate en paramentos verticais, cor branca. Igualmente empregaranse pinturas especiais en estrutura metálica e formigóns.

Lacado dos taboleiros de DM mediante 3 capas de laca previo ao correspondente tapaporos.

Escaleiras

As escaleiras están formadas por forxados inclinados de formigón armado con peldañeado in situ, tal e como se describen nos planos de detalles construtivos.

1.2_ 7 OPCIÓNS DE CONFORTO AMBIENTAL

Opcións de iluminación e ventilación

Todas as salas teñen iluminación e ventilación natural a través dos vaos nas fachadas do edificio, incluíndo os seus patios interiores. As xanelas son batentes e abatibles no eixe vertical.

O grande dimensionamento dos vaos nas fachadas exteriores e nos patios interiores producen nas estancias do Centro unha gran luminosidade, mellorando a confortabilidade dos usuarios e aforrando en enerxía eléctrica. Ademais, xunto coas posibilidades de ventilación cruzada que se pode realizar a través dos patios, outórganlle á edificación as propiedades necesarias para a súa sosteñibilidade.

No caso das instalacións sanitarias empréganse extractores de ventilación colocados no teito. Na cociña, a pesar de contar con ventilación natural, tamén se deberá colocar un extractor sobre a zona de cociñado.

Opcións térmicas e acústicas

Como sistema de climatización optouse por un solo radiante (calor e frío). A súa fonte de alimentación principal son uns paneis solares. Este punto deber ser desenvolvido no proxecto da especialidade.

En canto as paredes exteriores, ao empregar un sistema de fachada ventilada (con illamento polo exterior) elimínanse as pontes térmicas e íllase acusticamente o edificio.

Neste sentido, o sistema de fachada ventilada mellora o aproveitamento dos recursos enerxéticos e ambientais contribuíndo a unha mellor clasificación enerxética do edificio.

Por outra parte, os grandes vaos da fachada Sur son protexidos cun ripado horizontal composto por elementos de aluminio. Deste xeito, os raios solares (calor) non penetran no edificio nos meses de verán debido ao seu alto grado de inclinación. Pola contra, nos meses de inverno estes raios proxéctanse nunha dirección máis horizontal e así penetran e aquecen os compartimentos situados ao Sur da construción. Novamente, o obxectivo é a redución do consumo enerxético favorecendo a sosteñibilidade ambiental.

Opcións enerxéticas

O Centro conta cun conxunto de solucións sustentables adaptadas as súas características e necesidades.

En primeiro lugar, a estrutura de formigón xunto co sistema de fachada ventilada con illamento polo exterior foron deseñados para crear unha alta **inercia térmica** no edificio.

En segundo lugar, tendo en conta as necesidades de rego para a gran superficie de zonas axardinadas e o invernadoiro, optouse polo **aproveitamento das augas pluviais** a través da cobertura do Centro.

En terceiro lugar, aproveitando o uso de policarbonato como pel exterior, instalaranse na fachada Sur células fotovoltaicas para a **xeración de electricidade**. Esta pode ser empregada para a iluminación mediante leds no Centro. Este punto será desenvolvido no Proxecto de electricidade.

En cuarto lugar, a optimización da **iluminación e ventilación natural** a través de patios interiores axardinados e de amplos vaos exteriores contribúe para unha maior confortabilidade e unha menor dependencia dos sistemas artificiais.

Finalmente, colócase un solo radiante (calor e frío) para aquecer ou refrescar o Centro. A principal fonte de enerxía para este sistema serán **paneis solares**.

Este conxunto de accións contribúen para un maior aforro enerxético favorecendo a confortabilidade e respectando o medio ambiente.

1.2_ 8 OPCIÓNS DE MOBILIDADE

A través deste Proxecto preténdese alcanzar unha arquitectura que garanta a plena igualdade de oportunidades e autonomía para a diversidade de individuos; en contraposición con outro tipo de arquitectura pensada nunha "normalidade" que establece unha "persoa media". Mediante o concepto de "**Deseño universal**" constrúese pensando nos individuos con necesidades especiais e así beneficiaranse todas as persoas.

Este concepto é fundamental nun Centro de discapacitados, xa que unha parte significativa dos seus usuarios son persoas con mobilidade reducida. Este proxecto posibilita que os usuarios poidan desprazarse con autonomía, seguridade e comodidade tanto en zonas interiores como exteriores.

Os responsables doutros centros analizados neste traballo indicaban a importancia da **accesibilidade e funcionalidade** e, neste sentido, de desenvolver as actividades do Centro nunha mesma planta, sen cambios de nivel e cunha distribución simple. Este proxecto foi concibido dende a súa fase máis conceptual tendo en conta estas premisas. Por iso a maioría dos usuarios farán un uso case exclusivo do piso superior; outorgándolle as comunicacións verticais (escadas e ascensor) un uso reducido. A planta inferior é destinada principalmente ao uso de persoal e dos usuarios da aula práctica prelaboral. Xa que polas súa dimensións, pola necesidade de ter unha entrada para maquinaria e pola importancia de comunicarse facilmente co invernadoiro proxectouse neste piso, favorecendo deste xeito a funcionalidade.

No que se refire as accesibilidades, foi respectada a normativa en vigor, nomeadamente o Decreto 35/2000 do 28 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento de execución da **Lei de accesibilidade e supresión de barreiras na Comunidade Autónoma de Galicia**. Deste xeito, en conformidade dos deseños deste Proxecto, todo o edificio e entorno é accesible a persoas con mobilidade reducida, sendo de rexistrar:

- O interior do centro conta con amplas zonas de circulación (superiores a 1.80 metros de ancho).
- Todas as dependencias contan con espazos suficientemente amplos para que os usuarios de cadeira de rodas poidan realizar poidan desprazarse (90 cm), xirar (120 cm) e cambiar de sentido (150 m) dunha maneira cómoda.

- Todas as instalacións sanitarias e vestiarios son individuais e están adaptadas a persoas con mobilidade reducida, con dimensións regulamentares.
- O ascensor ten unhas dimensións interiores de 110x140 cm.
- As escadas teñen unha anchura libre de 120 cm e un descanso aos 12 pasos (192 cm de altura). A dimensión do espello é de 16 cm e a do paso de 30 cm.
- As ramplas exteriores teñen unha anchura de 1.50 m, así como pasamáns a 70 e 90 cm. Contan con descansos cada 10 metros como máximo e respectan as seguintes pendentes:
    - ≤ 8% para distancias de 3 a 10 metros
    - ≤ 10% para distancias de 0 a 3 metros
- En escadas e ramplas serán colocados pasamáns a 70 e a 90 cm de altura. Estes serán en tubo de sección redonda.
- Todas as portas teñen un ancho mínimo de 0.90 m.
- Todas as pasaxes de vaos e portas terán unha altura útil superior a 2.10 m.

1.2_ 9 OPCIÓNS DE ARRANXOS EXTERIORES

Acondicionamento

Nunha primeira fase procederase á limpeza e roce superficial do terreo na zona afectada polas construcións e a urbanización. Sobre ela efectuarase o reformulamento xeral da obra, segundo os planos de proxecto.

Executaranse os distintos movementos de terras segundo as cotas indicadas nos planos de cimentación (proxecto de especialidades), deixando o terreo preparado, e polo tanto, compactado para recibir os diferentes tratamentos de acabado.

A excavación e baleirado de terras ao descuberto efectuarase por medios mecánicos ata a cota fixada, susceptible de ser variada pola dirección técnica si considérao oportuno por variar as características resistentes obtidas nos móstreos.

Os pequenos terrapléns e recheos dalgunhas zonas que o requiran, farase coas terras procedentes do desmonte, compactándoas por capas sucesivas de espesor non superior aos 20cm.

Acabados exteriores

Sobre o terreo compactado executaranse os diferentes acabados dependendo do área en que se atopen e a que estean referidas, tal e como se expresa nos diferentes planos de detalle de urbanización e medicións do presente proxecto.

As zonas peonís resólvense con formigón fratasado con dous tipos de acabado: un gris claro e outro gris natural. Será rematado cun bordillo prefabricado de formigón.

1.2_10 ÍNDICE DE ELEMENTOS

Índice de figuras:

Fig. 1. Planta de entorno natural e construído.
Elaboración propia. Fonte: cartografía municipal. 4
Fig. 2. Planta de accesos.
Elaboración propia. Fonte: cartografía municipal. 4
Fig. 3. Planta de implantación.
Elaboración propia. 4
Fig. 4. Invernadoiros no Baixo Miño.
Fonte: www.sigpac.es 4
Fig. 5. Planta da proposta
Elaboración propia. 4
Fig. 6. Planta con malla de distribución.
Elaboración propia. 4

Índice de imaxes:

I. 1. Acceso principal. *Imaxe de autor* 4
I. 2. Vista duns inverdoiros no Baixo Miño. *Imaxe de autor* 4
I. 3. Vista 3D da proposta. *Imaxe de autor* 4

escola superior gallaecia

MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA E URBANISMO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO
TRABALHO DE PROJECTO

VONTADE _Centro de discapacitados

A Rocha_TOMIÑO

1.2 MEMORIA DESCRITIVA E XUSTIFICATIVA

1.3 CONDICIÓNS TÉCNICAS XERAIS

1.4 CONDICIÓNS TÉCNICAS ESPECIAIS

1.5 MEDICIÓNS E ORZAMENTOS

1.6 FICHAS DE ACABAMENTOS

Autor: Alexandre Pérez Souto

Orientador: Doutor Arquitecto Rui Brochado

Co-orientador: Mestre Arquitecto Rui Correia

xaneiro 2011

CAPÍTULO 01: DISPOSICIÓNS INICIAIS

Cláusula 1ª: Obxecto

O obxecto desta construción é a execución das tarefas necesarias para levar a cabo a obra dun Centro de Discapacitados en A Rocha (Tomiño), e todos os traballos que ela conleva, tal como se especifica neste documento, no que se refire a especificacións, cantidades e debuxos técnicos do proxecto.

Cláusula 2ª: Proxecto

O proxecto de execución a considerar para a realización da obra é o que se atopa integrado polas seguintes pezas deseñadas:

PROXECTO BASE

1.1 PLANTA DE LOCALIZACIÓN ..... esc 1/1000
1.2 PLANTA DE IMPLANTACIÓN ..... esc 1/200
1.3 PERFÍS DE INSERCIÓN DA PROPOSTA NA TOPOGRAFÍA EXISTENTE ..... esc 1/200
1.4 PLANTA DO PISO 0 ..... esc 1/100
1.5 PLANTA DO PISO -1 ..... esc 1/100
1.6 PLANTA DE COBERTURA ..... esc 1/100
1.7 CORTES 1, 2 E 3 ..... esc 1/100
1.8 CORTES 4, 5 E 6 ..... esc 1/100
1.9 ALZADOS CENTRO ..... esc 1/100
1.10 ALZADOS CENTRO E INVERNADOIRO ..... esc 1/100

PROXECTO DE EXECUCIÓN

1.11 PLANTA DE TOSCOS _ PISO 0 ..... esc 1/50
1.12 PLANTA DE TOSCOS _ PISO -1 ..... esc 1/50
1.13 PLANTA DE TRABALLO _ PISO 0 ..... esc 1/50
1.14 PLANTA DE TRABALLO _ PISO -1 ..... esc 1/50
1.15 PLANTA DE TRABALLO _ COBERTURA ..... esc 1/50
1.16 PLANTA DE PAVIMENTOS _ PISO 0 ..... esc 1/50
1.17 PLANTA DE PAVIMENTOS _ PISO -1 ..... esc 1/50
1.18 PLANTA DE TEITOS _ PISO 0 ..... esc 1/50
1.19 PLANTA DE TEITOS _ PISO -1 ..... esc 1/50
1.20 CORTES 1, 2 E 3 ..... esc 1/50
1.21 CORTES 4, 5 E 6 ..... esc 1/50
1.22 ALZADOS CENTRO ..... esc 1/50
1.23 ALZADOS CENTRO E INVERNADOIRO ..... esc 1/50
1.24 CORTES CONSTRUCTIVOS DE FACHADA E COBERTURA ..... esc 1/20
1.25 DETALLES CONSTRUCTIVOS: I.S. E ESCADA ..... esc 1/20 e1/1
1.26 DETALLES CONSTRUCTIVOS ..... esc 1/1
1.27 MAPA DE VAOS ..... esc 1/50 e 1/5
1.28 PROXECTO DE ARRANXOS EXTERIORES ..... esc S/P

Cláusula 3ª: Lista de cantidades e prezos unitarios

No punto 1.5 MAPA DE MEDICIÓNS E ORZAMENTOS atópase definido todo o referente a prezos e cantidades.

Estes prezos inclúen todas as tarefas relacionadas coa execución dos traballos, como poden ser andamios, plataformas, materiais de protección, transporte para a obra e dentro da mesma, cargas e descargas, test e ensaios tanto a efectuar en fábrica como en laboratorio, beneficios, etc.

Cláusula 4ª: Materiais e técnicas de execución

Os materiais e técnicas de execución a utilizar na obra, deben respectar todo aquilo que se refira ás especificacións incluídas no punto 1.4 CONDICIÓNS TÉCNICAS ESPECIAIS

Cláusula 5ª: Implantación da obra

A implantación da obra será realizada polo construtor, a partir dos elementos do proxecto e outros que eventualmente sexan dados por algunha autoridade competente. Só despois de que as autoridades competentes pronúnciense por escrito, a implantación realizada polo construtor pódese considerar definitiva e poderanse iniciar os traballos.

Cláusula 6ª: Centro de traballo

A montaxe e desmontaxe do estaleiro para a execución da obra comprende:

- montaxe e desmontaxe de maquinas;
- montaxe e desmontaxe de instalacións provisionais do persoal, redes provisionais de abastecemento de augas, saneamento e electricidade;
- montaxe e desmontaxe de instalacións provisionais de fiscalización;

- cerramento do recinto da obra, con madeira ou metal pintado e estrutura en tubular revestida con tecido tipo arpillera ou similar, segundo as pautas impostas pola lexislación e o dono de obra, de modo a ofrecer a necesaria privacidade da obra co área circundante e protexer ás persoas;

- O construtor debe tomar consciencia do estado actual do terreo, sobre todo no que se refire a accesos, xa que estes serán entregados no estado no que se atopan, e non serán aceptadas reclamacións por parte do construtor, baseadas no descoñecemento do estado actual do terreo, ou de calquera traballo a realizar, polo que este deberá in situ, realizar os recoñecementos ou levantamento necesarios para a elaboración da súa proposta;

- Organización dos métodos de traballo, que na opinión da fiscalización, sexan indispensables para a realización dos traballos e o cumprimento dos prazos da obra;

- Obtención de todas as licenzas e autorizacións, nos respectivos departamentos do Concello;

- Posibles indemnizacións a terceiros por danos ou prexuízos provocados pola realización dos traballos;

- Mantemento e garantía das condicións de accesibilidade en todas as circunstancias e durante o tempo que dure a obra;

- Colocación da placa coa identificación do dono da obra, proxectista, construtor e os restantes elementos esixidos polas respectivas autoridades;

- Todo os demais traballos preparatorios necesarios que se convertan en indispensables para o correcto cumprimento do obxectivo da obra;

- Presentación, ao comezo dos traballos e nun prazo máximo de quince días de todas as mostras dos materiais a aplicar

- Calquera alteración, adaptación ou alternativa ao proxecto, non pode ser executada polo construtor sen o acordo previo ou por escrito do autor do proxecto;

- É responsabilidade do construtor a colocación de toda a sinalización necesaria nos percorridos alternativos, a determinar polos servizos competentes;

- Durante o período de execución da obra, o construtor será responsable pola manutención e conservación de todos os percorridos alternativos, de acordo coas indicacións dos servizos competentes;

- O construtor será responsable de ofrecer os medios, equipos e calquera outro elemento que sexa solicitado por algunha autoridade competente, sobre todo no que se refire a instalacións, equipamentos informáticos, material de escritorio e de comunicacións, consumibles, cobertura fotográfica e/ou vídeo, etc.;

- O construtor debe cumprir de forma íntegra o estipulado no Plan de Seguridade e Saúde e Plan de Xestión de residuos.

Cláusula 7ª: Mostras e modelos

Todos os materiais, acabados e elementos de construción (elementos de revestimento, pinturas, armaduras de iluminación, carpinterías, , etc.) serán entregados e/ou executadas mostras e modelos, para ser aprobadas pola D. F.O. e/ou organismos competentes.

Os modelos serán en tamaño natural, completos e colocados a funcionar.

A aprobación será transmitida por escrito, ao construtor, sen a cal este non poderá iniciar a fabricación ou colocación dos respectivos materiais ou tarefas.

CAPÍTULO 02: OBRIGACIÓNS DO COSTRUCTOR

Cláusula 8ª: Preparación e planeamento da execución da obra.

1 – O construtor é o responsable:

a) Diante do promotor ou dono da obra, pola preparación, planeamento e coordinación de todos os traballos da obra, aínda sendo subcontratada, tanto pola preparación, planeamento e execución dos traballos necesarios ben como pola preparación, planeamento e execución dos traballos necesarios á aplicación, en xeral, das normas sobre seguridade, hixiene e saúde no traballo vixentes e, en particular, das medidas consignadas no Plano de Seguridade e saúde, e no plano de prevención e xestión de residuos da construción e demolición;
b) Diante das entidades fiscais, pola preparación, planeamento e coordinación dos traballos necesarios á aplicación das medidas sobre seguridade, hixiene e saúde no traballo en vigor.

2 – Poñer a disposición e fornecer todos os medios necesarios para a realización da obra e dos traballos preparatorios ou necesarios ou accesorios, incluíndo os materiais e os medios humanos, técnicos e equipamento, é competencia do construtor.

Cláusula 9ª: Prazo de execución da obra.

1 – O prazo de execución da obra é de 9 meses.

2 – A execución dos traballos iniciásese nun prazo de 30 días logo da data na que se asina do contrato, o transcurso do tempo de execución da obra será como dispón a lei 30/2007 de contratos do sector público.

Cláusula 10ª: Condicións xerais de execución dos traballos

1– A obra debe ser executada de acordo coa regras do oficio e en conformidade co proxecto, con este documento e os restantes que completan o proxecto, de modo a asegurar as características da resistencia, durabilidade e funcionamento especificadas nos documentos do proxecto.

Cláusula 11ª: Persoal. Obrigacións xerais

1 – Son de exclusiva responsabilidade do construtor as obrigacións relativas ao persoal empregado na execución da obra, a súa aptitude profesional e a súa disciplina.

2 – O construtor debe manter a orde no lugar de traballo, debendo retirar do mesmo, por iniciativa propia ou por orde do dono da obra, ao persoal con comportamento perturbador, ou por non desempeñar os seus deberes, actitude indisciplinar ou falta de respecto a representantes ou axentes do dono da obra, construtor ou outros obreiros ou terceiros.

Cláusula 12ª: Seguridade, hixiene e saúde no traballo

1 – O construtor está suxeito ao cumprimento de todas as disposicións legais e reglamentarias en vigor sobre seguridade, hixiene e saúde no traballo relativamente a todo o persoal empregado na obra, sendo pola súa conta os gastos que resulten do cumprimento desas obrigacións.

2 – O construtor é obrigado a protexer, e conformidade coas disposicións legais e reglamentarias aplicables, a vida e a seguridade do persoal empregado na obra e a prestarlle a asistencia médica da que careza por causa de accidente no traballo.

CAPÍTULO 03: OBRIGACIÓNS DO DONO DA OBRA

Cláusula 13ª: Prezo e condicións de pago

1 – Pola execución da obra e polo cumprimento das demais obrigacións consecuentes do Contrato, debe o dono da obra pagar ao construtor a cantidade establecida no contrato de empreitada.

2 – En principio, os pagos a efectuar polo dono da obra teñen unha periodizade mensual, sendo a cantidade determinada por medicións mensuais.

3 – De forma xeral, os pagos son efectuados nun prazo de 30 días, cun límite máximo de 60 días, logo da presentación da respectiva factura.

4 – O pago dos traballos a máis e dos traballos de supresión de erros e omisións é feita con base nos prezos que lle son dados, en cada caso, especificamente aplicables, en 373º do CCP.

CAPÍTULO 04: RECEPCION E LIQUIDACION DA OBRA

Cláusula 14ª: Recepción provisional

1 – A recepción provisional da obra depende da realización da visita, que debe ser efectuada á conclusión completa ou en parte da obra, mediante a solicitude do construtor ou por iniciativa do dono da obra, tendo en conta o final do prazo total ou dos prazos parciais da execución da obra.

2 – En caso de ser identificados defectos na obra que impidan a recepción provisional, esta é efectuada relativamente a toda a extensión da obra que non sexa obxecto de deficiencia.

3 – O procedemento de recepción provisional obedece ao disposto nos artigos 394º a 396º do CCP.

Cláusula 15ª: Prazo de garantía

1 – O prazo de garantía varía de acordo coa obra, nos seguintes termos:

a) 10 anos, no caso de defectos relativos a elementos construtivos estruturais;
b) 5 anos, no caso de defectos relativos a elementos construtivos non estruturais ou a instalacións técnicas;
c) 2 anos, no caso de defectos relativos a equipamentos da obra, pero autónomos.

2 – Si se desen recepcións provisionais parciais, o prazo de garantía fixado nos termos do punto anterior é igualmente aplicable a cada unha das partes da obra que teñan sido recibidas polo dono da obra.

3 - Durante o prazo de garantía o construtor é obrigado a realizar, de inmediato e a facerse cargo do custo, das substitucións de materiais ou equipamentos e a executar todos os traballos de reparación que sexan indispensables para asegurar o perfecto uso normal da obra nas condicións previstas.

4 – Exceptúanse do disposto no punto anterior as substitucións e os traballos de conservación que derivan do uso normal da obra ou do desgastar normal consecuencia do seu uso para os fins que se destina.

Cláusula 16ª: Recepción definitiva

1 – Ao finalizar os prazos de garantía previstos na cláusula anterior, realízase unha nova visita a obra para a recepción definitiva.

2 – Se a visita referida no punto anterior permite verificar que a obra atópase en boas condicións de funcionamento e conservación, esta será definitivamente recibida.

3 – A recepción definitiva depende, en especial, da verificación dos seguintes puntos:

a) Funcionalidade regular, no termo do período de garantía, en condicións normais de exploración, operación ou utilización da obra e respectivos equipamentos, de forma que cumpran todas as esixencias contractualmente previstas;
b) Cumprimento, por parte do construtor, de todas as obrigacións durante o período de garantía relativamente á totalidade ou a parte da obra a recibir.

4 – En caso que a visita referida no nº 1 permitise detectar deficiencias, deterioracións, indicios de ruína ou falta de solidez, da responsabilidade do construtor, ou a non verificación dos puntos previstos no número anterior, o dono da obra fixa o prazo para a correcta corrección dos problemas detectados por parte do construtor, e fixásese un prazo para a realización dunha nova visita nos termos dos números anteriores.

escola superior gallaecia

MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA E URBANISMO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO
TRABALHO DE PROJECTO

VONTADE _Centro de discapacitados

A Rocha_TOMIÑO

1.2 MEMORIA DESCRITIVA E XUSTIFICATIVA

1.3 CONDICIÓNS TÉCNICAS XERAIS

1.4 CONDICIÓNS TÉCNICAS ESPECIAIS

1.5 MEDICIÓNS E ORZAMENTOS

1.6 FICHAS DE ACABAMENTOS

Autor: Alexandre Pérez Souto

Orientador: Doutor Arquitecto Rui Brochado

Co-orientador: Mestre Arquitecto Rui Correia

xaneiro 2011

CAPÍTULO 01_ACTUACIÓNS PREVIAS

01.01.Acometida provisional de fontanería

Refírese a todos os traballos, materiais e subministros necesarios para a rede provisional de auga, calquera que sexa o tipo utilizado. O traballo será executado de acordo coas normas legais, cos regulamentos aplicables, e inclúe:

a) Fornecemento e montaxe dos materiais e equipos que constitúen a instalación da rede provisional;
b) O mantemento da rede en estado operacional;
c) O desmontaxe, demolición e eliminación final do conxunto;
d) A limpeza final do terreo.

01.02.Acometida provisional de saneamento

Refírese a todos os traballos, materiais e subministros necesarios para a rede provisional de saneamento, calquera que sexa o tipo utilizado. O traballo será executado de acordo coas normas legais, cos regulamentos aplicables, e inclúe:

a) Fornecemento e montaxe dos materiais e equipos que constitúen a instalación da rede provisional;
b) O mantemento da rede en estado operacional;
c) O desmontaxe, demolición e eliminación final do conxunto;
d) A limpeza final do terreo.

01.03.Acometida provisional de electricidade

Refírese a todos os traballos, materiais e subministros necesarios para a instalación eléctrica provisional, calquera que sexa o tipo utilizado. O traballo será executado de acordo coas normas legais, cos regulamentos aplicables, e inclúe:

a) Fornecemento e montaxe dos materiais e equipos que constitúen a instalación da rede provisional;
b) O mantemento da rede en estado operacional;
c) O desmontaxe, demolición e eliminación final do conxunto;
d) A limpeza final do terreo.

CAPÍTULO 02_MOVEMENTO DE TERRAS

02.01. Escavacións

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cúbico.

II. DESCRICIÓN DO ARTIGO

Considérase o traballo de escavación para fundacións e infraestruturas ordenado de acordo coa natureza dos solos (brando / duro), coa profundidade a alcanzar (menor que 1,50m / de 1,50m a 3,00m / maior que 3,00m) ou coa relación da cota a alcanzar e o NIVEL FREÁTICO (seco / submerso), atopándose incluídos todos os traballos e subministros necesarios á súa boa execución, destacándose os que abaixo se indican:

a) A implantación e marcación de aliñamentos e niveis de escavación de acordo co proxecto, así como o seu mantemento;
b) A escavación do solo;
c) Os escoramentos e entivacións que a natureza do traballo e as condicións locais impoñan;
d) A execución e mantemento dos medios provisionais de acceso, seguridade e sinalización;
e) O desmonte e remoción dos elementos de alvenaria ou formigón, situados abaixo do nivel do chan, identificados no proxecto.

III. CONDICIÓNS TÉCNICAS

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) As marcacións e nivelamentos para implantación serán efectuadas por persoal de recoñecida cualificación para o efecto;
b) O Empreiteiro manterá o sistema de marcacións e referencias ao longo da obra, refacéndoo cando sexa necesario;
c) O inicio dos traballos será precedido do recoñecemento local do trazado das infraestruturas existentes no subsolo, con base nos elementos cartografados fornecidos polo Dono da Obra;

d) Inclúense as excavacións necesarias para a abertura de pozos, gabias, gabias para zapatas, tubos, caixas de visita, etc.
e) As excavacións serán executadas de acordo co proxecto;
f) Os procesos de execución serán os máis adecuados, tomando en consideración a variación media das condicións ambientais no local concreto da obra;
g) Os produtos da escavación Utilizabades na obra serán aplicados nos locais definitivos, ou colocados en depósito en locais espertados co Dono da Obra;
h) As Árbores situadas próximo aos locais e cuxa preservación se estableza no proxecto, non poden ser cortadas, transplantadas ou abatidas sen a súa previa autorización do Dono da Obra;
i) As excavacións deberán ser executadas de forma que, despois da compactación (cando necesaria), sexan alcanzadas as dimensións indicadas no proxecto, non sendo admisibles diferenzas por defecto;
j) Si a escavación ultrapasar as dimensións indicadas no proxecto ou nas alteracións nel introducidas con tolerancias admitidas en función da natureza dos terreos, o empreiteiro será responsable polos prexuízos de aí resultantes, para a obra ou para as propiedades confinantes, debendo corrixa á súa costa as zonas escavadas en exceso, usando materiais e procesos aprobados polo Dono da Obra;
k) A entivación e o escoramento das excavacións serán establecidos de modo a impedir movementos do terreo e a evitar accidentes á persoas que circulan nas súas inmediacións;
l) O Empreiteiro deberá proceder á evacuación das Augas das excavacións durante a execución dos traballos;
m) Cando necesario, a superficie da escavación deberá ser envolta por dreno ou por valas que recollan as augas provenientes do exterior e condúzanas para local onde non poidan retornar, nin prexudiquen os traballos;
n) Co fin de facilitar a drenaxe, o fondo das valas e trincheiras para fundacións terá unha Inclinación lonxitudinal do 2% a 5%;
o) Cando a superficie do terreo resistente conducir a inclinacións superiores a 5%, o fondo das valas e trincheiras será executado en chanzos con altura inferior a 0,50m, non ultrapasando os límites de inclinación indicados;
p) Cando as características do terreo fágano particularmente sensible á acción da intemperie, os traballos de apertura das zanxas, incluíndo o acabamento do fondo e das superficies laterais, serán faseados de forma a estar garantida a súa protección ata á execución das fundacións;

q) Nas excavacións para ensoleiramento xeral, os materiais atopados no fondo e susceptibles de constituír PICOS de maior rixidez, tales como afloramentos de rocas e de fundacións, deberán ser removidos. As bolsadas de natureza máis compresible que o conxunto do fondo da escavación, deberán ser substituídas por material de compresibilidade análoga á do restante terreo, de modo a obterse un fondo de compresibilidade uniforme, á cota fixa no proxecto;
r) O desmonte e remoción dos elementos de alvenaria ou formigón, situados abaixo do nivel do chan, ata unha profundidade en que non prexudiquen a execución dos traballos previstos no proxecto, considerándose suficiente 0,30m abaixo da cota prevista (proxecto definirá cando pretenderse máis), exceptuando o caso das fundacións en que a demolición será total, asegurándose o establecemento das novas fundacións a partir de terreo firme.
s) A aprobación dos traballos de escavación deberá ser efectuada polo Dono da Obra, logo de pasa revista, para verificación de trazados, dimensións e acabamento.

02.02. Recheos e reposición de terras

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cúbico.

II. DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese á reposición de terras para restabelecemento da cota xeral do terreo, logo de execución dos traballos abaixo da cota do solo, así como aos aterros necesarios á edificación da obra, estando incluídos todos os traballos e subministros necesarios á súa boa execución, destacándose os que abaixo se indican:

a) A fuga de terras en excavacións;
b) Aterro con terras sobrantes ou de préstamo;
c) A compactación;
d) A execución e mantemento dos medios provisionais de a c ceso, seguridade e sinalización.

III. CONDICIÓNS TÉCNICAS

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) A reposición do chan será efectuada por capas de 0,15m, debidamente compactadas;
b) Na envolvente e cobertura de cabos e canalizacións o terreo será redimo de pedras ou outro elemento que poida vir a damnificar os elementos instalados;
c) Os equipamentos de compactación non poderán, polos seus características, causar danos aos traballos executados, ou en curso;
d) Durante a execución dos traballos o Empreiteiro garantirá os medios de protección e de sinalización adecuados, face á condicións locais da obra, recoñecidamente suficientes e eficaces;

02.03. Carga e transporte

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cúbico.

II. DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese á carga, transporte e descarga de solos non utilizabades, por inadecuación ou exceso, dos locais de extracción para vazadouro, así como o fornecemento dos solos de préstamo, estando incluídos todos os traballos e subministros necesarios para a súa boa execución, destacándose os que abaixo se indican:

a) A carga, transporte e descarga de terras;
b) A selección dos locais para vazadouro ou préstamo;
c) A instalación dos accesos provisionais necesarios ao transporte de terras;
d) A execución e mantemento dos medios provisionais de seguridade e de sinalización.

III. CONDICIÓNS TÉCNICAS

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) O equipamento a utilizar non debe, pola súa forma, dimensións ou peso, provocar danos á obras en curso ou á construcións existentes;
b) A pasaxe dos medios de transporte sobre os aterros executados en obra debe facerse, tanto canto posible, usando recorridos diferentes, por forma a uniformizar a súa compactación;
c) Descárgalas deben ser efectuadas por forma a facilitar o espallamento por capas;
d) As terras de préstamo son previamente sometidas á aprobación do dono da obra;
e) Durante a execución dos traballos o empreiteiro garantirá os medios de protección e de sinalización adecuados, face á condicións locais de execución dos traballos, recoñecidamente suficientes e eficaces;
f) Os danos causados nas vías públicas, ou outras responsabilidades ante terceiros, resultantes das operacións de transporte, serán gravame do empreiteiro;
g) As indemnizacións e servizos de vazadouro constitúen gravame do empreiteiro.

CAPÍTULO 03_ESTRUTURA

O proxecto estrutural debe ser elaborado por un profesional habilitado, especializado.

Enténdese por proxecto estrutural o conxunto de deseños, cálculos e especificacións de fabricación e de montaxe da estrutura.

03.01. Formigón armado

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cúbico.

II. DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese aos traballos en formigón e/ou formigón armado que se indican nas pezas deseñadas do proxecto:

a) formigón armado para pilares;
b) formigón armado para vigas;
c) formigón armado para recheos de muros incluíndo encofrado e desencofrado;
d) Forxado de formigón armado en conformidade cos respectivos cálculos;
e) Lousa inclinada de formigón armado para formación de escaleira;
f) Lousa horizontal para formación de descanso de escaleira.

III. CONDICIÓNS TÉCNICAS

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) O cálculo deberá presentar unha memoria que conteña as bases de carga, criterios de estabilidade utilizados, procesos para a determinación dos esforzos dos elementos estruturais, bases de

dimensionamento e detalle da estrutura especificando os materiais usados.

b) A carga será rexida polas normas EHE 08 EA 95.

c) Os criterios de estabilidade e procesos para a determinación dos esforzos dos elementos estruturais deberán ser rexidos pola teoría da elasticidade. Nos casos de utilización de ordenadores, debe indicarse os programas utilizados e os equipos empregados.

d) As bases de dimensionamiento e detalle da estrutura cos seus respectivos materiais serán rexidos polas normas EHE 08 e CTE.

e) Os recubrimentos das armaduras dos forxados e vigas terán os valores mínimos indicados no proxecto de estrutura.

03.02_Aceiro en soportes

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por Kilogramo.

II. DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese subministro e montaxe de aceiro laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfís laminados en quente, pezas simples das series IPN ou HEB para soportes, mediante unións soldadas. Traballado e montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 segundo UNE-NISO 8501-1 e aplicación posterior de dúas mans de imprimación con pintura de minio electrolítico cun espesor de 40 micras por man, excepto na zona en que deban realizarse soldaduras en obra, nunha distancia de 100 mm desde o bordo da soldadura. Ata p/p de preparación de bordos, soldaduras, cortes, pezas especiais, placas de arranque e transición de alicerce inferior a superior, mortero sen retracción para retacado de placas, despuntes e reparación en obra de cantos retoques e/ou desperfectos orixínense por razóns de transporte, manipulación ou Laboratorio para ensaios de resistencia ao lume de materiais de construción.

III. CONDICIÓNS TÉCNICAS

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) Non se realizarán traballos de soldadura cando a temperatura sexa inferior a 0°C.
b) Presentará para a súa aprobación, ao Director de Execución da Obra, o programa de montaxe da estrutura, baseado nas indicacións do Proxecto, así como a documentación que acredite que os soldadores que interveñan no seu execución estean certificados por un organismo acreditado.
c) Fases de execución:
    - Reformulo e marcado de eixes sobre placas de anclaxe.
    - Limpeza e preparación das mesmas.
    - Colocación e fixación provisional do soporte.
    - Nivelación e aplomado.
    - Execución das unións.
    - Comprobación final do aplomado.
    - Reparación de defectos superficiais.
d) O acabado superficial será o adecuado para o posterior tratamento de protección.

CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA/CANTERÍA

04.01_Subestrutura metálica para soporte de fachada de policarbonato

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro lineal.

II. DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese ao subministro e montaxe de aceiro laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfís laminados en quente, pezas simples da serie UPN para montantes verticais, mediante unións soldadas. Traballado e montado en taller, con preparación de superficies en grado SA21/2 segundo UNE-NISO 8501-1 e aplicación posterior de dúas mans de imprimación con pintura de minio electrolítico cun espesor de 40 micras por man, excepto na zona en que deban realizarse soldaduras en obra, nunha distancia de 100 mm desde o bordo da soldadura. Ata p/p de preparación de bordos, soldaduras, cortes, pezas especiais, placas de arranque e transición de alicerce inferior a superior, mortero sen retracción para retacado de placas, despuntes e reparación en obra de cantos retoques e/ou desperfeitos orixínense por razóns de transporte, manipulación ou laboratorio para ensaios de resistencia ao lume de materiais de construción.

Este artigo contén, ademais, subministro e montaxe de aceiro laminado UNE-EN 10025 S275JR, en perfís laminados en quente, pezas simples da serie UPN para montantes horizontais colocados cada 2 metros para unha boa suxeición da subestrutura metálica. Os montantes verticais serán anclados ao muro da fachada con varillas roscadas e separado del a través de separadores de madeira para nivelación de 25 mm colocados cada 50 cm.

III. CONDICIÓNS TÉCNICAS

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) Non se realizarán traballos de soldadura cando a temperatura sexa inferior a 0°C.

b) Presentará para a súa aprobación, ao Director de Execución da Obra, o programa de montaxe da estrutura, baseado nas indicacións do Proxecto, así como a documentación que acredite que os soldadores que interveñan no seu execución estean certificados por un organismo acreditado.

c) Fases de execución:
   - Colocación das varillas roscadas e separadores de madeira
   - Reformulo e marcado de eixes sobre placas de anclaxe.
   - Limpeza e preparación das mesmas.
   - Colocación e fixación provisional do soporte.
   - Nivelación e aplomado.
   - Execución das unións.
   - Comprobación final do aplomado.
   - Reparación de defectos superficiais.

d) O acabado superficial será o adecuado para o posterior tratamento de protección.

04.02_Fachada ventilada policarbonato celular branco 20 mm

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II. DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese subministro e montaxe de Sistema modular de policarbonato celular branco tipo arcoPlus 626 ou similar composto por panel de 20 mm de espesura suxeitos con abrazadeiras en aluminio (Cod. 4328 arcoPlus 626) e perfil de unión en policarbonato (Cod. 2146 arcoPlus 626), fixado a subestrutura metálica, incluso replanteo, aplomado, recibido de cercos, colocación de canalizacións, recibido de caixas, elementos de remate, pezas especiais e limpeza.

III. CONDICIÓNS TÉCNICAS

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) Presentará para a súa aprobación, ao Director de Execución da Obra, o programa de montaxe do sistema modular de policarbonato, baseado nas indicacións do Proxecto.
b) Fases de execución:
    - Colocación das abrazadeiras en aluminio (Cod. 4328 arcoPlus 626)
    - Limpeza e preparación das mesmas.
    - Colocación das pezas de policarbonato
    - Execución dos perfís de unión en policarbonato
    - Comprobación final do aplomado.
    - Reparación de defectos superficiais.
c) Os paneis de policarbonato celular branco serán de 60 cm nas fachadas Sur e Norte e de 90 cm nas fachadas Este e Oeste.
d) O acabado superficial será o adecuado para o posterior tratamento de protección.

04.03_Soleira de pedra de granito serrado

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro linear.

II. DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a súa boa execución e aplicación, destacando de entre os traballos e fornecementos a efectuar, os que abaixo se indican:

a) O fornecemento da pedra de soleira executada conforme pormenor.
b) O asentamento da pedra.
c) O acabamento final.
d) Os cortes e remates necesarios.

III. CONDICIÓNS TÉCNICAS

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) A cantaría será de granito " amarelo real " ou semellante, resistente ao desgastar, de textura homoxénea e compacta, sen fendas e deberá presentar tonalidade uniforme.
b) Non será permitido o emprego de cantarías de memoria ou textura diferentes.
c) As soleiras cuxa largura sexa inferior a 2,00 m serán en peza única.
d) Non serán autorizadas xuntas a medio van.
e) Todas as xuntas, na conexión das varias pezas de cantaría deberán quedar ben desempenadas, apromadas, uniformes e reducidas ao mínimo.
f) As soleiras serán asentes con argamasa de cimento e area ao trazo 1:3, por forma a quedar aliviadas en case toda a extensión. Si a cara inferior non se adherir perfectamente ao soporte, deberán ser previstos gatos e pernes en latón ou ferro galvanizado para conveniente fixación. As superficies de asentamento deberán ser convenientemente molladas e limpas.
g) Para calzar as pezas ou definir espazamentos, non son permitidas palmetas de madeira, preferindo-si a utilización de pequenas quitas de plomo coas espesuras adecuadas.
h) Todas as arestas serán protexidas durante a execución da obra.
i) As soleiras que se indican no mapa de medicións, dispoñerán de caleiras para recolla de augas, que terminarán a 0, 02 m dos encalcos e serán canalizados trazos oblíquos , para o exterior.
j) O traballo deste artigo inclúe igualmente a apertura de caixas para a colocación das pezas de fixación das portas en posición aberta, cando sexa si diso.

04.04_Particións interiores: tabique panel A-M.

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro linear.

II. DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese subministro e montaxe de todos os compoñentes que constitúen a parede, elementos de estrutura metálica de soporte, de remate e de acabado, paneis A-M (tipo Perfisa) ou similar referidas nas pezas do proxecto e respectivos documentos.

III. CONDICIÓNS TÉCNICAS

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) A execución debe realizarse por unha empresa especializada, de competencia recoñecida.
b) Os traballos serán executados de acordo coas especificacións do fabricante do material que define o sistema de aplicación e responde pola calidade das placas e de todos os accesorios.
c) Asentamento de todos os compoñentes.
d) Cortes e remates necesarios.
e) Abertura de ocos na estrutura para a inserción de equipamentos nas paredes (tubos, caixas, etc.);
f) A aplicación de materiais de illamento térmico ou corrección acústica serán especificados no capítulo de Illamentos e impermeabilizacións;
g) O revestimento ou acabado final das superficies, será listo para pintar ou alicatar.

CAPÍTULO 05_COBERTURA

05.01_Cobertura non transitable.

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II. DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese subministro e montaxe de todos os compoñentes para a execución de cobertura invertida non transitable. Inclúese impermeabilización asfáltica, illamento térmico de poliestireno extruido e manta xeotextil con lámina drenante.

III. CONDICIÓNS TÉCNICAS

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) A cobertura debe ter pendentes para evacuación de auga non inferiores ao 1.5 %. A súa formación realizarase directamente a través do forxado de formigón armado.
b) Sobre o forxado colocase a impermeabilización asfáltica, 6 cm de illamento térmico de poliestireno extruido e a manta xeotextil con lámina drenante.
c) O illamento térmico debe ser continuo cubrindo os murete perimetrais pola parte interior da cobertura, polo seu topo e continuando pola fachada con fin de evitar pontes térmicas.
d) As caleiras de recollida de auga pluvial terán a sección necesaria para evacuala sobradamente, calculada en función da superficie que recollan e a zona pluviométrica de enclave do edificio.
e) As láminas impermeabilizantes colocaranse empezando polo nivel máis baixo, dispoñendo dun solape mínimo de 8 cm. entre elas. Devandito solape de lámina será de 10 cm. no encontro con sumidoiro. Neste caso, reforzarase a membrana impermeabilizante con outra lámina colocada baixo ela que debe chegar ata a tubo de queda e debe solapar 10 cm. sobre a parte superior do sumidoiro.

f) Acabada a cuberta, efectuarase unha proba de servizo consistente na inundación dos panos ata un nivel de 5 cm. por baixo do bordo da impermeabilización na súa entrega a paramentos. A presenza do auga non deberá constituír unha sobrecarga superior á de servizo da cuberta. Manterase inundada durante 24 h., transcorridas as cales non deberán aparecer humidades na cara inferior do forxado. Si non fose posible a inundación, regarase continuamente a superficie durante 48 horas, sen que tampouco neste caso deban aparecer humidades na cara inferior do forxado.
g) Executada a proba, procederase a evacuar a auga, operación na que se tomarán precaucións a fin de que non cheguen a producirse danos nas tubo de quedas.
h) En calquera caso, unha vez evacuada a auga, non se admitirá a existencia de remansos ou estancamentos.
i) As reparacións a efectuar serán executadas por persoal especializado con materiais e solución construtiva análogos aos da construción orixinal.

05.02_Camada de grava 20/40.

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cúbico.

II. DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese ao subministro, descarga e extendido de grava de granulometría seleccionada 20/40, para protección de impermeabilización y acabado de cobertura.

III. CONDICIÓNS TÉCNICAS

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) A camada de grava debe ter como mínimo 10 cm.
b) O seu extendido debe ocultar a totalidade da lámina drenante.

05.03_Rufo de aceiro lacado

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro linear.

II. DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a súa boa execución e aplicación, destacando de entre os traballos e fornecementos a efectuar, os que abaixo se indican:

a) O fornecemento e asentamento da chapa de aceiro lacado
b) Todos os traballos accesorios, tales como fixación da chapa, cortes, remates, etc..

III. CONDICIÓNS TÉCNICAS

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) Empregarase chapa de aceiro lacado co desenvolvemento necesario para obter unha perfecta estanquidade, de acordo cos debuxos de pormenor do proxecto.
b) A chapa de aceiro será dobrada de forma a rematar as impermeabilizacións cos paramentos verticais.
c) As chapas de aceiro serán unidas entre si e deberán ser executadas xuntas de dilatación cada 8 m.

CAPÍTULO 06_ILLAMENTOS/ IMPERMEABILIZACIÓNS

06.01_ Proxectado de poliuretano D= 50 Kg/M3

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a súa boa execución e aplicación, destacando de entre os traballos e fornecementos a efectuar, os que abaixo se indican:

a) O fornecemento e aplicación do proxectado de poliuretano.
b) Limpeza e preparación dos soportes de aplicación do material, en caso fose necesario;
c) Os traballos auxiliares, incluíndo os cortes e remates necesarios, coados, anclaxes, en caso de que fose necesario.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) A aplicación do material illante será realizada polo proceso adecuado, especificado polo fabricante, sendo presentada ao dono da obra a documentación técnica de homologación do material a aplicar, certificada por laboratorio;
b) O material illante obedecerá ás especificacións do proxecto e na súa aplicación serán respectadas as regras impostas polo fabricante, non sendo admisibles solucións de aplicación diferentes das que constan nos documentos de homologación;
c) Serán sometidos previamente ao dono da obra coa antecedencia adecuada, mostras do material a aplicar ben como os respectivos documentos de homologación e de certificación.
d) Este illamento dobrará para as paredes adxacentes e outros elementos conforme pormenores de proxecto.
e) Só serán permitidos produtos homologados.

06.02_ Lana de roca en tabiquería interior

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a súa boa execución e aplicación, destacando de entre os traballos e fornecementos a efectuar, os que abaixo se indican:

a) O fornecemento e aplicación de illamento térmico con fieltro de lana de roca recuberto por una cara con papel kraft como barreira de vapor, con resistencia térmica 3m2K/w, clase de reacción ao fogo F, de dimensións 4x1.20 m, colocado, i/pp de recortes.
b) Limpeza e preparación dos soportes de aplicación do material, en caso fose necesario;
c) Os traballos auxiliares, incluíndo os cortes e remates necesarios, coados, anclaxes, en caso de que fose necesario.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) A aplicación do material illante será realizada polo proceso adecuado, especificado polo fabricante, sendo presentada ao dono da obra a documentación técnica de homologación do material a aplicar, certificada por laboratorio;
b) O material illante obedecerá ás especificacións do proxecto e na súa aplicación serán respectadas as regras impostas polo fabricante, non sendo admisibles solucións de aplicación diferentes das que constan nos documentos de homologación;
c) Serán sometidos previamente ao dono da obra coa antecedencia adecuada, mostras do material a aplicar ben como os respectivos documentos de homologación e de certificación.
d) Só serán permitidos produtos homologados.

CAPÍTULO 07_REVESTIMENTOS

07.01_ Recrecido 5/10 cm. mortero

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación do recrecido de mortero de cemento e area de espesor 5-10 cm.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) O recrecido será maestrado, nivelado e fratasado mecánico;
b) Engadirase un aditivo fluidificante para solo radiante;
c) Será armado con microfíbras de polipropileno de 12mm, totalmente terminado, para recibir el acabado superficial. segundo UNE-EN 998-2.
d) Protección do material aplicado despois do o seu asentamento.
e) O inicio do asentamento de calquera material de revestimento será realizado despois da montaxe e dos ensaios das instalacións especiais (canalizacións de auga e saneamento, tubos de electricidade ou outras) que quedan embutidas no pavimento.
f) As superficies, logo de acabadas, deberán presentarse absolutamente planas, regulares e exentas de calquera defecto.

07.02_ Revestimento de microcemento

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación do tratamento superficial de revestimento continuo de microcemento, pigmentos e aditivos, color gris ceniza, aplicado manualmente a llana en tres capas hasta conseguir un espesor medio de 2mm, posterior pulido e acabado con dúas capas de sellador de poros y dúas capas de cera acrílica. Incluído p.p. de rodapie, donde corresponda según documentación adjunta, de perfil de aluminio anodizado.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) A base de aplicación do pavimento deberá ser resistente e estar completamente limpa, seca e exenta de material.
b) Humedecer lixeiramente a superficie.
c) A mestura elaborada para a aplicación do revestimento de microcemento deberá estar formulada segundo as condicións do fabricante.
d) Aplicarase tres mans extendendoo coa axuda dunha llana flexible, apertando ben o produto, para obter un efecto de estucado. Previa a la aplicación de capa a capa, deixar secar a anterior e realizar un suave lixado con ferramentas manuais e lixas finas, de 150-180 gramos, co fin de eliminar imperfeccións e favorecer la adherencia entre elas. O gramaxe da lixa deberá ser escollido e é variable en función das necesidades esixidas.
e) Co fin de garantir a impermeabilidade e dureza do produto débese vernizar toda la superficie.
f) Non se aplicará o produto a temperatura ambiente menor de 5ºC nin superior a 30ºC.

07.03_ Solado de gres antibacterias.

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación do solado de baldosa de gres antibacterias, en formato comercial de 30x30 cm., para interiores, recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm. de arena de río, rejuntado e limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) Antes de proceder á aplicación das pezas, as superficies serán regularizadas e impermeabilizadas con masa de cemento e area mediante fratasado mecánico, no cal será incorporado aditivo hidrófugo de 1ª calidade tipo "HIGROMEDON" e con espesura máxima de 10mm.
b) Para executar o asentamento do azulexo, deberá ser usado cemento cola branco, debendo as xuntas presentar direccións paralelas e perpendiculares entre si. Inclúese neste articulo a formación de xuntas de azulexo con masa, sendo de considera unha xunta aberta (separación de 3 mm).

07.04_ Teito continuo mediante panel A-M

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación do falso teito continuo formado por una estructura de perfiles de chapa de aceiro galvanizado a base de perfiles continuos en forma de "U" de 60 mm. de ancho y separados entre ellos 600 mm., suspendidos del forjado por medio de "horquillas" especiais e varilla roscada, a cal se atornilla una placa de xeso laminado tipo Panel A-M (Perfisa) ou similar de 15 mm. de espesor,

Atópanse comprendidos neste artigo todos os traballos de anclajes, tornillería, cintas y pastas para juntas.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) O inicio da execución de calquera revestimiento sobre os teitos será realizado despois da montaxe e ensaio das instalacións eléctricas que queden embutidas nos respectivos teitos.
b) Teito será constituído por placas de paneis tipo A-M (Perfisa) continuo, con tratamento acústico e suspendidas, por varilla de aceiro galvanizado.
c) Todas as pinturas, vernices e similares a aplicar na obra serán de marca recoñecida.
d) Na designación de pinturas e vernices, esta incluída a aplicación de aislantes, fixacións, subcapas, disolventes, e outros produtos necesarios para unha boa execución da obra.
e) Non poderá ser aplicada calquera pintura ou verniz sen que os soportes se atopen absolutamente limpos, secos e exentos de irregularidades.

07.05_ Alicatado de gresite

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación do revestimento de baños con gresite esmaltado, tomado con adhesivo clase C2TE produto cementoso mellorado para pegado de pezas cerámicas en zonas de alta humidade. Preparación e limpeza do soporte, segundo especificacións do proxecto.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) Antes de proceder a súa execución, as superficies serán regularizadas e impermeabilizadas con masa de cemento e area.
b) Para executar o asentamento do gresite, deberá ser usado cemento cola branco, debendo as xuntas presentar direccións paralelas e perpendiculares entre si.
c) O gresite debe colocarse ata o encontro dos marcos de modo a alisar a xunta.
d) Transcorridos 7 días do revestimiento, os panos serán rexuntados con rexunte industrial de cor branca. Despois do rexuntado, os panos serán rigurosamente limpos, retirando calquera exceso de masa ou pasta.

07.06_ Pintura plástica lisa branca

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de pintura plástica lisa branca en paramentos verticais e horizontais.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) A tinta empregada será de base en solución acuosa de resinas acrílicas especiais, resistentes aos álcalis e ao envellecemento, , tipo " Robbialac – armadura A, serie 019.
b) A tinta deberá dar entrada na obra en embalaxes de orixe, e será de memoria e tipo á elección do proxectista.
c) A fiscalización poderá mandar proceder, a expensas do empreiteiro, aos ensaios necesarios antes de proceder á aprobación da tinta.
d) As superficies a pintar deberán ser previamente illadas cos produtos apropiados , indicados polo fabricante da tinta.
e) A aplicación do produto pigmentado baseado en resinas acrílicas, especialmente aconsellado como primario anti-alcalino, tipo " Robbialac – primario para paredes armadura, ref. 021-004, aplicado nunha de demãou diluída en preto de 100% con diluente do tipo 018-0006.
f) A pintura será aplicada en dúas mans, sendo a primeira man diluída a 5% con diluente 018-0006 e a segunda man aplicada sen calquera dilución.
g) A primeira mán é aplicada á trincha, e as restantes a rolo.

CAPÍTULO 08_CARPINTERÍA/VIDRERÍA

08.01_ Porta paso lisa para lacar

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de portas de paso cegas con folla lisa formada por tablero rechapado en madera lacar, rebajado y con moldura, de medidas 2030 x 725 / 625 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm rechapado para lacar y tapajuntas de 70x10 rechapado igualmente. Con 4 pernios de latón, resbalón de petaca y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares.

Inclúese neste artigo todos os traballos e suministros necesarios á boa execución e aplicación, destacando-si os seguintes:

a) O fornecemento e asentamento dos aros ,batentes e bites.
b) O fornecemento e asentamento das follas.
c) O fornecemento das ferraxes e a súa aplicación.
d) O fornecemento da fechadura e a súa aplicación.
e) O fornecemento e colocación dun batente de espera da porta.
f) O fornecemento e aplicación dos accesorios para fixación dos aros.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) Os aros son chumbados á alvenarias por medio de parafusos con porcas, metalizados a zinco. O espazamento entre fixacións non será superior a 0,60 m; en cada fixación colocarase 3 parafusos de Ø 5/16" para os limiares e 1 para as vergas. Os buracos

de colocación dos parafusos serán tapados por buchas de madeira idéntica dos aros.

b) As portas serán de madeira de sucupira de 1ª calidade, de hebras dereitas e unidas, sen nós, ben secas, non ardidas, sen fendas, redimes de caruncho e outras enfermidades, de matas exploradas en rexime forestal, de coloración uniforme e veios de aspecto regular e uniformemente distribuídos, a aprobar pola fiscalización, e executadas de acordo cos debuxos de pormenor e mapa de vans.

c) As portas e aros deberán ser asentes de forma a pechar hermeticamente e o seu funcionamento ser perfecto.

d) Cada un dos elementos dos aros será realizado en peza única.

e) As follas das portas serán realizadas en estrutura de aglomerado revestida a contraplacado de ambos lados, con beira á face.

f) O folheado exterior do contraplacado será de sucupira e a espessura deste contraplacado non será inferior a 0,003 m.

g) A estrutura interior da porta, os aros e demais pezas de mea - deira deberán ser convenientemente tratados de modo a resistir á acción dos insectos e dos fungos en autoclave baixo presión.

h) As follas serán fixadas ao aro por 4 fixas de 100x86 de aceiro inox cromado, tipo ref. 7112, aparafusadas por parafusos de aceiro inox.

i) A fechadura será do tipo Nemef ref. 96602 e mestrada por tribunal e por pisos.

j) Será colocada, fixada ao pavimento, unha goma para limitación da apertura da porta e esta goma será fixada por parafuso de aceiro inox.

k) Os batentes fixos das portas de dúas follas levarán, superior e inferiormente, fechos de embutir de aceiro inox con caixa de uña de palmo e medio e de 3 / 4, respectivamente.

08.02_ Porta de correr lisa IPÉ

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de portas de paso corredoiras con folla lisa formada por tablero rechapado en madera de ipé rebaixado e con moldura, con sistema de guía oculto e sistema de frenado progresivo al final del carril. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares.

Inclúese neste artigo todos os traballos e suministros necesarios á boa execución e aplicación, destacando-si os seguintes:

a) O fornecemento e asentamento dos aros ,batentes e bites.
b) O fornecemento e asentamento das follas.
c) O fornecemento das ferraxes e a súa aplicación.
d) O fornecemento da fechadura e a súa aplicación.
e) O fornecemento e colocación dun batente de espera da porta.
f) O fornecemento e aplicación dos accesorios para fixación dos aros.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) Os aros son chumbados á alvenarias por medio de parafusos con porcas, metalizados a zinco. O espazamento entre fixacións non será superior a 0,60 m; en cada fixación colocarase 3 parafusos de Ø 5/16" para os limiares e 1 para as vergas. Os buracos de colocación dos parafusos serán tapados por buchas de madeira idéntica dos aros.
b) As portas serán de madeira de sucupira de 1ª calidade, de hebras dereitas e unidas, sen nós, ben secas, non ardidas, sen fendas, redimes de caruncho e outras enfermidades, de matas ex-

ploradas en rexime forestal, de coloración uniforme e veios de aspecto regular e uniformemente distribuídos, a aprobar pola fiscalización, e executadas de acordo cos debuxos de pormenor e mapa de vans.

c) As portas e aros deberán ser asentes de forma a pechar hermeticamente e o seu funcionamento ser perfecto.
d) Cada un dos elementos dos aros será realizado en peza única.
e) As follas das portas serán realizadas en estrutura de aglomerado revestida a contraplacado de ambos lados, con beira á face.
f) O folheado exterior do contraplacado será de sucupira e a espessura deste contraplacado non será inferior a 0,003 m.
g) A estrutura interior da porta, os aros e demais pezas de mea - deira deberán ser convenientemente tratados de modo a resistir á acción dos insectos e dos fungos en autoclave baixo presión.
h) As follas serán fixadas ao aro por 4 fixas de 100x86 de aceiro inox cromado, tipo ref. 7112, aparafusadas por parafusos de aceiro inox.
i) A fechadura será do tipo Nemef ref. 96602 e mestrada por tribunal e por pisos.
j) Será colocada, fixada ao pavimento, unha goma para limitación da apertura da porta e esta goma será fixada por parafuso de aceiro inox.
k) Os batentes fixos das portas de dúas follas levarán, superior e inferiormente, fechos de embutir de aceiro inox con caixa de uña de palmo e medio e de 3 / 4, respectivamente.

08.03_ Porta de vaivén lisa para pintar/lacar.

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de portas de paso cegas de vaivén con folla lisa formada por tableiro para Pintar o Lacar, rebajado y con moldura, de medidas 2030 x 725 / 625 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 90x35

mm, cerco visto de 90x30 mm para pintar o lacar y tapajuntas de 70x10 para pintar o lacar igualmente. Con 4 pernios de latón. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares.

Inclúese neste artigo todos os traballos e suministros necesarios á boa execución e aplicación, destacando-si os seguintes:

a) O fornecemento e asentamento dos aros ,batentes e bites.
b) O fornecemento e asentamento das follas.
c) O fornecemento das ferraxes e a súa aplicación.
d) O fornecemento da fechadura e a súa aplicación.
e) O fornecemento e colocación dun batente de espera da porta.
f) O fornecemento e aplicación dos accesorios para fixación dos aros.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) Os aros son chumbados á alvenarias por medio de parafusos con porcas, metalizados a zinco. O espazamento entre fixacións non será superior a 0,60 m; en cada fixación colocarase 3 parafusos de Ø 5/16" para os limiares e 1 para as vergas. Os buracos de colocación dos parafusos serán tapados por buchas de madeira idéntica dos aros.
b) As portas serán de madeira de sucupira de 1ª calidade, de hebras dereitas e unidas, sen nós, ben secas, non ardidas, sen fendas, redimes de caruncho e outras enfermidades, de matas exploradas en rexime forestal, de coloración uniforme e veios de aspecto regular e uniformemente distribuídos, a aprobar pola fiscalización, e executadas de acordo cos debuxos de pormenor e mapa de vans.
c) As portas e aros deberán ser asentes de forma a pechar hermeticamente e o seu funcionamento ser perfecto.
d) Cada un dos elementos dos aros será realizado en peza única.
e) As follas das portas serán realizadas en estrutura de aglomerado revestida a contraplacado de ambos lados, con beira á face.
f) O folheado exterior do contraplacado será de sucupira e a espessura deste contraplacado non será inferior a 0,003 m.

g) A estrutura interior da porta, os aros e demais pezas de mea - deira deberán ser convenientemente tratados de modo a resistir á acción dos insectos e dos fungos en autoclave baixo presión.
h) As follas serán fixadas ao aro por 4 fixas de 100x86 de aceiro inox cromado, tipo ref. 7112, aparafusadas por parafusos de aceiro inox.
i) A fechadura será do tipo Nemef ref. 96602 e mestrada por tribunal e por pisos.
j) Será colocada, fixada ao pavimento, unha goma para limitación da apertura da porta e esta goma será fixada por parafuso de aceiro inox.
k) Os batentes fixos das portas de dúas follas levarán, superior e inferiormente, fechos de embutir de aceiro inox con caixa de uña de palmo e medio e de 3 / 4, respectivamente.

08.04_ Pasamáns de madeira

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro lineal.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de pasamáns de madeira de sucupicura de sección circular de 5 cm. de diámetro fijado mediante perfís de aceiro en L 80x50x6 mm atornillados a a parede, i/barnizado y totalmente colocado.

Inclúese neste artigo todos os traballos e suministros necesarios á boa execución e aplicación, destacando-si os seguintes:

a) O fornecimento e execución da guarda em madeira fixo a perfís de aceiro en L 80x50x6.
b) Todos os cortes e remates necessários, incluindo as entregas metálicas das fixacións a montar nas paredes e guardas de escadas.
c) O fornecimento de verniz na madeira.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) A estrutura de suporte será constituída por perfís de aceiro en L 80x50x6 aparafusados as paredes das escadas.
b) O pasamáns será realizado en madeira de sucupira.
c) O pasamáns e os promos son fixados por parafusos de eficiencia comprobada, de acordo cos deseños de pormenor do proxecto.

08.05_ Carpintería de aluminio.

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de carpinterías de aluminio sistema tipo Cor-60 Cortizo en ventanas en folla oscilobatente de aluminio anodizado, perfiles con rotura de ponte térmica, con cerco de 50x45 mm., hoja de 70x53 mm. y 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 37 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 40 dB, ferraxes de colgar, p.p. de cerradura y costes indirectos. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 3,4 W/m2 K y cumple en las zonas A, B, C y D, según el CTE/DB-HE 1.

Inclúese neste artigo todos os traballos e suministros necesarios á boa execución e aplicación, destacando-si os seguintes:

a) O fornecemento e asentamento dos aros e caixillos, quere no que respecta á partes fixas, quere á partes móbiles

b) O fornecemento e aplicación das ferraxes adecuadas ao sistema previsto no proxecto para o funcionamento e pecho da caixillería.

c) O fornecemento e aplicación dos accesorios necesarios á fixación e vedación da caixillería, de acordo co material da envolvente dos vans (parafusos e buchas metálicas, material ve dante,etc.).

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) A caixillería, aros e ferraxes serán executados de acordo co proxecto e "mapa de vaos".

b) Os perfilados de aluminio anodizado, destinados a levar vidro dobre, con rotura térmica.

c) Os perfilados de aluminio anodizado, a utilizar en toda a caixillería, deberán presentar un valor medio na espesura da lacaxe, correspondente a unha agresividade do ambiente de "Moderada", é dicir igual ou superior a 20 microns.

d) No caso da Fiscalización considerar que a agresividade do local é maior, poderá optar e esixir un reforzo do grado de lacaxe mencionado. Neste caso, será espertado co adxudicatario o exceso de prezo que esta alteración carrexa.

e) Os perfilados de aluminio lacado respectarán a Especificación da L.N.E.C.

f) A caixillería , así como a correspondente ferraxe, carecen de aprobación previa polo proxectista.

g) Na fase de preparación e planificación da execución da obra deberá o adxudicatario someter a Fiscalización os esquemas ou debuxos, seccións, prototipos de conexións e dos perfís constitúentes dos diferentes vans, tendo en atención a aplicación de vidro dobre.

h) A caixillería de aluminio poderá vir ser sometida aos ensaios que o LNEC recomenda para tales elementos de construción. Esta disposición será normalmente aplicada a algúns dos tipos de caixillería máis repetidos no proxecto da obra. Serán dispensados os ensaios dos prototipos que sexan acompañados dun boletín de ensaios do LNEC., comprovativo de resultado satisfatorio.

i) As ferraxes, en xeral, deberán ser robustas e de funcionamento eficiente e compatible co esquema que o proxecto prevé.

j) A caixillería deberá ser conectada á alvenarias ou formigóns, por intermedio de parafusos inoxidables para buchas metálicas.

k) Toda a caixillería será asente sobre un cordón vedante apropiado e de secase lenta.

08.06_ Porta aluminio sistema tipo Millennium 2000 Cortizo

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de carpinterías de aluminio sistema tipo Millennium 2000 Cortizo en porta en follas abatibles y parte fija, según documentación adjunta, de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 45x45 mm., hoja de 60x52 mm. y 1,7 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 37 mm. consiguiendo una reducción del nivel acústico de 40 dB, con zócalo inferíor ciego de 40 cm., herrajes de colgar, p.p. de cerradura y costes indirectos. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.

Inclúese neste artigo todos os traballos e suministros necesarios á boa execución e aplicación, destacando-si os seguintes:

a) O fornecimento e assentamento dos aros e caixilhos, quer no que respeita às partes fixas, quer às partes móveis
b) O fornecimento e aplicação das ferragens adequadas ao sistema previsto no projecto para o funcionamento e fecho da caixillería.
c) O fornecimento e aplicação dos acessórios necessários à fixação e vedación da caixillería, de acordo con o material da envolvente dos vãos (parafusos e buchas metálicas, material vedante, etc.).

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) A caixillería, aros e ferraxes serán executados de acordo co proxecto e "mapa de vaos".

b) Os perfilados de aluminio anodizado, destinados a levar vidro dobre, con rotura térmica.

c) Os perfilados de aluminio anodizado, a utilizar en toda a caixillería, deberán presentar un valor medio na espesura da lacaxe, correspondente a unha agresividade do ambiente de "Moderada", é dicir igual ou superior a 20 microns.

d) No caso da Fiscalización considerar que a agresividade do local é maior, poderá optar e esixir un reforzo do grado de lacaxe mencionado. Neste caso, será espertado co adxudicatario o exceso de prezo que esta alteración carrexa.

e) Os perfilados de aluminio lacado respectarán a Especificación da L.N.E.C.

f) A caixillería , así como a correspondente ferraxe, carecen de aprobación previa polo proxectista.

g) Na fase de preparación e planificación da execución da obra deberá o adxudicatario someter a Fiscalización os esquemas ou debuxos, seccións, prototipos de conexións e dos perfís constitúentes dos diferentes vans, tendo en atención a aplicación de vidro dobre.

h) A caixillería de aluminio poderá vir ser sometida aos ensaios que o LNEC recomenda para tales elementos de construción. Esta disposición será normalmente aplicada a algúns dos tipos de caixillería máis repetidos no proxecto da obra. Serán dispensados os ensaios dos prototipos que sexan acompañados dun boletín de ensaios do LNEC., comprovativo de resultado satisfatorio.

i) As ferraxes, en xeral, deberán ser robustas e de funcionamento eficiente e compatible co esquema que o proxecto prevé.

j) A caixillería deberá ser conectada á alvenarias ou formigóns, por intermedio de parafusos inoxidables para buchas metálicas.

k) Toda a caixillería será asente sobre un cordón vedante apropiado e de secase lenta.

08.07_ Vidrería

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por metro cadrado.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de dobre acristalamento Climatit Silen. 55.1/20/SIL. 44.1 46 dB de Rw=46 dB y espesor total 36 mm, formado por un vídrio laminado acústico y de seguridad Stadip Silence 10 mm. de espesor (6+4) y un vidrío laminado acústico y de seguridad Stadip Silence de 6 mm y cámara de aire deshidratado de 20 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste

artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) Todos os vidros a aplicar deberán ser lisos, sen manchas, bollas, ralladuras ou calquera outro defecto;
b) As bases de asentamento deberán estar secas, limpas e acabadas;
c) Na aplicación dos vidros está incluído o fornecemento e aplicación de calzos de apoio, siliconas, gomas e xuntas de estanquidade;
d) Os vidros deberán ter dimensións de xeito a posuír holgura en relación ao marco. A holgura non debe ser superior a 6mm. Na parte inferior do vidro, a holgura será asegurada por cordóns de "Neopreno" de dureza 80;
e) Forma parte desta montaxe a limpeza final dos vidros aplicados.
f) Só poderase aplicar mástiques sobre soportes completamente limpos de po e graxas. Na colocación dos vidros haberá o coidado de deixar a holgura necesaria para a dilatación do vidro.
g) Os vidros deberán estar exentos de defectos e limpos de calquera materia estraña.

CAPÍTULO 09_EQUIPAMENTO / MOBILIARIO

09.01_ Ducha

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por unidade.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de asento para minusválidos abatible para colocar en baños y aseos, formado por asiento de PVC y estructura tubular recubierta en PVC.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) O traballo será executado de acordo coas normas legais, e cos materiais adecuados, seguindo os consellos do fabricante e as súas especificacións.

09.02_ Grifería ducha

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por unidade.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de grifería monomando ducha Oras modelo Saga, corpo de latón cromado, toma de flexo 1/2" aireador, cartucho de discos cerámicos con limitador de caudal y temperatura incorporado.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) O traballo será executado de acordo coas normas legais, e cos materiais adecuados, seguindo os consellos do fabricante e as súas especificacións.

09.03_ Inodoro

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por unidade.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de inodoro especial para minusválidos de porcelana vitrificada blanca, con fluxor de 3/4" cromado con embellecedor y llave de paso con tubo de descarga curvo D=28 mm. y dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, incluso racor de unión y brida. Instalado y funcionando.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) O traballo será executado de acordo coas normas legais, e cos materiais adecuados, seguindo os consellos do fabricante e as súas especificacións.

09.04_ Lavado

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por unidade.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de lavabo especial para minusválidos suspendido reclinable de porcelana vitrificada en color blanco de 65x57 cm., colocado mediante soporte basculante con mecanismo, sifón flexible, incluso con grifo mezclador monomando con palanca larga, con aireador y enlaces de alimentación flexible, cromados, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas y latiguillos flexibles de 25 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) O traballo será executado de acordo coas normas legais, e cos materiais adecuados, seguindo os consellos do fabricante e as súas especificacións.

09.05_ Espello reclinable

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por unidade.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa

execución e aplicación espello reclinable especial para minusválidos, de 68x60 cm. De medidas totales, de nylon fundido, dotado de estribo especial de soporte en aluminio, para conseguir la inclinación precisa para su uso, instalado.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) O traballo será executado de acordo coas normas legais, e cos materiais adecuados, seguindo os consellos do fabricante e as súas especificacións.

09.06_ Barras de apoio

I. CRITERIO DE MEDICIÓN

Medición por unidade.

II - DESCRICIÓN DO ARTIGO

Refírese a todos os traballos e subministros necesarios para a boa execución e aplicación de barra de apoio recta de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 60 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.

III - CONDICIÓNS TÉCNICAS.

Entre as condicións a que debe obedecer o traballo referido neste artigo, menciónanse, como referencia especial, as seguintes:

a) O traballo será executado de acordo coas normas legais, e cos materiais adecuados, seguindo os consellos do fabricante e as súas especificacións.

CAPÍTULO 10_ARRANXOS EXTERIORES

10.01_ Pavimentos e cerramentos

As zonas peonís resólvense con formigón fratasado con dous tipos de acabado: un gris claro e outro gris escuro. Os remates realízanse cun bordillo prefabricado de formigón.

Todos estes traballos serán realizados por persoal competente e seguindo as normas básicas aplicables ao traballo en cuestión, ademais de usar materiais de primeira calidade para evitar deslizamientos, fisuras, etc.

10.02_Xardinería

Prevese a instalación de áreas verdes e de árbores. Para a colocación destes elementos débese acondicionar o solo e fornecer os abonos e elementos necesarios para obter un bo resultado do traballo.

As especies vexetais deberán estar en perfecto estado de sanidade, é dicir, libres de placas e enfermidades.

10.03_Mobiliario urbano

O mobiliario urbano é o especificado no presuposto. Debe corresponderse cos deseños do proxecto, e será colocado tendo en conta as consideracións e especificaciones do fabricante, tanto para a súa colocación como para o mantemento.

10.04_Iluminación exterior

A iluminación exterior, foi proxectada de maneira que se valorice o entorno do edificio.

As luminarias deben corresponderse cos deseños do proxecto, e será colocado tendo en conta as consideracións e especificaciones do fabricante, tanto para a súa colocación como para o mantemento.

10.05_Saneamento

A auga das rúas e zonas envolventes ao edifico serán recollidas en sumidoiro ou evacuada en zonas do terreo que polas súas características absorban unha gran cantidade de auga. Esta debe realizarse seguindo a normativa específica do CTE e o NTE e respectando materiais diámetros, grosores, etc. especificados.

Ademais debe coidarse o seu mantemento para evitar atascos nas tuberías.

10.06_Rego

Fornecemento, colocación e posta en execución de aspersores, difusores, programadores electrónicos e todos os elementos necesarios para o correcto funcionamento do rego, seguindo todas as especificaciones no que se refire a instalacións de fontanería.

CAPÍTULO 11_SEGURIDADE E SAÚDE

Refírese a todos os traballos, materiais e suministros necesarios para a protección e seguridade da construción no seu todo ou parte, de obras de arte, de vexetación, doutros bens patrimoniales que non poidan ser afectados pola execución das obras.

O traballo será executado de acordo coas normas legais e coas precaucións necesarias para a seguridade dos transeúntes, persoal operario, construcións veciñas, vías, vehículos, etc.

11.01_Aluguer de caseta de obra.

Mes de aluguer de caseta prefabricada cun despacho de oficina e un aseo con inodoro e lavabo de 6,00x2,45m, con estrutura metálica mediante perfís conformados en frío e cerramento de chapa nervada e galvanizada con terminación de pintura prelacada. Illamento interior con la de vidro combinada con poliestireno expandido. Revestimento de PVC en chans e taboleiro melaminado en paredes. Porta de 0,85x2,00m, de chapa galvanizada de 1mm, reforzada e con poliestireno de 20mm, pomo e cerradura. Fiestra de aluminio anodizado con folla de correr, contraventana de aceiro galvanizado. Instalación eléctrica a 220V, diferencial e automático magnetotérmico, 2 fluorescentes de 40W, enchufes para 1500W e punto de luz exterior de 60W.

11.02 Cartel indicativo de plástico 45X30.

Cartel de plástico serigrafiado de dimensións 45X30cm, en varios motivos, colocado con puntas.

11.03 Vala provisional de tea metálica.

Vala provisional modular composta por, paneis galvanizados en quente de 3.5m de lonxitude e 2m de altura formado por dúas postes tubulares de Ø41.5mm e 1.5mm de espesor e tea metálica electrosoldada tridimensional de Ø5mm e dimensións de cuadrícula 22x9cm, pletinas de unión dos postes de aceiro pregado e galvanizado fixadas por medio de torca e contratuerca M8 e bases de bloque estable de 38Kg de formigón

reforzado de 72x23.5x16cm con ocos de encaixe dos postes, considerando 5 usos, montaxe e desmontase.

11.04 Transporte de caseta prefabricada de obra.

Transporte de caseta prefabricada de obra.

11.05 Montaxe e desmontaxe de andamio europeo.

Andamio tubular convencional apto para traballos ata unha altura de 15m, consistente en: fornezo en aluguer, montaxe e desmontaxe,separación ao paramento de 20-25cm aproximadamente, amarres a ocos mediante husillos con tacos de madeira contrachapada e control periódico da súa tensión e amarres a partes resistentes con tacos de expansión, químicos , especiais para ladrillo ou formigón, etc., colocados cada 12m², cunha resistencia a tracción de 300kg, rede de protección para caída de materiais, preparación de base, placas de apoio ao chan sobre tacos de madeira ou durmintes, de acordo coa capacidade de carga da soleira, accesos de plataformas con trampilla e escaleiras abatibles no seu interior, barandilla exterior con dúas barras e rodapé, barandilla interior con 1 barra , todo segundo detalle de planos de montaxe e a normativa de obrigado cumprimento sobre andamios.

CAPÍTULO 12_CONSIDERACIÓNS FINAIS

Omisións

Forman parte deste documento todas as especialidades e todo e calquera traballo que por posible lapsus aquí falte mencionar, pero que sexa indispensable no total cumprimento do proxecto xunto, á perfecta conclusión da obra e o correcto e eficaz funcionamento de todos os sectores propostos.

Todas as situacións omisas ou menos claras do presente Proxecto e respectivos documentos anexos, serán resoltas en obra polo enxeñeiro responsable pola obra, que deberá consultar ao Arquitecto, seguindo sempre as normas e leis en vigor, ben como as prácticas normais, recomendables na construción.

Sendo seguidas as recomendaciones da D.F. e/ou organismo competentes.

escola superior gallaecia

MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA E URBANISMO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO
TRABALHO DE PROJECTO

VONTADE_ Centro de discapacitados

A Rocha_TOMIÑO

1.2 MEMORIA DESCRITIVA E XUSTIFICATIVA

1.3 CONDICIÓNS TÉCNICAS XERAIS

1.4 CONDICIÓNS TÉCNICAS ESPECIAIS

1.5 MEDICIÓNS E ORZAMENTOS

1.6 FICHAS DE ACABAMENTOS

Autor: Alexandre Pérez Souto

Orientador: Doutor Arquitecto Rui Brochado

Co-orientador: Mestre Arquitecto Rui Correia

xaneiro 2011

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE

CAPÍTULO 01 ACTUACIÓNS PREVIAS

01.01	**Ud Acometida provisional de fontanería**							
	Acometida provisional de fontanería a caseta prefabricada de obra.							
		1				1,00		
						1,00	51,59	51,59
01.02	**Ud Acometida provisional de saneamento**							
	Acometida provisional de saneamento a caseta prefabricada de obra.							
		1				1,00		
						1,00	196,77	196,77
01.03	**Ud Acometida provisional de electricidade**							
	Acometida provisional de electricidad a caseta prefabricada de obra.							
		1				1,00		
						1,00	85,59	85,59
						TOTAL CAPÍTULO 01 ACTUACIÓNS PREVIAS		**333,95**

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE

CAPÍTULO 02 MOVEMENTO DE TERRAS

02.01.01	**m³ Escavación en zanxas**							
	Escavación en zanxas para cimentaciones en suelos cohesivos de arcilla semidura, con medios mecánicos, entibación semicuajada.							
		1	70,00	0,50	1,00	35,00		
						35,00	16,91	591,85
02.01.02	**m³ Escavación mecánica terreo floxo**							
	M3. Escavación a cielo abierto, en terreno de consistencia floja, con retro-giro de 20 toneladas de 1,50 m3. de capacidad de cazo, con extracción de tierra a los bordes, en vaciado, i/p.p. de costes indirectos.							
		1	40,00	25,00	3,00	3.000,00		
						3.000,00	4,20	12.600,00
02.02.01	**m³ Recheo e compactación mecán. C/aporte**							
	M3. Relleno, extendido y compactado de tierras, por medios mecánicos, en tongadas de 30 cm. de espesor, i/aporte de la mismas, regado y p.p. de costes indirectos.							
		1	40,00	20,00	0,50	400,00		
						400,00	38,37	15.348,00
02.02.02	**m² Reposición de terras mecán S/aporte**							
	M2. Extendido de tierras procedentes de la propia excavación,con un espesor máximo de 20 cm., por medios mecánicos, i/p.p. de costes indirectos.							
		1	2.000,00			2.000,00		
						2.000,00	1,65	3.300,00
02.03	**m³ Carga e transporte**							
	Transporte de terras a vertedoiro autorizado.							
		1	40,00	20,00	1,00	800,00		
						800,00	2,69	2.152,00
	TOTAL CAPÍTULO 02 MOVEMENTO DE TERRAS							**33.991,85**

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE

CAPÍTULO 03 ESTRUCTURA

03.01.01	**m³ Formigón armado HA-25/P/20/IIa en pilares**							
	M3. Hormigón para armar HA-25/P/20/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en obra en pilares, incluso vertido con pluma-grua, vibrado y colocado según EHE-08.							
	Piso -1	8	0,80	0,32	3,44	7,05		
		5	0,80	0,32	3,44	4,40		
		7	0,80	0,32	3,44	6,16		
		7	0,80	0,32	3,44	6,16		
	Piso 0	6	0,80	0,32	4,00	6,14		
		8	0,80	0,32	4,30	8,81		
		5	0,80	0,32	5,80	7,42		
		7	0,80	0,32	4,00	7,17		
		7	0,80	0,32	4,00	7,17		
						60,48	103,45	6.256,66
03.01.02	**m³ Formigón armado HA-25/P/20/IIa en vigas**							
	M3. Hormigón para armar HA-25/P/20/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en obra, en vigas, incluso vertido con pluma grua, vibrado y colocado según EHE-08.							
	Piso -1	1	47,80	0,32	0,60	9,18		
		1	48,70	0,32	0,60	9,35		
		1	45,60	0,32	0,60	8,76		
		1	46,20	0,32	0,60	8,87		
		1	44,00	0,32	0,60	8,45		
	FTPL 0	1	41,50	0,32	0,60	7,97		
		1	47,80	0,32	0,60	9,18		
		1	48,70	0,32	0,60	9,35		
		1	45,60	0,32	0,60	8,76		
		1	46,20	0,32	0,60	8,87		
		1	44,00	0,32	0,60	8,45		
						97,19	105,16	10.220,50
03.01.03	**m³ Formigón armado-25/P/20/IIa en muros**							
	M3. Hormigón para armar HA-25/P/20/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en obra, en pilares/muros, incluso vertido con pluma grua, vibrado y colocado según EHE-08.							
	Piso -1	1	15,20	0,32	3,44	16,73		
		1	59,70	0,25	2,84	42,39		
		1	46,70	0,15	2,84	19,89		
		1	98,60	0,15	2,84	42,00		
	Piso 0	1	51,70	0,15	2,70	20,94		
		1	45,60	0,15	3,00	20,52		
		1	98,60	0,15	2,70	39,93		
	Cobertura	1	56,00	0,12	0,59	3,96		
		1	67,00	0,12	1,50	12,06		
		1	102,00	0,12	0,42	5,14		
		1	22,00	0,12	0,42	1,11		
		1	68,00	0,12	0,59	4,81		
	Invernadoiro	1	72,35	0,25	1,00	18,09		
						247,57	121,05	29.968,35

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
03.01.04	**m² Losa hrz HA-25/P/20 obra 15 cm**							
	Losa horizontal de hormigón HA-25/P/20 de central armado con acero B-400S, de 15 cm de espesor, i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.							
	FTPL -1	1	837,00			837,00		
						837,00	42,26	35.371,62
03.01.05	**m² Losa hrz HA-25/P/20 obra 35 cm**							
	Losa horizontal de hormigón HA-25/P/20 de central armado con acero B-400S, de 35 cm de espesor, i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.							
	FTPL 0	1	1.201,00			1.201,00		
						1.201,00	57,34	68.865,34
03.01.06	**m² Losa hrz HA-25/P/20 obra 25 cm**							
	Losa horizontal de hormigón HA-25/P/20 de central armado con acero B-400S, de 25 cm de espesor, i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.							
	FTPL C	1	1.089,00			1.089,00		
						1.089,00	48,47	52.783,83
03.01.07	**m² Losa hrz HA-25/P/20 branco obra 20 cm**							
	Losa horizontal de hormigón blanco HA-25/P/20 de central armado con acero B-400S, de 20 cm de espesor, i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.							
		2	25,30	1,80		91,08		
		2	20,10	1,80		72,36		
						163,44	46,61	7.617,94
03.01.08	**m² Losa incl HA-25/P/20 cent vi peld 30**							
	Losa inclinada de hormigón HA-25/P/20 de central en formación de escaleras, para quedar visto, armado con acero B-400S, de 30 cm de espesor, con formación de peldaños, i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.							
		2	3,30	1,50		9,90		
						9,90	100,99	999,80
03.01.09	**m² Losa hor HA-25/P/20 cent vi 30**							
	Losa horizontal de hormigón HA-25/P/20 de centra en formación de losas de escalera, para quedar visto, armado con acero B--400S, de 30 cm de espesor, i/encofrado, vibrado, curado y desencofrado, según EHE.							
		1	3,15	1,50		4,73		
						4,73	78,37	370,69

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
03.02	**Kg Aceiro S275 en soportes**							
	Kg. Acero laminado en perfiles S275, colocado en soportes, tensión de rotura de 410 N/mm2, con ó sin soldadura, i/p.p. de placas de apoyo, y pintura antioxidante, dos capas, según CTE/ DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.							
	HEB 200	16	2,70			2.648,16		
	IPE 140	12	3,40			526,32		
	IPE 240	5	7,85			1.204,98		
	IPE 80	10	0,90			54,00		
						4.433,46	0,97	4.300,46
	TOTAL CAPÍTULO 03 ESTRUCTURA							**216.755,19**

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE

CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA/CANTERÍA

04.01 **m Subestrutura metálica para soporte de fachada de**

Kg. Acero laminado en perfiles S275, colocado en soportes, tensión de rotura de 410 N/mm2, con ó sin soldadura, i/p.p. de placas de apoyo, y pintura antioxidante, dos capas, según CTE/ DB-SE-A. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado según norma UNE-EN 287-1:1992.

Sur	1	94,00				94,00		
	1	60,80				60,80		
	1	91,20				91,20		
	1	37,60				37,60		
Oeste	1	313,20				313,20		
	1	211,40				211,40		
	1	49,50				49,50		
Norte	1	141,00				141,00		
	1	147,40				147,40		
	1	160,00				160,00		
	1	163,20				163,20		
Este	1	246,80				246,80		
	1	183,60				183,60		
	1	107,10				107,10		
Patio	1	144,00				144,00		
	1	144,00				144,00		
	1	48,00				48,00		
	1	48,00				48,00		
Invernadoiro	1	306,00				306,00		
	1	306,00				306,00		
	1	131,00				131,00		
	1	131,00				131,00		
	1					1,00		
	1					1,00		
						3.266,80	45,49	148.606,73

04.02 **m² Fachada ventilada policarbonato celular branco 20 mm**

Sisteme modular de policarbonato celular branco composto por panel de 20 mm de espesura con subestructura metálica para a correcta instalación.

Alzado Sur	1	22,70				22,70		
	1	16,30				16,30		
	1	37,35				37,35		
	1	17,70				17,70		
Alzado Oeste	1	125,10				125,10		
	1	72,55				72,55		
	1	47,45				47,45		
Alzado Norte	1	37,15				37,15		
	1	35,35				35,35		
	1	30,46				30,46		
	1	40,85				40,85		
Alzado Este	1	118,80				118,80		
	1	95,80				95,80		
	1	18,66				18,66		
	1	25,25				25,25		
Patio	1	155,40				155,40		
Invernadoiro	1	352,50				352,50		
						1.249,37	195,34	244.051,94

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
04.03	**m Soleira de pedra de granito serrado**							
	Ml. Vierteaguas de piedra de granito de 30cm. de ancho y 6cms. de espesor, con goterón de 1cm y orejas, recibido con mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, incluso sellado de juntas con mortero fino y limpieza posterior.							
		1	156,00			156,00		
						156,00	91,12	14.214,72
04.04.01	**m² Particións interiores: tabique panel A-M (150)**							
	M2. Tabique de cartón yeso formado por doble capa de 19 mm.de espesor con tratamiento hidrófugo, atornillada a cada lado de una estructura metálica de acero galvanizado de canales horizontales y montantes verticales de 70x40 y 0,6 mm. de espesor, con una modulación de 400 mm. e/e, incluso p.p. de pasta y cinta para juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo los perfiles perimetrales..., totalmente terminado y listo para imprimar y decorar.							
	PISO 0	1	145,10		3,00	435,30		
	PISO -1	1	142,80		3,00	428,40		
						863,70	27,32	23.596,28
04.04.02	**m² Particións interiores: tabique panel A-M (100)**							
	M2. Tabique de cartón yeso formado por triple capa de 19 mm.de espesor con tratamiento hidrófugo, atornillada a cada lado de una estructura metálica de acero galvanizado de canales horizontales y montantes verticales de 80x40 y 0,6 mm. de espesor, con una modulación de 400 mm. e/e, incluso p.p. de pasta y cinta para juntas, tornillos, fijaciones, banda acústica bajo losperfiles perimetrales..., totalmente terminado y listo para imprimar y decorar.							
	PISO 0	1	62,60		3,00	187,80		
	PISO -1	1	32,35		3,00	97,05		
						284,85	27,32	7.782,10

TOTAL CAPÍTULO 04 ALBAÑILERÍA/CANTERÍA **441.685,94**

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE

CAPÍTULO 05 COBERTURA

05.01	**m² Cobertura non tansitable**							
	M2. Cubierta no transitable constituida por: forxado de formigón armado (no incluido) con pendentes (1.5% - 2%); lámina asfáltica de betún modificado con polímeros SBS, ESTERDAN 40 P ELAST, en posición flotante respecto al soporte, salvo en perímetros y puntos singulares; aislamiento térmico de poliestireno extruido DANOPREN 40; lámina geotextil de 200 gr/m2, DANOFELT PY 200. Lista para extender capa de gravilla de canto rodado. Solución según membrana PN-1 de la norma UNE 104-402/96.							
	FTPL C	1	1.089,00			1.089,00		
						1.089,00	48,83	53.175,87
05.02	**m³ Camada de grava 20/40**							
	M3. Grava de granulometría seleccionada 20/40, para protección de impermeabilización y acabado de cubierta,incluso suministro, descarga y extendido.							
	Cobertura	1	1.089,00		0,10	108,90		
						108,90	13,38	1.457,08
05.03	**Ml Rufo de aceiro lacado**							
	Ml. Vierteaguas de chapa de aluminio, anodizado natural con goterón, de 1,5 mm. de espesor, y 40 cm. de desarrollo, recibido con mortero de cemento y arena de río 1/6, i/sellado de juntas, limpieza y costes indirectos.							
		1	56,00			56,00		
		1	67,00			67,00		
		1	102,00			102,00		
		1	22,00			22,00		
		1	68,00			68,00		
						315,00	26,69	8.407,35

TOTAL CAPÍTULO 05 COBERTURA **63.040,30**

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE

CAPÍTULO 06 ILLAMENTOS/ IMPERMEABILIZACIÓNS

06.01 **m³ Proxectado de poliuretano D= 50 Kg/M3**

M3. Aislamiento mediante espuma rígida de poliuretano fabricada "in situ", proyectada sobre la superficie vertical de un paramento (sin incluir andamiaje), con una densidad de 50 Kg/m3.

Alzado Sur	1	22,70	0,06	1,36		
	1	16,30	0,06	0,98		
	1	37,35	0,06	2,24		
	1	17,70	0,06	1,06		
Alzado Oeste	1	125,10	0,06	7,51		
	1	72,55	0,06	4,35		
	1	47,45	0,06	2,85		
Alzado Norte	1	37,15	0,06	2,23		
	1	35,35	0,06	2,12		
	1	30,46	0,06	1,83		
	1	40,85	0,06	2,45		
Alzado Este	1	118,80	0,06	7,13		
	1	95,80	0,06	5,75		
	1	18,66	0,06	1,12		
	1	25,25	0,06	1,52		
Patio	1	155,40	0,06	9,32		
				53,82	341,96	18.404,29

06.02 **m² Lana de roca en tabiquería interior**

Aislamiento térmico con fieltro de lana de roca de 90 mm de espesor recubierto por una cara con papel kraft como barrera de vapor, con resistencia térmica 3m2K/w, clase de reacción al fuego F, de dimensiones 4x1.20 m, colocado, i/pp de recortes.

PISO 0	1	145,10	3,00	435,30		
	1	62,60	3,00	187,80		
PISO -1	1	142,80	3,00	428,40		
	1	32,35	3,00	97,05		
				1.148,55	9,02	10.359,92

TOTAL CAPÍTULO 06 ILLAMENTOS/ **28.764,21**

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE

CAPÍTULO 07 REVESTIMENTOS

07.01 **M2 Recrecido 5/10 cm. mortero**

M2. Recrecido de mortero de cemento y arena, dosificación 1/4, espesor de 5-10 cm, maestrado, nivelado y fratasado mecánico, incluso aditivo fluidificante para suelo radiante y armado con microfíbras de polipropileno de 12mm, totalmente terminado, para recibir el acabado superficial. según UNE-EN 998-2,

PISO0			
Entrada principal	1	24,60	24,60
Entada A	1	9,75	9,75
Acceso Vestíbulo	1	24,55	24,55
Corredor 1	1	9,40	9,40
Corredor 2	1	84,25	84,25
Corredor 3	1	14,75	14,75
Corredor 4	1	67,20	67,20
Recepción	1	12,25	12,25
Dirección	1	13,40	13,40
Administración	1	23,85	23,85
Arquivo	1	8,30	8,30
Punto de ventas	1	19,75	19,75
Cafetería	1	46,75	46,75
Sala polivalente	1	119,45	119,45
Comedor	1	97,80	97,80
Zona de cociña	1	56,00	56,00
Sala de rehabilitación	1	43,10	43,10
Zona I.S. A	1	57,05	57,05
Aula teórica prelaboral	1	55,30	55,30
Aula de informática	1	39,55	39,55
Aula teórica	1	38,00	38,00
Aula de formación básica	1	40,00	40,00
Zona I.S. B	1	24,20	24,20
Entrada talleres	1	13,05	13,05
Taller 1	1	52,55	52,55
Taller 2	1	41,05	41,05
Instalacións	1	3,85	3,85
Terraza	1	53,00	53,00
PISO -1			
Entrada B	1	2,35	2,35
Entrada C	1	2,35	2,35
Entrada D	1	3,60	3,60
Distribuidor de entrada	1	9,60	9,60
Distribuidor	1	37,90	37,90
Corredor 5	1	9,40	9,40
Corredor 6	1	72,50	72,50
Corredor 7	1	14,75	14,75
Corredor 8	1	46,80	46,80
Sala de reunións	1	30,10	30,10
Despacho 1	1	14,55	14,55
Despacho 2	1	14,55	14,55
Despacho 3	1	14,55	14,55
Despacho 4	1	14,55	14,55
Despacho 5	1	14,35	14,35
Zona I.S. c	1	38,60	38,60
Despensa cociña	1	42,80	42,80
Aula práctica	1	218,25	218,25

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
	prelaboral							
	Entrada garaxe	1	39,10			39,10		
	Garaxe	1	100,10			100,10		
	Arrimos	1	10,55			10,55		
	Instalacións		47,55					
						1.844,05	10,51	19.380,97
07.02	**m2 Revestimento de microcemento**							
	Tratamiento superficial de revestimiento continuo de microcemento , pigmentos y aditivos, color gris ceniza, aplicado manualmente a llana en tres capas hasta conseguir un espesor medio de 2mm. posterior pulido y acabado con con dos capas de sellador de poros y dos capas de cera acrílica. Incluído p.p. de rodapie, donde corresponda según documentación adjunta, de perfil de aluminio anodizado de 30 cm.							
	PISO0							
	Entrada principal	1	24,60			24,60		
	Entada A	1	9,75			9,75		
	Acceso Vestíbulo	1	24,55			24,55		
	Escadas	1	17,15			17,15		
	Corredor 1	1	9,40			9,40		
	Corredor 2	1	84,25			84,25		
	Corredor 3	1	14,75			14,75		
	Corredor 4	1	67,20			67,20		
	Punto de ventas	1	19,75			19,75		
	Cafetería	1	46,75			46,75		
	Sala polivalente	1	119,45			119,45		
	Comedor	1	97,80			97,80		
	Sala de rehabilitación	1	43,10			43,10		
	Aula teórica prelaboral	1	55,30			55,30		
	Aula de informática	1	39,55			39,55		
	Aula teórica	1	38,00			38,00		
	Aula de formación básica	1	40,00			40,00		
	Entrada talleres	1	13,05			13,05		
	Taller 1	1	52,55			52,55		
	Taller 2	1	41,05			41,05		
	Instalacións	1	3,85			3,85		
	PISO -1							
	Entrada B	1	2,35			2,35		
	Entrada C	1	2,35			2,35		
	Entrada D	1	3,60			3,60		
	Distribuidor de entrada	1	9,60			9,60		
	Distribuidor	1	37,90			37,90		
	Corredor 5	1	9,40			9,40		
	Corredor 6	1	72,50			72,50		
	Corredor 7	1	14,75			14,75		
	Corredor 8	1	46,80			46,80		
	Despensa cociña	1	42,80			42,80		
	Aula práctica prelaboral	1	218,25			218,25		
	Entrada garaxe	1	39,10			39,10		
	Garaxe	1	100,10			100,10		
	Arrimos	1	10,55			10,55		
	Instalacións	1	47,55			47,55		
						1.519,45	16,26	24.706,26

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
07.03	**M2 Solado de gres antibacterias INT. C 1/2**							
	M2. Solado de baldosa de gres antibacterias, en formato comercial de 30x30 cm., para interiores (resistencia al deslizamiento Rd s/ UNE-ENV 12633 para: a) zonas secas, CLASE 1 para pendientes menores al 6% y CLASE 2 para pendientes superiores al 6% y escaleras, b) zonas húmedas, CLASE 2 para pendientes menores al 6%), recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapie de perfil de aluminio anodizado de 30 cm., rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.							
	PISO0							
	Recepción	1	12,25			12,25		
	Dirección	1	13,40			13,40		
	Administración	1	23,85			23,85		
	Arquivo	1	8,30			8,30		
	Zona de cociña	1	56,00			56,00		
	Sala de rehabilitación	1	43,10			43,10		
	Zona I.S. A	1	57,05			57,05		
	Zona I.S. B	1	24,20			24,20		
	Terraza	1	53,00			53,00		
	PISO -1							
	Sala de reunións	1	30,10			30,10		
	Despacho 1	1	14,55			14,55		
	Despacho 2	1	14,55			14,55		
	Despacho 3	1	14,55			14,55		
	Despacho 4	1	14,55			14,55		
	Despacho 5	1	14,35			14,35		
	Zona I.S. c	1	38,60			38,60		
						432,40	25,88	11.190,51
07.04.01	**m² Teito continuo de Panel A-M**							
	M2. Falso techo formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de perfiles continuos en forma de "U" de 60 mm. de ancho y separados entre ellos 600 mm., suspendidos del forjado por medio de "horquillas" especiales y varilla roscada, a la cual se atornilla una placa de yeso laminado Pladur tipo N de 13 mm. de espesor, incluso anclajes, tornillería, cintas y pastas para juntas y zonas de trasdosado de cartón yeso según planos adjuntos. Totalmente terminado y listo para imprimar, pintar o decorar.							
	PISO0							
	Entada A	1	9,75			9,75		
	Acceso Vestíbulo	1	24,55			24,55		
	Escadas	1	17,15			17,15		
	Corredor 1	1	9,40			9,40		
	Corredor 2	1	84,25			84,25		
	Corredor 3	1	14,75			14,75		
	Corredor 4	1	67,20			67,20		
	Recepción	1	12,25			12,25		
	Dirección	1	13,40			13,40		
	Administración	1	23,85			23,85		
	Arquivo	1	8,30			8,30		
	Punto de ventas	1	19,75			19,75		
	Cafetería	1	46,75			46,75		
	Sala polivalente	1	119,45			119,45		
	Comedor	1	97,80			97,80		
	Zona de cociña	1	56,00			56,00		

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
	Sala de rehabilitación	1	43,10			43,10		
	Zona I.S. A	1	57,05			57,05		
	Aula teórica prelaboral	1	55,30			55,30		
	Aula de informática	1	39,55			39,55		
	Aula teórica	1	38,00			38,00		
	Aula de formación básica	1	40,00			40,00		
	Zona I.S. B	1	24,20			24,20		
	Entrada talleres	1	13,05			13,05		
	Taller 1	1	52,55			52,55		
	Taller 2	1	41,05			41,05		
	Instalacións	1	3,85			3,85		
	PISO -1							
	Distribuidor de entrada	1	9,60			9,60		
	Distribuidor	1	37,90			37,90		
	Corredor 5	1	9,40			9,40		
	Corredor 6	1	72,50			72,50		
	Corredor 7	1	14,75			14,75		
	Corredor 8	1	46,80			46,80		
	Sala de reunións	1	30,10			30,10		
	Despacho 1	1	14,55			14,55		
	Despacho 2	1	14,55			14,55		
	Despacho 3	1	14,55			14,55		
	Despacho 4	1	14,55			14,55		
	Despacho 5	1	14,35			14,35		
	Zona I.S. c	1	38,60			38,60		
	Despensa cociña	1	42,80			42,80		
	Aula práctica prelaboral	1	218,25			218,25		
	Entrada garaxe	1	39,10			39,10		
	Garaxe	1	100,10			100,10		
	Arrimos	1	10,55			10,55		
	Instalacións	1	47,55			47,55		
						1.822,85	22,04	40.175,61

07.04.02 **m² Teito contínuo tratamento antibacterias**

M2. Falso techo formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de perfiles continuos en forma de "U" de 60 mm. de ancho y separados entre ellos 600 mm., suspendidos del forjado por medio de "horquillas" especiales y varilla roscada, a la cual se atornilla una placa de yeso laminado con tratamiento antibacterias de 13 mm. de espesor, incluso anclajes, tornillería, cintas y pastas para juntas. Totalmente terminado y listo para imprimar, pintar o decorar.

	Zona de cociña	1	56,00			56,00		
						56,00	22,59	1.265,04

07.04.03 **m² Teito contínuo tratamento funxicida**

M2. Falso techo formado por una estructura de perfiles de chapa de acero galvanizado a base de perfiles continuos en forma de "U" de 60 mm. de ancho y separados entre ellos 600 mm., suspendidos del forjado por medio de "horquillas" especiales y varilla roscada, a la cual se atornilla una placa de yeso laminado hidrófugo con tratamiento fungicida especial para zonas con alta humedad relativa, de 13 mm. de espesor, incluso anclajes,

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
	tornillería, cintas y pastas para juntas. Totalmente terminado y listo para imprimar, pintar o decorar.							
	Zona I.S. A	1	57,05			57,05		
	Zona I.S. B	1	24,20			24,20		
	Zona I.S. C	1	38,60			38,60		
						119,85	22,59	2.707,41
07.05	**m² Alicatado de gresite**							
	M2. Revestimiento de baños con gresite esmaltado, tomado con adhesivo clase C2TE producto cementoso mejorado para pegado de piezas cerámicas en zonas de alta humedad. Preparación y limpieza del soporte, según especificaciones del proyecto.							
	PISO0							
	Zona de cociña	1	82,45		3,00	247,35		
	Zona I.S. A	1	60,90		2,40	146,16		
	Zona I.S. B	1	21,55		2,40	51,72		
	PISO -1							
	Zona I.S. C	1	52,10		2,40	125,04		
						570,27	20,10	11.462,43
07.06.01	**m² Pintura plástica lisa blanca en teitos**							
	Pintura plástica lisa blanca mate para paramentos horizontales interiores, lavable; dos manos, i/lijado y emplastecido.							
	PISO 0							
	Entada A	1	9,75			9,75		
	Acceso Vestíbulo	1	24,55			24,55		
	Escadas	1	17,15			17,15		
	Corredor 1	1	9,40			9,40		
	Corredor 2	1	84,25			84,25		
	Corredor 3	1	14,75			14,75		
	Corredor 4	1	67,20			67,20		
	Recepción	1	12,25			12,25		
	Dirección	1	13,40			13,40		
	Administración	1	23,85			23,85		
	Arquivo	1	8,30			8,30		
	Punto de ventas	1	19,75			19,75		
	Cafetería	1	46,75			46,75		
	Sala polivalente	1	119,45			119,45		
	Comedor	1	97,80			97,80		
	Zona de cociña	1	56,00			56,00		
	Sala de rehabilitación	1	43,10			43,10		
	Zona I.S. A	1	57,05			57,05		
	Aula teórica prelaboral	1	55,30			55,30		
	Aula de informática	1	39,55			39,55		
	Aula teórica	1	38,00			38,00		
	Aula de formación básica	1	40,00			40,00		
	Zona I.S. B	1	24,20			24,20		
	Entrada talleres	1	13,05			13,05		
	Taller 1	1	52,55			52,55		
	Taller 2	1	41,05			41,05		
	Instalacións	1	3,85			3,85		

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
	PISO -1							
	Distribuidor de entrada	1	9,60			9,60		
	Distribuidor	1	37,90			37,90		
	Corredor 5	1	9,40			9,40		
	Corredor 6	1	72,50			72,50		
	Corredor 7	1	14,75			14,75		
	Corredor 8	1	46,80			46,80		
	Sala de reunións	1	30,10			30,10		
	Despacho 1	1	14,55			14,55		
	Despacho 2	1	14,55			14,55		
	Despacho 3	1	14,55			14,55		
	Despacho 4	1	14,55			14,55		
	Despacho 5	1	14,35			14,35		
	Zona I.S. c	1	38,60			38,60		
	Despensa cociña	1	42,80			42,80		
	Aula práctica prelaboral	1	218,25			218,25		
	Entrada garaxe	1	39,10			39,10		
	Garaxe	1	100,10			100,10		
	Arrimos	1	10,55			10,55		
	Instalacións	1	47,55			47,55		
						1.822,85	1,41	2.570,22

07.06.02 **m² Pintura plástica lisa branca en paredes**

M2. Pintura plástica lisa blanca en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido.

	PISO 0				
	Entada A	1	9,00	3,00	27,00
	Acceso Vestíbulo	1	7,70	2,40	18,48
	Vestíbulo	1	21,20	5,50	116,60
	Corredor 1	1	3,50	3,00	10,50
	Corredor 2	1	70,15	3,00	210,45
	Corredor 3	1	13,40	3,00	40,20
	Corredor 4	1	20,10	5,50	110,55
	Dirección	1	5,95	3,00	17,85
	Administración	1	15,45	3,00	46,35
	Arquivo	1	11,65	3,00	34,95
	Punto de ventas	1	9,55	3,00	28,65
	Cafetería	1	22,20	3,00	66,60
	Sala polivalente	1	19,55	3,00	58,65
	Comedor	1	27,30	3,00	81,90
	Sala de rehabilitación	1	25,40	3,00	76,20
	Aula teórica prelaboral	1	25,15	3,00	75,45
	Aula de informática	1	24,45	3,00	73,35
	Aula teórica	1	22,00	3,00	66,00
	Aula de formación básica	1	21,60	3,00	64,80
	Entrada talleres	1	7,75	3,00	23,25
	Taller 1	1	20,25	3,00	60,75
	Taller 2	1	14,60	3,00	43,80
	Instalacións	1	8,70	3,00	26,10
	PISO -1				
	Distribuidor	1	11,40	3,00	34,20
	Corredor 5	1	10,30	3,00	30,90
	Corredor 6	1	61,75	3,00	185,25
	Corredor 7	1	8,10	3,00	24,30

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
	Corredor 8	1	23,60		3,00	70,80		
	Sala de reunións	1	13,05		2,40	31,32		
	Despacho 1	1	6,40		2,40	15,36		
	Despacho 2	1	6,40		2,40	15,36		
	Despacho 3	1	6,40		2,40	15,36		
	Despacho 4	1	6,40		2,40	15,36		
	Despacho 5	1	6,40		2,40	15,36		
	Despensa cociña	1	25,95		3,00	77,85		
	Aula práctica prelaboral	1	71,50		3,00	214,50		
						2.124,35	3,07	6.521,75

TOTAL CAPÍTULO 07 REVESTIMENTOS **119.980,20**

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE

CAPÍTULO 08 CARPINTERÍA/VIDRERÍA

08.01 **m² Porta paso lisa para lacar**

M2. Puerta de paso ciega con hoja lisa formada por tablero rechapado en madera lacar, rebajado y con moldura, de medidas 2030 x 725 / 625 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm rechapado para lacar y tapajuntas de 70x10 rechapado igualmente. Con 4 pernios de latón, resbalón de petaca y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares.

Vi1	15	0,90	2,40	32,40		
Vi2	11	1,20	2,40	31,68		
Vi3	1	1,80	2,40	4,32		
Vi5	4	0,90	2,40	8,64		
				77,04	77,99	6.008,35

08.02 **m² Porta de correr lisa IPÉ**

M2. Puerta de paso corredera con hoja lisa formada por tablero rechapado en madera de ipé rebajado y con moldura, con sistema de guía oculto y sistema de frenado progresivo al final del carril. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares.

Vi4	17	2,10	2,40	85,68		
				85,68	210,88	18.068,20

08.03 **m² Porta vaiven lisa para pintar/lacar**

M2. Puerta de paso ciega de vaivén con hoja lisa formada por tablero para Pintar o Lacar, rebajado y con moldura, de medidas 2030 x 725 / 625 x 35 mm. Precerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm para pintar o lacar y tapajuntas de 70x10 para pintar o lacar igualmente. Con 4 pernios de latón. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares.

Vi5	4	0,90	2,40	8,64		
				8,64	83,53	721,70

08.04 **Ml Pasamáns de madeira**

Ml. Pasamanos Sapelly de sección circular de 5 cm. de diámetro fijado mediante perfís de aceiro en L 80x50x6 mm atornillados a parede, i/barnizado y totalmente colocado.

	1	13,00		13,00		
	1	7,50		7,50		
				20,50	44,33	908,77

08.05.01 **m² Carpintería de aluminio. Ventanas Cor-60**

M2. Ventana en hoja oscilobatiente corredera de aluminio anodizado, perfiles con rotura de puente térmico, con cerco de 50x45 mm., hoja de 70x53 mm. y 1,5 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 37 mm., consiguiendo una reducción del nivel acústico de 40 dB, herrajes de colgar, p.p. de cerradura y costes indirectos. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 3,4 W/m2 K y cumple en las zonas A, B, C y D, según el CTE/DB-HE 1.

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
	Ve1	116	0,90		2,10	219,24		
	Ve2	61	0,60		2,10	76,86		
	Ve3	14	0,40		2,10	11,76		
	Ve4	10	0,90		2,40	21,60		
	Ve5	13	0,60		2,40	18,72		
	Ve6	17	0,60		1,20	12,24		
	Ve7	11	0,90		1,80	17,82		
						378,24	298,79	113.014,33
08.05.02	**Ud Claraboia Velux CVP 90x60**							
	Ud. Claraboya parabólica bivalva, fabricada en polimetacrilato de metilo (PMMA), de dimensiones 60x90 cm., con zócalo de poliéster de h=15 cm., praticable, con sistema de apertura mediante mecanismo telescópico para manivela, i/recibido, remates y p.p. de costes indirectos.							
		4				4,00		
						4,00	273,81	1.095,24
08.06	**m² Porta aluminio sistema tipo Millennium 2000 Cortizo**							
	M2. Puerta en hojas abatibles y parte fija, según documentación adjunta, de aluminio anodizado natural de 13 micras con cerco de 45x45 mm., hoja de 60x52 mm. y 1,7 mm. de espesor, para un acristalamiento máximo de 37 mm. consiguiendo una reducción del nivel acústico de 40 dB, con zócalo inferior ciego de 40 cm., herrajes de colgar, p.p. de cerradura y costes indirectos. Homologada con Clase 4 en el ensayo de permeabilidad al aire según norma UNE-EN 1026:2000. La transmitancia máxima es de 5,7 W/m2 K y cumple en las zonas A y B, según el CTE/DB-HE 1.							
	VeE	7	1,80		2,40	30,24		
						30,24	263,46	7.967,03
08.07	**m² Vidrería**							
	M2. Doble acristalamiento de Rw=46 dB y espesor total 36 mm, formado por un vídrio laminado acústico y de seguridad Stadip Silence 10 mm. de espesor (6+4) y un vidrío laminado acústico y de seguridad Stadip Silence de 6 mm y cámara de aire deshidratado de 20 mm con perfil separador de aluminio y doble sellado perimetral, fijado sobre carpintería con acuñado mediante calzos de apoyo perimetrales y laterales y sellado en frío con silicona neutra, incluso colocación de junquillos, según NTE-FVP.							
	VeE	7	2,00	0,65	2,20	20,02		
	Ve1	116		0,75	1,95	169,65		
	Ve2	61		0,44	1,95	52,34		
	Ve3	14		0,32	1,95	8,74		
	Ve4	10		0,74	2,27	16,80		
	Ve5	13		0,56	2,27	16,53		
	Ve6	17		0,44	1,34	10,02		
	Ve7	11		0,74	1,62	13,19		
						307,29	150,51	46.250,22

TOTAL CAPÍTULO 08 CARPINTERÍA/VIDRERÍA **194.033,84**

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE

CAPÍTULO 09 EQUIPAMENTO/ MOBILIARIO

09.01 **Ud Ducha**

Ud. Suministro y colocación asiento para minusválidos abatible para colocar en baños y aseos, formado por asiento de PVC y estructura tubular recubierta en PVC.

		8				8,00		
						8,00	258,16	2.065,28

09.02 **Ud Grifería ducha**

Ud. Grifería monomando ducha Oras modelo Saga, cuerpo de latón cromado, toma de flexo 1/2" aireador, cartucho de discos cerámicos con limitador de caudal y temperatura incorporado. Flexo efecto metálico de 1,5 m. con tomas de 1/2". Cabezal ducha Apollo Eco con toma a 1/2" y sistema antical. Totalmente instalado.

		8				8,00		
						8,00	111,71	893,68

09.03 **Ud Inodoro**

Ud .Inodoro especial para minusválidos de porcelana vitrificada blanca, con fluxor de 3/4" cromado con embellecedor y llave de paso con tubo de descarga curvo D=28 mm. y dotado de asiento ergonómico abierto por delante y tapa blancos, incluso racor de unión y brida. Instalado y funcionando.

		17				17,00		
						17,00	391,19	6.650,23

09.04 **Ud Lavabo**

Ud. Lavabo especial para minusválidos suspendido reclinable de porcelana vitrificada en color blanco de 65x57 cm., colocado mediante soporte basculante con mecanismo, sifón flexible, incluso con grifo mezclador monomando con palanca larga, con aireador y enlaces de alimentación flexible, cromados, incluso válvula de desagüe de 32 mm., llaves de escuadra de 1/2" cromadas y latiguillos flexibles de 25 cm. y de 1/2", instalado y funcionando.

		17				17,00		
						17,00	420,93	7.155,81

09.05 **Ud Espello reclinable**

Ud. Espejo reclinable especial para minusválidos, de 68x60 cm. De medidas totales, de nylon fundido, dotado de estribo especial de soporte en aluminio, para conseguir la inclinación precisa para su uso, instalado.

		17				17,00		
						17,00	365,32	6.210,44

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
09.06	**Ud Barras de apoio**							
	Ud. Barra de apoyo recta de acero inoxidable 18/10 (AISI-304) de D=30 mm. y longitud 60 cm., con cubretornillos de fijación. Instalado con tacos de plástico y tornillos a la pared.							
		32				32,00		
						32,00	77,28	2.472,96
	TOTAL CAPÍTULO 09 EQUIPAMENTO/ MOBILIARIO							**25.448,40**

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE

CAPÍTULO 10 ARRANXOS EXTERIORES

10.01.01 **m³ Pavimentos. Subbase gran zahorra natural**

Subbase granular de zahorra natural; clasificada, extendida y perfilada con motoniveladora, compactación por tongadas al 95% del PM, según PG 3-500, i/humectación.

		1	1.195,25			1.195,25		
						1.195,25	22,01	26.307,45

10.01.02 **m² Pavimentos. Soleira HA-25 SR/MR 15 CM**

M2. Suministro y ejecución de solera de 15 cm. de espesor, realizada con hormigón HA-20/P/20/IIa N/mm2. SR/MR, resistente a sulfatos de dosificación 200 Kg/m3, tamaño máximo del árido 20 mm. elaborado en central, i/vertido, colocación y armado con mallazo electrosoldado #150*150*8 mm o microfibras de polipropileno 25mm, incluso p.p. de juntas pvc/metálicas de dilatación y delimitación de colores de acabado,para posterior aplicación de recubrimiento monolítico. Según EHE-08.

		1	1.195,25			1.195,25		
						1.195,25	23,69	28.315,47

10.01.03 **m² Pavimento continuo de formigón gris natural**

M2. Suministro y puesta en obra del pavimento monolítico de cuarzo en color gris natural MASTERTOP 100, sobre solera en fresco, incluyendo el replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón; regleado, nivelado de solera y fratasado; incorporación de capa de rodadura MASTERTOP 100 o similar mediante espolvoreo (rendimiento 4,0/kgm2); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con el líquido incoloro MASTERKURE 130 o similar (rendimiento 0,15 kg/m2); p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante (en caso de ser necesarias) y sellado con la masilla elástica MASTERFLEX 700 GP Fluido o similar.

		1	517,30			517,30		
						517,30	7,38	3.817,67

10.01.04 **m² Pavimento continuo de formigón gris claro**

M2. Suministro y puesta en obra del pavimento monolítico de cuarzo en color gris claro MASTERTOP 100 HI REFLECTIVE, sobre solera en fresco, incluyendo el replanteo de solera, encofrado y desencofrado, extendido del hormigón; regleado, nivelado de solera y fratasado; incorporación de capa de rodadura MASTERTOP 100 o similar mediante espolvoreo (rendimiento 4,0/kgm2); fratasado mecánico, alisado y pulimentado; curado del hormigón con el líquido incoloro MASTERKURE 130 o similar (rendimiento 0,15 kg/m2); p.p. aserrado de juntas de retracción con disco de diamante (en caso de ser necesarias) y sellado con la masilla elástica MASTERFLEX 700 GP Fluido o similar.

		1	677,95			677,95		
						677,95	7,38	5.003,27

10.01.05 **Ml Pavimentos. Bordillo formigón 15x28 CM.**

Ml. Bordillo prefabricado de hormigón de 15x28 cm., sobre solera

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
	de hormigón HM-20 N/mm2. Tmáx. 40 mm. de 10 cm. de espesor, incluso excavación necesaria, colocado.							
		1	311,00			311,00		
						311,00	10,26	3.190,86
10.01.06	**m³ Cerramento de formigón armado en muro**							
	M3. Hormigón para armar HA-25/P/20/ IIa N/mm2, con tamaño máximo del árido de 20 mm., elaborado en obra, en pilares/muros, incluso vertido con pluma grua, vibrado y colocado según EHE-08.							
		1	250,00	0,20	1,00	50,00		
						50,00	121,05	6.052,50
10.02.01	**m² Xardinería. Pradeira rústica semillada**							
	M2. Pradera rústica semillada con mezcla de Lolium perenne y Festuca aundinacea, incluso preparación del terreno, mantillo. siembra y riegos hasta la primera siega.							
		1	1.490,25			1.490,25		
						1.490,25	4,32	6.437,88
10.02.02	**Ud Xardinería. Acer Platanoides 14/16 raíz desn.**							
	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Acer platanoides (Arce de hoja de plátano) de 14 a 16 cm. De per. a 1 m. del suelo a raíz desnuda.							
		25				25,00		
						25,00	21,49	537,25
10.02.03	**Ud Xardinería. Juniperus horizontalis 0,60-0,80**							
	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Juniperus horizontalis (Junipero) de 0,6 a 0,8 m. de diámetro con cepellón en container.							
		20				20,00		
						20,00	16,57	331,40
10.02.04	**Ud Xardinería. Chamaecyparis Lawsoniana 0,8-1,0**							
	Ud. Suministro, apertura de hoyo, plantación y primer riego de Chamaecyparis lawsoniana (Ciprés de Lawson) de 0,8 a 1,0 m. de altura con cepellón en container.							
		20				20,00		
						20,00	27,63	552,60
10.03	**Ud Mobiliario urbano. Papeleira modelo out line**							
	Ud. Suministro y colocación de papelera de hormigón reforzado con fibras serie Outline de Sit Urban Design o similar, de dimensiones 40x40x97 cm.							
		20				20,00		
						20,00	285,27	5.705,40

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
10.04	**Ud Iluminación exterior. Bolardo iluminación exterior H= 54cm.**							
	Ud. Baliza/bolardo para exterior con delimitador, de hormigón reforzado con microfibra de polipropileno, lámpara LED de 1W de potencia para exterior, de dimensiones 54x28x28, mod. SIT OUTLINE COLLECTION (ref. 535 L) o similar, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Totalmente instalada.							
		48				48,00		
						48,00	187,22	8.986,56
10.05	**Ml Saneamento. Canaleta H-polímero H=200 mm.**							
	Ml. Canaleta de hormigón polímero para recogida de aguas de 200 mm. de altura ALFA-DRAIN, para cargas ligeras y medias: zonas peatonales, salidas de garaje, jardines, centros comerciales y campos de juego; sin pendiente incorporada, rejilla de fundición dúctil, i/solera de hormigón HM-20 N/mm2 y medios auxiliares necesarios para la correcta ejecución de los trabajos.							
		1	130,00			130,00		
						130,00	40,80	5.304,00
10.06.01	**Ud Rego. Aspersor emerxente turbina**							
	Ud. Suministro, colocación y puesta en ejecución de aspersor emergente de turbina, carcasa de plástico, ajuste de sector, i/tobera con regulador de alcance y caudal, y filtros.							
		20				20,00		
						20,00	46,20	924,00
10.06.02	**Ud Rego. Programador electrónico**							
	Ud. Suministro e instalación de programador electrónico de hasta 20 estaciones, digital, con transformador incorporado y montaje.							
		2				2,00		
						2,00	332,03	664,06

TOTAL CAPÍTULO 10 ARRANXOS EXTERIORES **102.130,37**

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE

CAPÍTULO 11 SEGURIDADE E SAUDE

11.01 **Ud Alquiler de caseta de obra.**

Mes de alquiler de caseta prefabricada con un despacho de oficina y un aseo con inodoro y lavabo de 6,00x2,45m, con estructura metálica mediante perfiles conformados en frío y cerramiento de chapa nervada y galvanizada con terminación de pintura prelacada. Aislamiento interior con lana de vidrio combinada con poliestireno expandido. Revestimiento de PVC en suelos y tablero melaminado en paredes. Puerta de 0,85x2,00m de chapa galvanizada de 1mm, reforzada y con poliestireno de 20mm, pomo y cerradura. Ventana de aluminio anodizado con hoja de corredera, contraventana de acero galvanizado. Instalación eléctrica a 220V, diferencial y automático magnetotérmico, 2 fluorescentes de 40W, enchufes para 1500W y punto de luz exterior de 60W.

		9				9,00		
						9,00	20,45	184,05

11.02 **Ud Cartel indicativo de plástico 45X30.**

Cartel de plástico serigrafiado de dimensiones 45X30cm, en varios motivos, colocado con puntas.

		1				1,00		
						1,00	6,38	6,38

11.03 **Ml Valla provisional de tela metálica.**

Valla provisional modular compuesta por, paneles galvanizados en caliente de 3.5m de longitud y 2m de altura formado por dos postes tubulares de Ø41.5mm y 1.5mm de espesor y tela metálica electrosoldada tridimensional de Ø5mm y dimensiones de cuadrícula 22x9cm, pletinas de unión de los postes de acero plegado y galvanizado fijadas por medio de tuerca y contratuerca M8 y bases de bloque estable de 38Kg de hormigón reforzado de 72x23.5x16cm con huecos de encaje de los postes, considerando 5 usos, montaje y desmontaje.

		1	277,00			277,00		
						277,00	11,96	3.312,92

11.04 **Ud Transporte de caseta prefabricada de obra.**

Transporte de caseta prefabricada de obra.

		1				1,00		
						1,00	99,46	99,46

11.05 **M² Montaje y desmontaje de andamio europeo.**

Andamio tubular convencional apto para trabajos hasta una altura de 15m, consistente en: suministro en alquiler, montaje y desmontaje,separación al paramento de 20-25cm aproximadamente, amarres a huecos mediante husillos con tacos de madera contrachapada y control periódico de su tensión y amarres a partes resistentes con tacos de expansión,

Código	Resumen	Uds	Lonx.	Ancho	Altura	Cantid.	PREZO	IMPORTE
	químicos especiales para ladrillo u hormigón, etc., colocados cada 12m², con una resistencia a tracción de 300kg, red de protección para caída de materiales, preparación de base, placas de apoyo al suelo sobre tacos de madera o durmientes, de acuerdo con la capacidad de carga de la solera, accesos de plataformas con trampilla y escaleras abatibles en su interior, barandilla exterior con dos barras y rodapie, barandilla interior con 1 barra , todo según detalle de planos de montaje y la normativa de obligado cumplimiento sobre andamiajes.							
		1	60,00		8,00	480,00		
		1	60,00		6,00	360,00		
						840,00	56,03	47.065,20
	TOTAL CAPÍTULO 11 SEGURIDADE E SAUDE							**50.668,01**
	TOTAL							**1.276.832,26**

Resumen

	Capítulo	Importe		Porcentaxe	
01	Actuacións previas	333,95	€	0,03	%
02	Movemento de terras	33.991,85	€	2.66	%
03	Estrutura	216.755,19	€	16.98	%
04	Albañilería/cantería	441.685,94	€	34.59	%
05	Cobertura	63.040,30	€	4.94	%
06	Illamentos/ impermeabilizacións	28.764,21	€	2.25	%
07	Revestimentos	119.980,20	€	9.40	%
08	Carpintería/vidrería	194.033,84	€	15.20	%
09	Equipamento/ mobiliario	25.448,40	€	1.99	%
10	Arranxos exteriores	102.130,37	€	8.00	%
11	Seguridade e saúde	50.668,01	€	3.97	%
	TOTAL EXECUCIÓN MATERIAL	**1.276.832,26**	**€**	100	%
	13,00 % Gastos xerais	165.988,19	€		
	6,00 % Beneficios industriais	76.609,94	€		
	SUMA	**1.519.430,39**	**€**		
	18,00% I.V.A.	273.497,47	€		
	TOTAL PRESUPOSTO XERAL	**1.792.927,86**	**€**		

Ascende o presuposto xeral á expresada cantidade de **UN MILLÓN SETECENTOS NOVENTA E DOUS MIL NOVECENTOS VINTE E SETE EUROS con OITENTA E SEIS CÉNTIMOS.**

Tomiño, a 27 de xaneiro de 2011.

escola superior gallaecia

MESTRADO INTEGRADO EM ARQUITECTURA E URBANISMO
DISSERTAÇÃO DE MESTRADO INTEGRADO
TRABALHO DE PROJECTO

VONTADE _Centro de discapacitados

A Rocha_TOMIÑO

1.2 MEMORIA DESCRITIVA E XUSTIFICATIVA

1.3 CONDICIÓNS TÉCNICAS XERAIS

1.4 CONDICIÓNS TÉCNICAS ESPECIAIS

1.5 MEDICIÓNS E ORZAMENTOS

1.6 FICHAS DE ACABAMENTOS

Autor: Alexandre Pérez Souto

Orientador: Doutor Arquitecto Rui Brochado

Co-orientador: Mestre Arquitecto Rui Correia

xaneiro 2011

PLANTA PISO 0

PLANTA PISO -1

P0_01		
	Designación:	**Entrada principal**
	Área:	14.45 m²
	Altura:	2.42 m
TEITO	Material:	Formigón
	Acabado:	Naural
PAREDES	Material:	
	Acabado:	
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	
	Acabado:	
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_02		
	Designación:	**Entrada A**
	Área:	7.10 m²
	Altura:	2.42 m
TEITO	Material:	Formigón
	Acabado:	Naural
PAREDES	Material:	
	Acabado:	
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	
	Acabado:	
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_03		
	Designación:	**Vestíbulo previo**
	Área:	9.35 m²
	Altura:	2.40 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_04		
	Designación:	**Vestíbulo**
	Área:	63.90 m²
	Altura:	5.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

Designación:	**Ascensor**	P0_05
Área:	1.55 m²	
Altura:		
Material:	-	TEITO
Acabado:		
Material:	-	PAREDES
Acabado:		
Material:	-	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	-	RODAPÉ
Acabado:		
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Escadas**	P0_06
Área:	13.50 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Corredor 1**	P0_07
Área:	13.50 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Corredor 2**	P0_08
Área:	94.05 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

P0_09		
	Designación:	**Corredor 3**
	Área:	14.75 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_10		
	Designación:	**Corredor 4**
	Área:	67.20 m²
	Altura:	5.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_11		
	Designación:	**Recepción**
	Área:	12.25 m²
	Altura:	5.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	-
	Acabado:	
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	-
	Acabado:	
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_12		
	Designación:	**Dirección**
	Área:	13.40 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

Designación:	**Administración**	P0_13
Área:	23.85 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Baldosa de gres 30x30 cm	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Arquivo**	P0_14
Área:	8.30 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Punto de ventas**	P0_15
Área:	20.15 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Cafetería**	P0_16
Área:	47.10 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

P0_17		
	Designación:	**Sala polivalente**
	Área:	119.45 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_18		
	Designación:	**Comedor**
	Área:	97.80 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_19a		
	Designación:	**Vestíbulo cociña**
	Área:	2.65 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Gresite branco
	Acabado:	Liso
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_19b		
	Designación:	**Vestiario**
	Área:	4.70 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Gresite branco
	Acabado:	Liso
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

Designación:	**Cociña**	P0_19c
Área:	26.20 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Gresite branco	PAREDES
Acabado:	Liso	
Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Lavado**	P0_19d
Área:	5.65 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Gresite branco	PAREDES
Acabado:	Liso	
Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Empratado**	P0_19e
Área:	8.55 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Gresite branco	PAREDES
Acabado:	Liso	
Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Despensa diaria**	P0_19f
Área:	7.15 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Gresite branco	PAREDES
Acabado:	Liso	
Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

P0_19g		
	Designación:	**Montacargas**
	Área:	1.10 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	-
	Acabado:	
PAREDES	Material:	-
	Acabado:	
PAVIMENTO	Material:	-
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	-
	Acabado:	
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_20		
	Designación:	**Sala de rehabilitación**
	Área:	43.10 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_21a		
	Designación:	**Corredor I.S. A**
	Área:	15.00 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_21b		
	Designación:	**Arrimos**
	Área:	6.10 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Gresite branco
	Acabado:	Liso
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

Designación:	**I.S. A**	P0_21c/d/e/f/g
Área:	25.50 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Gresite branco	PAREDES
Acabado:	Liso	
Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Vestiarios A**	P0_21h/i
Área:	10.45 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Gresite branco	PAREDES
Acabado:	Liso	
Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Aula teórica prelaboral**	P0_22
Área:	55.30 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Aula de informática**	P0_23
Área:	39.55 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

P0_24		
	Designación:	**Aula teórica**
	Área:	38.00 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_25		
	Designación:	**Aula de formación básica**
	Área:	40.00 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_26a		
	Designación:	**Corredor I.S. B**
	Área:	11.45 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_26b/c		
	Designación:	**I.S. B**
	Área:	7.80 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Gresite branco
	Acabado:	Liso
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

Designación:	**Vestiario B**	P0_26d
Área:	4.95 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Gresite branco	PAREDES
Acabado:	Liso	
Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Entrada talleres**	P0_27
Área:	13.05 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Taller 1**	P0_28
Área:	52.55 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Taller 2**	P0_29
Área:	41.05 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

P0_30		
	Designación:	**Instalacións**
	Área:	3.20 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P0_31		
	Designación:	**Terraza**
	Área:	53.00 m²
	Altura:	2.40 m
TEITO	Material:	Formigón
	Acabado:	Natural
PAREDES	Material:	Formigón
	Acabado:	Natural
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	-
	Acabado:	
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

Designación:	**Entrada B**	P-1_01
Área:	2.35 m²	
Altura:		
Material:		TEITO
Acabado:		
Material:	Formigón	PAREDES
Acabado:	Naural	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:		RODAPÉ
Acabado:		
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Entrada C**	P-1_02
Área:	2.35 m²	
Altura:		
Material:		TEITO
Acabado:		
Material:	Formigón	PAREDES
Acabado:	Naural	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:		RODAPÉ
Acabado:		
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Entrada D**	P-1_03
Área:	3.60 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Formigón	TEITO
Acabado:	Naural	
Material:	Formigón	PAREDES
Acabado:	Naural	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:		RODAPÉ
Acabado:		
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Distribuidor de entrada**	P-1_04
Área:	9.60 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

P-1_05		
	Designación:	**Distribuidor**
	Área:	37.90 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P-1_06		
	Designación:	**Corredor 5**
	Área:	14.05 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P-1_07		
	Designación:	**Corredor 6**
	Área:	75.00 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P-1_08		
	Designación:	**Corredor 7**
	Área:	14.75 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

Designación:	**Corredor 8**	P-1_09
Área:	46.80 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Sala de reunións**	P-1_10
Área:	30.10 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Baldosa de gres 30x30 cm	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Despacho 1**	P-1_11
Área:	14.55 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Baldosa de gres 30x30 cm	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Despacho 2**	P-1_12
Área:	14.55 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Baldosa de gres 30x30 cm	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

P-1_13		
	Designación:	**Despacho 3**
	Área:	14.55 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P-1_14		
	Designación:	**Despacho 4**
	Área:	14.55 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P-1_15		
	Designación:	**Despacho 5**
	Área:	14.35 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P-1_16a		
	Designación:	**Corredor I.S. C**
	Área:	7.20 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

Designación:	**Taquillas**		P1_16b
Área:	2.70 m²		
Altura:	3.00 m		
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa		TEITO
Acabado:	Pintura mate		
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa		PAREDES
Acabado:	Pintura mate		
Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm		PAVIMENTO
Acabado:			
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)		RODAPÉ
Acabado:	Anodizado		
Material:			DIVERSOS
Acabado:			

Designación:	**Vestiarios C**		P-1_16c/d/e/f
Área:	19.90 m²		
Altura:	3.00 m		
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa		TEITO
Acabado:	Pintura mate		
Material:	Gresite branco		PAREDES
Acabado:	Liso		
Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm		PAVIMENTO
Acabado:			
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)		RODAPÉ
Acabado:	Anodizado		
Material:			DIVERSOS
Acabado:			

Designación:	**I.S. C**		P-1_16g/h
Área:	8.80 m²		
Altura:	3.00 m		
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa		TEITO
Acabado:	Pintura mate		
Material:	Gresite branco		PAREDES
Acabado:	Liso		
Material:	Baldosa de gres antibacterias 30x30 cm		PAVIMENTO
Acabado:			
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)		RODAPÉ
Acabado:	Anodizado		
Material:			DIVERSOS
Acabado:			

Designación:	**Despensa xeral**		P-1_17a
Área:	42.80 m²		
Altura:	3.00 m		
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa		TEITO
Acabado:	Pintura mate		
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa		PAREDES
Acabado:	Pintura mate		
Material:	Revestimento de microcemento		PAVIMENTO
Acabado:			
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)		RODAPÉ
Acabado:	Anodizado		
Material:			DIVERSOS
Acabado:			

P-1_17b		
	Designación:	**Entrada mercadoría**
	Área:	3.35 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Formigón
	Acabado:	Natural
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	-
	Acabado:	
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P-1_18a		
	Designación:	**Circulación de maquinaria**
	Área:	52.80 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P-1_18b		
	Designación:	**Mantemento de maquinaria**
	Área:	18.00 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

P-1_18c		
	Designación:	**Almacenamento da maquinaria**
	Área:	28.70 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

Designación:	**Zona de traballo**	P-1_18d
Área:	118.75 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso)	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Entrada garaxe**	P-1_19
Área:	39.10 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

Designación:	**Garaxe**	P-1_20
Área:	100.10 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

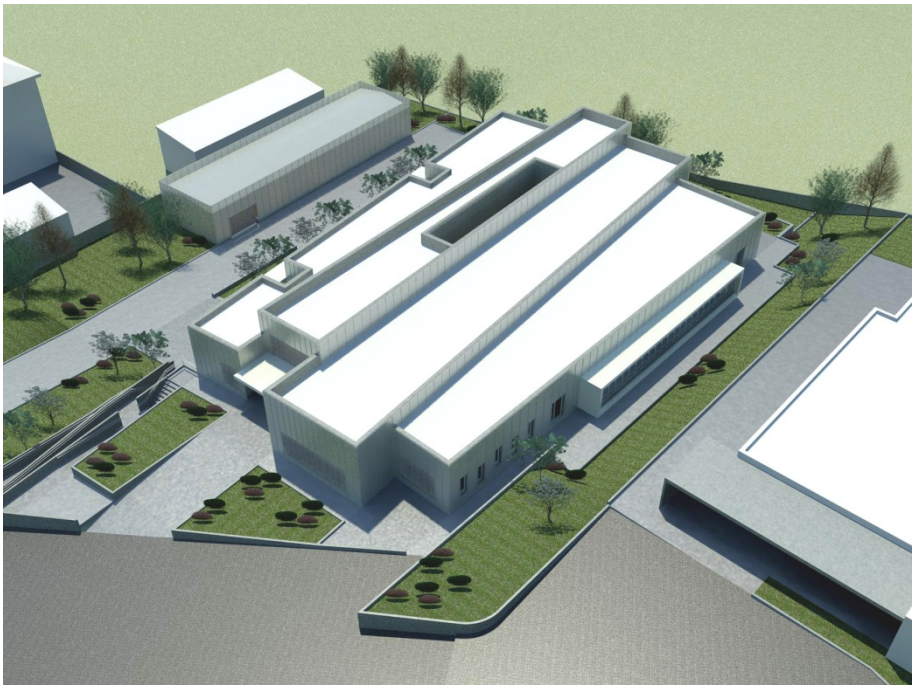
Designación:	**Almacén**	P-1_21
Área:	25.10 m²	
Altura:	3.00 m	
Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa	TEITO
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa	PAREDES
Acabado:	Pintura mate	
Material:	Revestimento de microcemento	PAVIMENTO
Acabado:		
Material:	Perfil de aluminio (30 cm)	RODAPÉ
Acabado:	Anodizado	
Material:		DIVERSOS
Acabado:		

P-1_22		
	Designación:	**Instalacións**
	Área:	28.15 m²
	Altura:	3.00 m
TEITO	Material:	Panel A-M en teito (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAREDES	Material:	Panel A-M (cartón xeso) tipo Perfisa
	Acabado:	Pintura mate
PAVIMENTO	Material:	Revestimento de microcemento
	Acabado:	
RODAPÉ	Material:	Perfil de aluminio (30 cm)
	Acabado:	Anodizado
DIVERSOS	Material:	
	Acabado:	

ANEXO

Imaxes 3D

IMAXE 01



IMAXE 02

IMAXE 03

IMAXE 04

IMAXE 05

IMAXE 06

IMAXE 07

IMAXE 08

IMAXE 09

IMAXE 10

IMAXE 11

IMAXE 12