

memoria de actuación

Servizo de execución de prácticas construtivas no campo da rehabilitación e aforro enerxético no contexto de formación de equipos de traballadores nesta materia - Mellora e acondicionamento de vivendas no Campanario (A Coruña)

referencia. FESE-85/2010
data. xullo de 2010
arquitecto. Xiao Varela Gómez

Índice

- 1. antecedentes*
- 2. introdución ó ámbito da intervención*
- 3. obxectivos da intervención*
- 4. metodoloxía de traballo*
- 5. descrición tipolóxica e construtiva das vivendas*
- 6. principais deficiencias e patoloxías observadas*
- 7. criterios e categorías de intervención*
- 8. sistemas e solucións construtivas propostas*
- 9. sistema de xestión do obradoiro*
- 10. cronograma*
- 11. anexo I. reportaxe fotográfica*

1. antecedentes

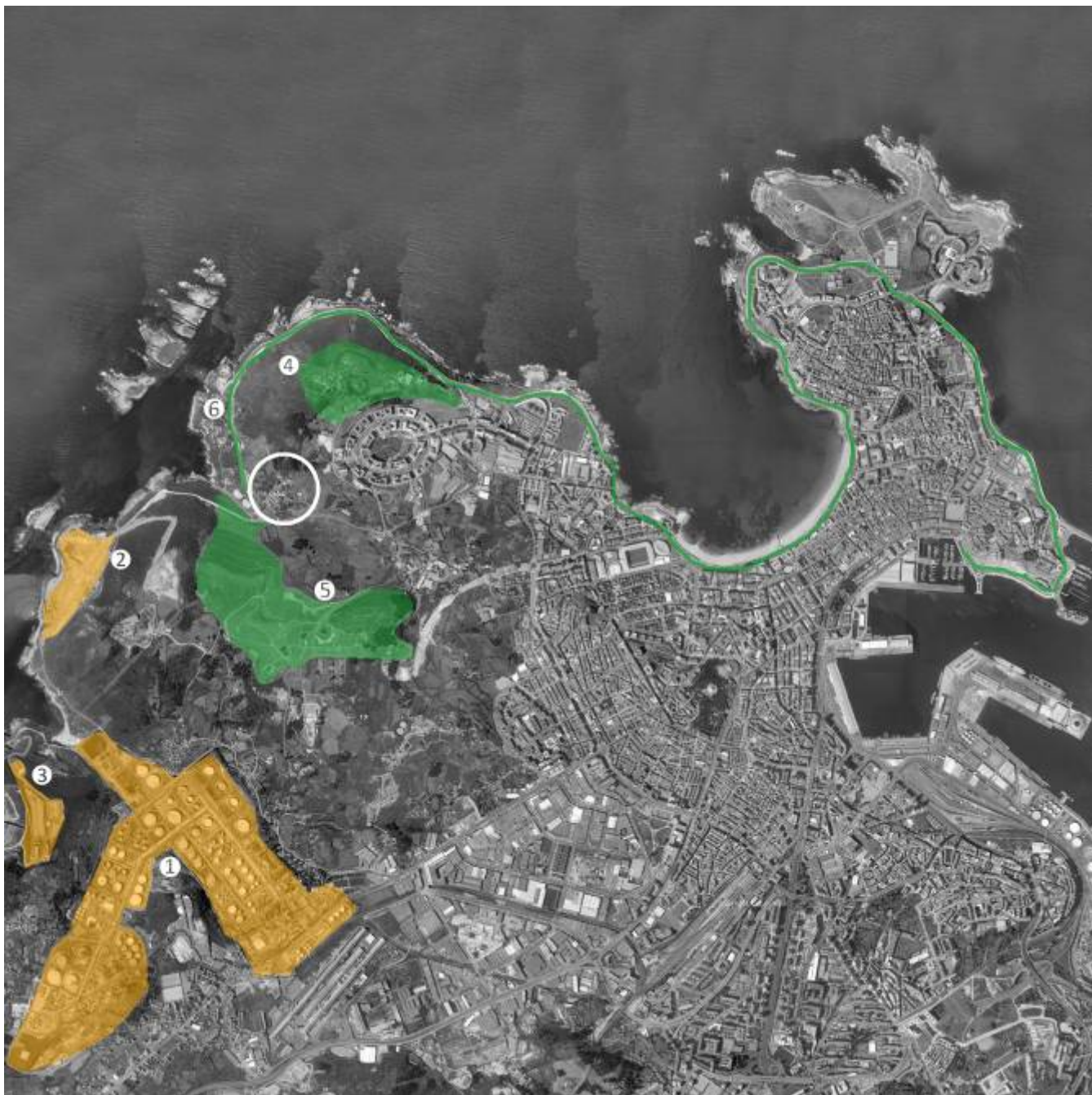
O obxecto desta memoria de actuación é propor as estratexias a seguir para a mellora e acondicionamento das vivendas do barrio do Campanario (A Coruña), en relación ó contrato co Concello de A Coruña para a prestación do servizo de execución de prácticas construtivas no campo da rehabilitación e aforro enerxético no contexto da formación de equipos de traballadores nesta materia, con referencia FESE-85/2010, e data de 18 de xuño de 2010.

É autor da mesma Xiao Varela Gómez, arquitecto colexiado 3.390 no COAG, con DNI 46.906.414-F e domicilio en Praza de Millán Astray, 1-7ºC de A Coruña.

2. introdución ó ámbito da intervención

O barrio do Campanario atópase no borde noroeste do Concello de A Coruña. Aparece illado a media ladera no val comprendido entre os montes de San Pedro e Bens (ver plano 01).

Trátase dunha zona á cal a cidade tradicionalmente lle deu as costas, instalando nela infraestruturas como a refinería, a depuradora de augas residuais, ou o vertedoiro de lixo. Emporiso, nos últimos anos, a situación mudou en parte co selado do vertedoiro e a súa reconversión no parque de Bens, a creación do parque de San Pedro, e a chegada do paseo marítimo. De feito, esta franxa de territorio antes esquecida estase a converter nunha bolsa de moi apetecible urbanización.



plano 01

1. refinería
2. planta de reciclaxe
3. EDAR
4. parque de San Pedro
5. parque de Bens
6. paseo marítimo

O Campanario foi creado polas autoridades municipais a comezos dos anos 60 do século pasado, nun intento de trasladar e agochar os diferentes focos de pobreza existentes na cidade naquel tempo. Para iso comezouse cun proceso de traslado de habitantes dende diversos puntos da cidade a un asentamento de nova creación sobre terreos que foron cedidos por particulares coa condición de que o concello os empregase para dotar de vivenda a xente sen posibilidades económicas. O que se dicía ían ser aloxamentos provisionais, barracóns que non cumprían (e seguen sen cumprir) coas mínimas condicións de habitabilidade, consolidáronse co paso do temp.. O desenvolvemento urbano do barrio continuou a partir daquel intre. No ano 1.965 chegou a O Campanario o Padre Villa, que, ademais de levar a cabo unha labor social fundamental para os seus habitantes, promoveu a construción de diversas vivendas, un total de doce, xa cun estándar habitacional lixeiramente máis alto que os barracóns orixinais, ademais do edificio da escola, que co paso do tempo pasaría a ser o actual Centro Social. No ano 1.975, Cáritas remata a construción dun bloque de doce vivendas que en pouco tempo foi completamente ocupado por diversas familias. Co paso do tempo, e cada vez máis esquecido, o barrio seguiu a medrar, agora xa dun xeito máis desordenado, aparecendo por primeira vez o fenómeno da vivenda informal, para dar resposta ó aumento da poboación do barrio.

Mais durante todo este proceso tamén se consolidou a vida en comunidade, dando lugar a unha alta cohesión social no barrio. Na actualidade O Campanario conta con aproximadamente 280 habitantes, tanto paíais como xitanos, dos cales 70 son nenos menores de 14 anos de idade, todos escolarizados. Entre os seus habitantes existe unha boa convivencia, e contan cunha asociación de veciños activa e pola que se senten representados.

Porén, é moi significativo o forte contraste que existe entre a vitalidade do barrio e a precariedade das condicións en que a vida se desenvolve. No tocante á vivenda concretamente, esta realidade é especial dura. Falamos dunha barriada na que a totalidade das construcións se atopan nun alto estado de degradación, o que xunto ás súas reducidas dimensións, a mala calidade da construción orixinal e o non cumprimento duns estándares mínimos de habitabilidade fan que teñan que ser consideradas actualmente como infravivendas.

Son precisas pois actuacións urxentes destinadas a paliar os efectos que esta situación está a ocasionar polas negativas repercusións que provoca ós seus habitantes tanto a nivel de saúde como de seguridade no uso das construcións.

3. *obxectivos da intervención*

Ademais da lóxica mellora das condicións de habitabilidade que se poida acadar nas vivendas coa intervención, para este obradoiro perséguese tamén outros obxectivos fundamentais, como son:

-Incentivar a participación cidadá reforzando o movemento veciñal, xa presente e moi activo, e a cohesión social no barrio. Buscaríase e promoveríase a maior participación posible para, ó exercer unha cidadanía activa e consciente, ser quen de transformar o entorno no que se vive. Pasar á acción como comunidade para evidenciar e abordar as necesidades e problemáticas fronte a unha actitude pasiva e conformista.

-Coidar que o obradoiro de rehabilitación, non sirva para lexitimar o estado actual das edificacións e do barrio en xeral. Somos conscientes do grao de precariedade que sofren as vivendas do barrio, carentes dun estándar mínimo de habitabilidade, e os medios dispoñibles neste obradoiro non faran outra cousa que solucionar as deficiencias máis graves, algo, por outra banda, tremendamente necesario.

-Respectar o proceso participativo, atendendo ós desexos e capacidades dos veciños en canto á diagnose das patoloxías e á execución dos traballos.

-Traballo e coidado do común. Respecto aos ritmos, necesidades e desexos da comunidade. Tentarase non incidir e non afectar de maneira negativa aos equilibrios internos do barrio.

-Productividade das solucións; intentar dar unha solución a varios problemas distintos. Priorizar as necesidades e buscar solucións comunitarias a problemas particulares.

-Posibilitar a formación aos participantes que o desexen, segundo a súa competencia e nivel de solicitude. O coñecemento adquirido terá relación coas operacións realizadas no obradoiro.

-Abrir camiños para o futuro. Concibir este obradoiro como proceso e non coma fin. A apertura dun proceso que con continuidade, perseveranza e a colaboración tanto dos veciños como de asociacións, colexios profesionais e as administracións competentes, poderá dar froitos cada vez maiores no presente e no futuro.

4. metodoloxía de traballo

De seguido, sinálanse as distintas fases que comprende a actuación no barrio:

1. *Proceso de información e coordinación cos habitantes do barrio*

Traballarase nunha liña comunicativa de ida e volta cos habitantes do barrio coa intención de conseguir que calquera actuación a realizar responda ás súas necesidades e que sexa comprendida e aceptada ao mesmo tempo.

A comunicación cos habitantes do barrio desenvolverase en dous niveis, por un lado unha serie de reunións comunitarias nas que se expoñerá o obxecto da intervención, se valorarán as posibles intervencións, metodoloxía de traballo, etc. e por outro, levaranse a cabo unha serie de visitas a cada unha das familias, onde se analizará a situación de cada unha das vivendas, así como as circunstancias particulares dos seus habitantes.

2. *Análise do estado do asentamento e diagnose das necesidades*

Considérase fundamental dispoñer dunha relación detallada das carencias do asentamento e das súas construcións, polo que se realizou un estudo das problemáticas existentes, localizando os principais problemas de habitabilidade e salubridade do barrio.

Valorouse individualmente a situación de cada unha das vivendas, en relación a problemas de filtracións de auga, existencia de humidades, carencia de ventilación, aspectos relacionados coa resistencia e estabilidade das construcións, problemas das instalacións, deficiencias nos acabados, etc.

3. *Descrición da intervención*

Resultado da diagnose das necesidades do asentamento, así como a adecuación á limitación orzamentaria, definíronse tanto os criterios de intervención coma o tipo de actuacións a realizar nas construcións. Propóranse procedementos construtivos sinxelos para posibilitar a autoconstrución.

A disposición de solucións construtivas de doada execución farán realizables o traballo por parte dos propios habitantes do barrio baixo a supervisión da asistencia técnica precisa.

4. *Xestión dos recursos humanos e materiais*

Os encargados da asistencia técnica responsabilizaranse da xestión tanto dos recursos humanos, coma dos materiais necesarios para a realización do taller de rehabilitación. Durante a realización da intervención, coordinaranse e supervisarán os traballos das persoas que participen no taller, así como a xestión de presupostos e compra dos materiais necesarios en cada unha das fases.

5. *Procesos formativos*

Aproveitaranse os traballos de mellora do barrio para desenvolver un proceso de capacitación profesional para habitantes do barrio. Acompañaranse todos estes traballos dunha labor encamiñada á formación básica en materia de construción dos veciños do barrio. Para iso, a asistencia técnica contará coa participación de persoal profesional especializado.

6. *Fase de dirección de obra e taller*

O obradoiro de rehabilitación deberá contar cun mínimo de quince participantes, todos eles habitantes do barrio do Campanario no Portiño. O obxecto do taller será o acondicionamento das súas vivendas, facilitando a asistencia técnica, os medios materiais e persoais necesarios para devandito fin.

Os traballos deberán levarse a cabo baixo os principios da boa construción e coidando todas as medidas de seguridade necesarias para a seguridade dos/as traballadores/as.

5. *descrición tipolóxica e construtiva das vivendas*

Deixando aparte as construcións informais, as vivendas do barrio pódense clasificar tipolóxicamente en catro grupos (ver plano 02):

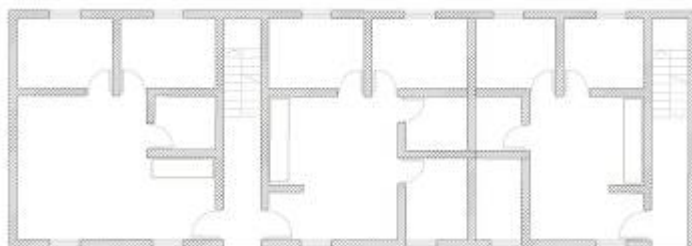
- bloque plurifamiliar tipo A
- bloque plurifamiliar tipo B
- vivendas unifamiliares en fileira tipo A
- vivendas unifamiliares en fileira tipo B



plano 02

A continuación, expóñense brevemente as principais características espaciais e construtivas de cada un (os esquemas das plantas tipo que as acompañan proceden do informe realizado polo grupo InfraDOMUS no ano 2002: “Campanario: Estudio para la reforma del barrio de viviendas municipales del Portiño”).

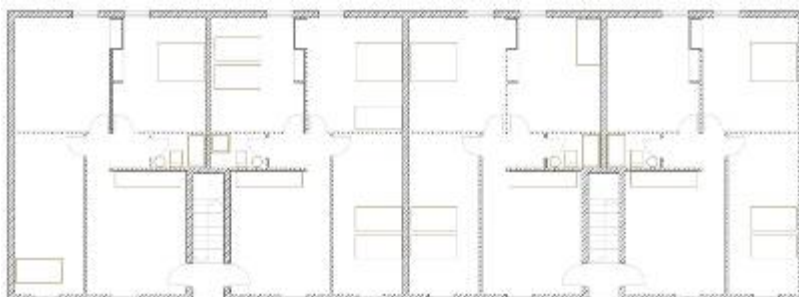
- bloque plurifamiliar tipo A



Consta de seis vivendas distribuídas en planta baixa e planta primeira a través de dous portais, un deles servindo a catro vivendas e o outro ás dúas restantes. A superficie construída de cada una delas é de 55 m² aproximadamente, estando compostas por cociña-estar, baño e dous dormitorios. Tódalas pezas, salvo o baño, teñen iluminación e ventilación natural, ben dende a fachada principal ou dende a posterior.

Construtivamente, trátase dunha estrutura de formigón armado en dúas cruxías, con cuberta a dúas augas de placas de fibrocemento sobre viguetas pretensadas que descansan sobre o último forxado. O peche é de dúas follas de tixolo. Na actualidade coexisten carpinterías de madeira e de aluminio. As vivendas dispoñen das instalacións de electricidade, saneamento, fontanería e shunt de ventilación en baños.

- bloque plurifamiliar tipo B



Aloxa doce vivendas distribuídas en planta baixa e dous andares, ás que se accede dende dous portais, servindo cada un deles a seis, en dúas mans por andar. Cada vivenda ten unha superficie construída inferior ós 60 m² e está composta por unha cociña-estar, un baño e tres dormitorios. Como no caso anterior, excepto o baño, tódalas pezas teñen iluminación e ventilación a través da fachada anterior ou da posterior.

O sistema construtivo empregado é o dunha estrutura de formigón armado, con forxado sanitario, e cuberta a dúas augas de placas de fibrocemento sobre viguetas pretensadas apoiadas sobre o último forxado. O cerramento, de dúas follas de tixolo, complementase nas fachadas laterais e posterior cun trasdosado de placas de fibrocemento. As carpinterías son de madeira, excepto nas zonas comúns, que se iluminan a través de celosías de formigón con vidros fixos. As vivendas dispoñen das instalacións de electricidade, saneamento, fontanería e condutos de ventilación tipo shunt en baños e cociñas.

- vivendas unifamiliares en fileira tipo A

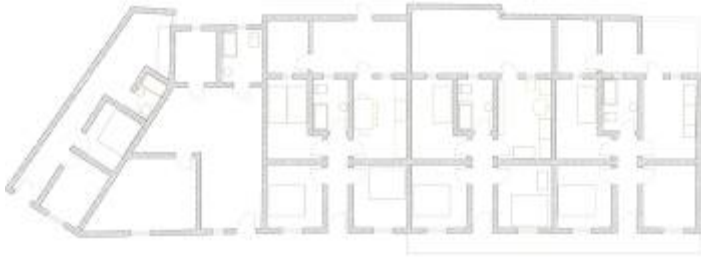


Correspóndense coas dúas mazás que xunto co bloque tipo A, configuran as dúas rúas centrais do barrio. Trátase de vivendas unifamiliares de planta baixa dispostas en fileira. A mazá maior está formada por dezaseis vivendas dispostas en dúas fileiras adxacentes, servidas dende as dúas rúas. A menor, nunha única fileira, agrupa quince vivendas.

As características espaciais das distintas vivendas non son homoxéneas, pois responden a dúas etapas edificatorias diferentes, á vez que existen solucións especiais de esquina. Trátase en todo caso de vivendas pequenas que oscilan entre os 40 e os 50 m² construídos, compostas por cociña-estar, dous ou tres dormitorios, un pequeno aseo e un patio traseiro, o cal, debido as reducidas dimensións das vivendas, foi ocupado na meirande parte dos casos. O esquema máis abundante (25 das 31 vivendas) é o dunha vivenda moi estreita (menos de 3,5 m de fronte á rúa) e longa, organizada mediante un corredor lateral que serve a unha sucesión de pezas. Segundo se indicaba, o feito xeneralizado de ocupa-lo pequeno patio provocou que no caso da mazá maior (con casas a ambos lados) as vivendas con este esquema teñan unicamente iluminación e ventilación na peza que da directamente á rúa.

O sistema construtivo si é común a todas, e baséase nunha estrutura de muros de carga de bloque de formigón sobre o que se apoian as cubertas de placas de fibrocemento e viguetas pretensadas. A soleira é unha pequena capa de morteiro e en moitos dos casos non existe falso teito. O cerramento resólvese ó igual cas medianeiras portantes cunha única folla de bloque de formigón, ás veces simplemente pintado. As carpinterías son maioritariamente de madeira, aínda que algunhas foron substituídas por outras de aluminio. Contan con instalacións de electricidade, saneamento e fontanería, todas elas moi básicas.

- vivendas unifamiliares en fileira tipo B



Correspóndense coa mazá que pecha lateralmente a praza de acceso ó centro social, sendo cinco o número de vivendas. Como no caso anterior, trátase de vivendas unifamiliares de planta baixa dispostas en fileira.

Tres delas son iguais e contaban orixinalmente cunha superficie construída de 55 m² que se viu en tódolos casos ampliada ata os 75 m² pola ocupación que se fixo do patio posterior para almacéns e rochos. Dispoñen de tres dormitorios, cociña e baño. A desaparición do patio provocou que as pezas posteriores (un dormitorio, cociña e baño) perderan a súa iluminación e ventilación directas ó exterior.

As outras dúas vivendas contan cunhas superficies construídas de 35 e 60 m² e dispoñen de dous e tres dormitorios respectivamente.

Construtivamente resólvense cunha estrutura de muros de carga de bloque que soporta un forxado de formigón sobre o que apoia a cuberta inclinada de placas de fibrocemento. Como no caso anterior, o cerramento é dunha folla de bloque de formigón e as carpinterías de madeira, algunhas das cales foron substituídas por outras de aluminio. Tamén aquí a soleira é unha delgada capa de morteiro. Contan con instalacións de electricidade, saneamento e fontanería, todas elas moi básicas.

6. principais deficiencias e patoloxías observadas

A detección das deficiencias e patoloxías produciuse mediante a inspección visual realizada durante os días 6, 7 e 8 do mes de xuño do ano 2010. Consecuentemente, non se poden descartar, ademais das que aquí figuran, outras patoloxías e vicios ocultos que o método de toma de datos non pon en evidencia.

En prol dunha maior claridade expositiva optouse por agrupar as deficiencias de cada tipoloxía edificatoria de maneira que a súa lectura permita obter un diagnóstico panorámico de cada unha delas. A xeito de recordatorio do apartado 5 do presente proxecto, as tipoloxías existentes no barrio que son obxecto do obradoiro son as seguintes:

- bloque plurifamiliar tipo A
- bloque plurifamiliar tipo B
- vivendas en fileira tipo A
- vivendas en fileira tipo B

A continuación descríbense as principais patoloxías detectadas¹ en cada tipoloxía:

- *bloque plurifamiliar tipo A*

Seguridade dos ocupantes

. Estructural

A inspección visual non evidenciou ningunha inseguridade estrutural.

. Instalacións: electricidade

O estado xeral das instalacións eléctricas das vivendas é lamentable. A maior parte dos cadros xerais de distribución están queimados, os cableados non teñen a sección axeitada e están tendidos polos chans ou polos teitos sen ningún tipo de protección, non existen as caixas de derivación (hai casos de liñas unidas con celo) e existen puntos de luz ou enchufes perigosamente próximos a tomas de auga.

. Instalacións: gas, fontanería e saneamento

No interior das vivendas hai que subliñar que os quentadores de gas non están conectados ao shunt de ventilación, evacuando os gases da combustión directamente á cociña. Ademais, as instalacións de fontanería presentan fugas puntuais de auga especialmente nas zonas de bañeiras, pero tamén nalgúns lavabos e inodoros.

. Desprendementos

A cuberta ten placas soltas de fibrocemento en diversos puntos que actualmente están apoiadas e reforzadas con pedras e diversos materiais que presentan risco de desprendemento. Hai unha porcentaxe significativa de carpintarías exteriores das vivendas en estado precario (formadas por materiais de refugallo, podrecidas pola humidade, etc.). O mesmo acontece cos vidros, moitos dos cales están rotos.

Salubridade

. Filtracións de humidade

A cuberta está a filtrar auga a través dalgunhas das placas de fibrocemento que carecen de fixación mecánica e tamén pólos shunts de ventilación que non dispoñen de carapucha.

As carpintarías exteriores das vivendas, cuxo estado sinalouse no apartado anterior, non son estancas á auga e están a filtrar humidades ás vivendas.

Nas fachadas non se detectaron filtracións de humidade.

. Ventilación / iluminación de estanzas

Todas as estanzas das vivendas, a excepción dos cuartos de baño, contan con ventilación e iluminación natural.

¹ No anexo I (reportaxe fotográfica) pode verse con detalle unha mostra representativa das principais patoloxías e deficiencias observadas durante a toma de datos.

Nas zonas comúns (escaleira) non existen puntos de luz en ningún dos dous portais.

Confort

. Equipamentos

Os cuartos de baño presentan diversas deficiencias: hai unha proporción significativa de bañeiras rotas e/ou oxidadas e, en menor grao, o mesmo acontece con lavabos e inodoros. Así mesmo tamén se apreciaron pequenas fugas tanto na rede interior de fontanaría coma na de saneamento.

. Illamento térmico

Na cuberta, realizada con tabiques alixeirados sobre un forxado, viguetas e placas de fibrocemento, non existe ningún tipo de illamento térmico.

Nas fachadas, realizadas con dúas follas de ladrillo e cámara de aire, non existe ningún tipo de illamento térmico.

. Superficies e espazos habitables

Nunha porcentaxe moi significativa dos casos as superficies habitables por habitante son moi escasas, o que provoca o amoreamento de persoas nas vivendas.

. Acústica

Non se cumpren as condicións mínimas de illamento acústico.

. Accesibilidade

Non se cumpren as condicións de accesibilidade nin nos accesos, nin nos espazos comúns.

. Acabados

O estado de conservación dos acabados de chans, paredes e teitos é, de xeito maioritario, malo, aínda que existen algunhas excepcións a esta norma.

Xerais

. Pintura

Tanto as fachadas coma as zonas comúns do edificio precisan ser pintada.

- bloque plurifamiliar tipo B

Seguridade dos ocupantes

. Estructural

A inspección visual non evidenciou ningunha inseguridade estrutural.

. Instalacións: electricidade

O estado xeral das instalacións eléctricas das vivendas é lamentable. A maior parte dos cadros xerais de distribución están queimados, os cableados non teñen a sección axeitada e están tendidos polos chans ou polos teitos sen ningún tipo de protección, non existen as caixas de derivación (hai casos de liñas unidas con celo) e existen puntos de luz ou enchufes perigosamente próximos a tomas de auga.

. Instalacións: gas, fontanaría e saneamento

En canto ás vivendas hai que subliñar que os quentadores de gas non están conectados ao shunt de ventilación, evacuando os gases da combustión directamente á cociña. Pola súa banda, as instalacións de fontanaría presentan fugas puntuais de auga especialmente nas zonas de bañeiras, pero tamén nalgúns lavabos e en tazas. Por outra parte detectouse unha fuga na instalación xeral de saneamento, se ben non se puido precisar se esta se produciu na rede ou na arqueta existente baixo o forxado sanitario.

. Desprendementos

As fachadas oeste e norte carecen do revestimento orixinal (placas de fibrocemento) nunha parte da súa área, xa que este se desprendeu pola acción do vento e do tempo. Non obstante, quedan placas e restos de placas deste material nas partes superiores do edificio que presentan risco de desprendemento.

As carpintarías exteriores das vivendas, realizadas mediante guillotinas de madeira, na maioría dos casos,

encóntranse podrecida a humidade e/ou desencaixadas. No caso das zonas xerais do edificio as carpintarías están realizadas con prefabricados de formigón e vidros sinxelos moitos dos cales están rotos. Tanto nun coma noutro caso, existe o risco de caída.

Salubridade

. Filtracións de humidade

A cuberta está a filtrar auga a través de pequenas fisuras existentes en diversos puntos das placas de fibrocemento e tamén se apreciaron algunhas fendas, unhas das cales ten un metro de lonxitude.

As carpintarías exteriores das vivendas, cuxo estado se sinalou no apartado anterior, non son estancas á auga e están a filtrar humidades nas vivendas, algo que tamén acontece no caso das zonas xerais do edificio dada a significativa proporción de vidros rotos.

No caso da fachada detectáronse filtracións de humidade puntuais producidas por fendas no enfoscado.

. Ventilación / iluminación de estanzas

Todas as estanzas das vivendas, a excepción dos cuartos de baño, contan con ventilación e iluminación natural. Nas zonas comúns (escaleira) non existen puntos de luz en ningún dos dous portais.

Confort

. Equipamentos

Os cuartos de baño presentan diversas deficiencias: hai unha proporción significativa de bañeiras rotas e/ou oxidadas e, en menor grao, o mesmo acontece con lavabos e inodoros. Así mesmo tamén se apreciaron pequenas fugas tanto na rede interior de fontanería coma na de saneamento.

. Illamento térmico

Na cuberta, realizada con tabiques alixeirados sobre un forxado, viguetas e placas de fibrocemento, non existe ningún tipo de illamento térmico.

Nas fachadas, realizadas con dúas follas de ladrillo e cámara de aire (e, no caso das fachadas norte e oeste un revestimento de placas de fibrocemento), non existe ningún tipo de illamento térmico.

. Superficies e espazos habitables

Nunha porcentaxe moi significativa dos casos as superficies habitables por habitante son moi escasas, o que provoca o amoreamento de persoas nas vivendas.

. Acústica

Non se cumpren as condicións mínimas de illamento acústico.

. Accesibilidade

Non se cumpren as condicións de accesibilidade nin nos accesos, nin nos espazos comúns.

. Acabados

O estado de conservación dos acabados de chans, paredes e teitos é, de xeito maioritario, malo, aínda que existen algunhas excepcións a esta norma.

Xerais

. Pintura

As fachadas este e sur precisan ser pintadas, así como as zonas comúns do edificio.

- *vivendas en fileira tipo A*

Seguridade dos ocupantes

. Estructural

As zonas cubertas dos patios presentan algunhas deficiencias estruturais (viguetas de madeira carcomidas, etc). Así mesmo obsérvanse fendas nalgunhas das fachadas, especialmente, nas vivendas que rematan as mazás.

. Instalacións: electricidade

O estado xeral das instalacións eléctricas das vivendas é lamentable. A maior parte dos cadros xerais de distribución están queimados, os cableados non teñen a sección axeitada e están tendidos polos chans ou polos teitos sen ningún tipo de protección, non existen as caixas de derivación (hai casos de liñas unidas con celo) e existen puntos de luz ou enchufes perigosamente próximos a tomas de auga.

. Instalacións: gas, fontanería e saneamento

Os calentadores de gas non están conectados ao shunt de ventilación, evacuando os gases da combustión directamente á cociña. Pola súa banda, as instalacións de fontanería presentan fugas puntuais de auga especialmente nas zonas de bañeiras, pero tamén nalgúns lavabos e en tazas.

. Desprendementos

Non se apreciou perigo de desprendemento en cubertas, en fachadas nin en carpintarías exteriores.

Salubridade

. Filtracións de humidade

As cubertas filtran auga a través de pequenas fisuras existentes en diversos puntos das placas de fibrocemento, especialmente nos antigos patios cubertos cuxas pendentes son inadecuadas.

Algunhas das carpintarías exteriores das vivendas non son estancas á auga e están a filtrar humidades nas vivendas.

Nas fachadas detectáronse diversas filtracións de humidade por capilaridade.

. Ventilación / iluminación de estanzas

Nunha proporción moi significativa das vivendas só existe unha estanza que dispón de iluminación e ventilación natural (a zona de cociña-estar que dá á fachada), de modo que os dormitorios (en moitos casos compartidos por pais e fillos) se convierten en estanzas completamente insalubres.

Confort

. Equipamentos

Os cuartos de baño presentan diversas deficiencias: bañeiras, lavabos e inodoros rotos e/ou oxidados. Así mesmo tamén se apreciaron pequenas fugas tanto na rede interior de fontanería coma na de saneamento.

. Illamento térmico

Na cuberta, realizada con viguetas e placas de fibrocemento sobre os espazos vivideiros, non existe ningún tipo de illamento térmico.

Nas fachadas, realizadas con muros de bloque de formigón, non existe ningún tipo de illamento térmico.

. Superficies e espazos habitables

Nunha porcentaxe moi significativa dos casos as superficies habitables por habitante son moi escasas, o que provoca o amoreamento de persoas nas vivendas.

. Acústica

Non se cumpren as condicións mínimas de illamento acústico.

. Accesibilidade

Non se cumpren as condicións de accesibilidade nin nos accesos, nin nos espazos comúns.

. Acabados

O estado de conservación dos acabados de chans, paredes e teitos é, de xeito maioritario, malo, aínda que existen algunhas excepcións a esta norma.

Xerais

. Pintura

As fachadas precisan ser pintadas.

- vivendas en fileira tipo B

Seguridade dos ocupantes

. Estructural

Unha das dúas vivendas que remata esta mazá presenta fendas que evidencian o perigo de colapso.

. Instalacións: electricidade

O estado xeral das instalacións eléctricas das vivendas é lamentable. A maior parte dos cadros xerais de distribución están queimados, os cableados non teñen a sección axeitada e están tendidos polos chans ou polos teitos sen ningún tipo de protección, non existen as caixas de derivación (hai casos de liñas unidas con celo) e existen puntos de luz ou enchufes perigosamente próximos a tomas de auga.

. Instalacións: gas, fontanería e saneamento

Os calentadores de gas non están conectados ao shunt de ventilación, evacuando os gases da combustión directamente á cociña. Pola súa banda, as instalacións de fontanería presentan fugas puntuais de auga especialmente nas zonas de bañeiras, pero tamén nalgúns lavabos e inodoros.

. Desprendementos

Con excepción da vivenda que remata a mazá mencionada anteriormente, non se apreciou perigo de desprendemento en cubertas, en fachadas nin en carpintarías exteriores.

Salubridade

. Filtracións de humidade

As cubertas filtran auga a través de pequenas fisuras existentes en diversos puntos das placas de fibrocemento. Unha porcentaxe significativa das carpintarías exteriores das vivendas non son estancas á auga e están a filtrar humidades nas vivendas.

Nas fachadas non se apreciaron filtracións de humidade.

. Ventilación / iluminación de estanzas

Todas as estanzas das vivendas, a excepción dos cuartos de baño, contan con ventilación e iluminación natural.

Confort

. Equipamentos

Os cuartos de baño presentan diversas deficiencias: bañeiras, lavabos e inodoros rotos e/ou oxidados. Así mesmo tamén se apreciaron pequenas fugas tanto na rede interior de fontanería coma na de saneamento.

. Illamento térmico

Na cuberta, realizada con tabiques alixeirados sobre un forxado, viguetas e placas de fibrocemento, non existe ningún tipo de illamento térmico.

Nas fachadas, realizadas con dúas follas de ladrillo e cámara de aire, non existe ningún tipo de illamento térmico.

. Superficies e espazos habitables

Nunha porcentaxe moi significativa dos casos as superficies habitables por habitante son moi escasas, o que provoca o amoreamento de persoas nas vivendas.

. Acústica

Non se cumpren as condicións mínimas de illamento acústico.

. Accesibilidade

Non se cumpren as condicións de accesibilidade nin nos accesos, nin nos espazos comúns.

. Acabados

O estado de conservación dos acabados de chans, paredes e teitos é, de xeito maioritario, malo, aínda que existen algunhas excepcións a esta norma.

Xerais

. Pintura
As fachadas precisan ser pintadas

7. criterios e categorías de intervención

As solucións que se propoñen atenden ós seguintes criterios:

- a gravidade das problemáticas, comezando por solucionar as patoloxías e deficiencias máis graves.
- os recursos humanos dispoñibles e nivel de coñecementos e preparación dos participantes no obradoiro.
- os medios orzamentarios dispoñibles.
- o grao de sinxeleza das mesmas e a súa capacidade para resolve-lo maior número de problemáticas.

Debe sinalarse, non obstante, que os devanditos criterios non parten dos estándares habituais que hoxe se manexan na edificación, xa que a calidade espacial e construtiva das edificacións existentes no barrio é ínfima. A lóxica empregada, entón, obedece máis ben a cuestións de mínimos que de ningún modo pretenden consolidar unha situación as máis das veces degradante.

Tamén hai que subliñar que as actuacións que o presente obradoiro propón non chegan para alcanzar os patróns mínimos de habitabilidade. Son, máis ben, solucións parciais que se adecúan aos recursos económicos dispoñibles. Remendos que non solucionarán nunca a precariedade construtiva das vivendas.

Así, establecéronse catro categorías de intervención de maior a menor urxencia, a saber:

- *Seguridade dos ocupantes*

Estrutural

Nas instalacións eléctricas

Nas instalacións de gas

Ante os desprendementos

- *Salubridade*

Filtracións de humidade: cubertas, carpintarías e fachadas

Ventilación / iluminación de estanzas

- *Confort*

Carencias en equipamentos (baños, cociñas)

Illamento térmico

- *Xerais²*

Pintura

Limpeza

² Aínda que habería outro tipo de actuacións que poderían ser consideradas con xustiza máis urxentes que estas, considerouse que os traballos de pintura e limpeza permiten, por unha parte, a participación no obradoiro de case todos os habitantes do barrio, por outra embelecen este (e a beleza é útil, como dixese Platón) e, por último, son tarefas cuxo custo económico é baixo, e, polo tanto, asumible por este obradoiro.

8. sistemas e solucións construtivas propostas

1. Consolidación e reforzo estrutural

Nos casos necesarios, aseguraranse as deficiencias e patoloxías estruturais observadas. Estas actuacións contemplarán:

- Saneado de desconchados provocados por armaduras en mal estado nas vivendas en fileira, limpando as armaduras deterioradas, tratándoas posteriormente cunha pintura de protección fronte á corrosión e finalmente recuperando de novo a capa de recubrimento orixinal.
- Apuntalamiento mediante pés dereitos, de correas de madeira cunha frecha superior á admisible.
- Cosido mediante varillas metálicas e posterior recebo de fisuras en fachadas.

Descrición: partida alzada para material adicado a reforzo e consolidación estrutural.

2. Revisión da instalación eléctrica das vivendas

Revisarase a instalación de tódalas vivendas do barrio para tentar subsanar as deficiencias máis graves, sobre todo no tocante á seguridade dos ocupantes das vivendas.

Descrición: partida alzada para material, adicado a reparación das deficiencias na electricidade que afecten á seguridade dos ocupantes no interior das vivendas.

3. Instalación de evacuación dos gases de combustión en quentadores

Moitas das vivendas, especialmente do grupo das unifamiliares en fileira, carecen do tubo necesario de evacuación de gases de combustión do quentador de gas butano. Instalarase o tubo correspondente, impermeabilizandoo axeitadamente no encontro co paramento exterior.

Descrición: partida alzada para material, adicada á colocación do tubo de ventilación dos quentadores, selado da xunta entre o paramento e o tubo de saída de gases e colocación do caperuzo de protección do tubo de saída.

4. Instalación de caperuzos en shunts de ventilación

Os shunts de ventilación de baños e cociñas do bloques plurifamiliares, carecen de caperuzos de cobertura, polo que entrada de auga de chuvia é problemática, coa conseguinte aparición de humidades, nos paramentos adxacentes.

Descrición: partida alzada para material, adicada á colocación dos caperuzos de cubrición dos shunts de ventilación.

5. Impermeabilización e illamento térmico de cubertas

Condicionantes:

- O mal estado das cubertas existentes, xeralmente de placa ondulada de fibrocemento moi deteriorada co paso do tempo (na maior parte dos casos con amianto, co conseguinte risco na súa retirada).
- Existencia de numerosos remendos e arranxos da cuberta de fibrocemento orixinal, o que eliminou co paso das intervencións a continuidade da cuberta, polo que é necesaria unha solución aplicable sobre diversos soportes.
- É necesario atopar un sistema de aplicación sinxela (mediante solape e fixación mecánica) sen necesidade de retirar a cuberta existente, evitando así a manipulación de placas de fibrocemento con amianto e a inutilización da vivenda.
- Necesidade de crear unha cámara de aire, entre o fibrocemento existente e a solución proposta para evitar a condensación na cara interior da cuberta.

Sistema de illamento e impermeabilización de cubertas:

- Composto de lámina impermeabilizante bituminosa autoprotexida, unida a illamento térmico de poliestireno extruído de 30 mm de espesor.
- Remaches con arandela para fixación mecánica á placa ondulada de fibrocemento.

Medios auxiliares necesarios:

- Soplete para selado e pegado nos solapes da solución.
- Taladro para a perforación do soporte de fibrocemento para a introdución de remaches.
- Guantes e calzado de seguridade.
- Arnés de seguridade.
- Andamios de protección e acceso á cuberta.

Descrición: sistema de illamento e impermeabilización Chovaterm ou similar, composto por lámina impermeabilizante bituminosa autoprotexida, unida a plancha de illamento térmico de poliestireno extruído de 30 mm de espesor, incluíndo remaches para fixación á cuberta de fibrocemento.

6. Substitución de placas fibrocemento defectuosas ou deterioradas.

Tanto nas cubertas de numerosas vivendas, como na fachada norte do bloque plurifamiliar A, existen moitas placas onduladas de fibrocemento de cubrición en mal estado. Naqueles inmobles onde non se impermeabilice a cuberta co sistema anteriormente descrito substituiranse as placas deterioradas para evitar a entrada de filtracións de auga por cuberta e fachada.

Descrición: partida alzada para material, adicada á substitución de placas onduladas de fibrocemento.

7. Pintura.

Co fin de impermeabiliza-las fachadas, á vez que mellora-la imaxe do barrio, contéplase o seu pintado cunha pintura impermeabilizante.

Descrición: revestimento de fachadas con pintura acrílica e armado mediante malla plástica das fisuras dos paramentos, incluíndo tódolos medios auxiliares necesarios.

8. Substitución de carpinterías.

Nos casos de maior gravidade, substituiranse as carpinterías orixinais de madeira de apertura de guillotina por carpinterías de aluminio de tipo corrediza horizontal. Noutros casos será suficiente a substitución dos vidros.

Descrición: carpintería de aluminio de tipo corrediza horizontal de 2 follas, lacada en branco (dimensións variables), e vidro 4+3 con butiral no seu interior. Esta partida inclúe a instalación, fixado e selado dos alfeizares e remates necesarios para a instalación da carpintería, así como os medios auxiliares para a súa instalación; cuñas, tornillería, silicona e espuma de poliuretano.

9. Illamento térmico

Descrición: partida alzada para material, adicado ao illamento térmico das cubertas dos bloque plurifamiliares, mediante manta de lá re rocha de 40 kg/m³ de densidade e 5 cm. de espesor.

Para poder levar a cabo as distintas operacións descritas, contarase cos medios de seguridade e saúde oportunos (andamios, arneses, cascos ou calzado de protección, etc) de xeito que sexa posible a correcta execución dos traballos.

9. sistema de xestión do obradoiro

Consideracións previas

Un dos aspectos fundamentais á hora de abordar a intervención no barrio é tratar de evitar calquera tipo de problemática ou conflito entre os habitantes do barrio. Trátase dun barrio cun elevado grao de cohesión social, no que, malia a difícil situación na que se atopan as construcións e o espazo público, a convivencia e relación entre as familias é moi boa.

Deste xeito, sopesaranse cuidadosamente as intervencións; entendemos clave o proceso de diálogo e información permanente aos habitantes do barrio, tratando de non crear ningún tipo de desequilibrio (envexas ou feitos diferenciais) e non influír negativamente no funcionamento da comunidade. Traballando deste xeito entendemos que á súa vez o grao de implicación dos habitantes será maior, ao mesmo tempo que entendemos a xente aceptará as propostas de intervención de xeito máis natural.

Os condicionantes que tomaron como base para a priorización á hora de decidir as intervencións a realizar son: gravidade das problemáticas, medios económicos necesarios para levar a cabo as obras de mellora e grao de participación e implicación por parte dos habitantes. Estas cuestións serán comentadas debidamente ás familias do barrio.

Formación

Considerouse como premisa de partida que sexan os propios habitantes do barrio, baixo a supervisión da asistencia técnica precisa, os que leven a cabo as obras de mellora das construcións. É por iso que se formularon solucións construtivas de doada execución, que farán abordable o traballo por parte de persoal non especializado. Dado que as intervencións deberán ir destinadas a mellorar o nivel de habitabilidade das vivendas, buscaranse problemáticas que afecten ás estas de xeito xeneralizado e póidanse resolver de forma conxunta e mediante o traballo comunitario.

Deste xeito aproveitaranse os traballos de mellora do barrio para desenvolver un proceso de capacitación profesional para habitantes deste. Acompañaranse todos estes traballos dunha labor encamiñada á formación básica en materia de construción das veciñas e veciños do barrio.

Para iso, a asistencia técnica contará coa participación de persoal profesional especializado que impartirá esta formación nas distintas disciplinas.

Esta formación contará por un lado cunha serie de charlas previas nas que se expoñerán nocións teóricas básicas relativas aos distintos traballos, así como de talleres prácticos nos que se poderán poñer en práctica a formación adquirida, e que servirán á súa vez para desenvolver as obras de mellora nas vivendas. Ao finalizar o proceso, entregarase o correspondente certificado, elaborado polo persoal encargado da asistencia técnica, a cada participante no taller.

Entendemos que esta formación pode ter un dobre interese: por un lado, pode servir para os habitantes do barrio como un primeiro paso dirixido a unha formación ocupacional de cara a unha futura inserción laboral no campo da construción. Por outro permitirá aos habitantes do barrio poder levar a cabo posteriores tarefas necesarias de mellora e mantemento das construcións, xa que entendemos que a intervención actual non vai permitir que as vivendas alcancen un grao de habitabilidade, salubridade e seguridade cuns estándares mínimos esixibles.

Recursos humanos

Tomando como punto de partida a formación básica que se impartirá aos habitantes do barrio, optouse por organizar os participantes do taller nunha serie de grupos de traballo, cada uns dos cales se especializará nalgún dos quefaceres necesarios nas obras: Albanelaría básica, electricidade básica, illamento e impermeabilización das cubertas, pintura, colocación de carpinterías, etc.

Os grupos de traballo descritos distribuiranse da seguinte maneira:

Albanelaría básica: 8 persoas

Electricidade básica: 6 persoas

Impermeabilización e illamento de cubertas: 6 persoas

Instalación de carpinterías. 4 persoas

Pintura: 4 persoas

Limpeza: 4 persoas

Deste xeito serán cada un destes grupos de traballo, logo de formación na correspondente materia, serán os que levarán a cabo as obras. Considérase necesario que en cada un dos grupos se intercale persoal con distintos graos de coñecemento e experiencia en cada unha das disciplinas. Así, serán os de maior preparación os encargados de asumir os traballos mais especializados ou complexos, mentres que as persoas con menos experiencia servirán como apoio e irán asumindo mais responsabilidade a medida que se incremente o coñecemento.

Á súa vez, entendemos que esta organización en grupos de traballo, permite incrementar o carácter de traballos comunitarios, afastados de formulacións nas que serían os habitantes de cada unha das vivendas os encargados de acometer as distintas melloras necesarias en cada vivenda. O cal favorecerá a implicación dun maior número de persoas do barrio.

Dado que serán os propios habitantes do barrio os encargados de levar a cabo as obras, entendemos que os traballos deberán adaptarse en certa medida á dispoñibilidade dos devanditos habitantes.

A maior parte dos habitantes do barrio traballan en horario de mañá, polo que se optou por concentrar as horas de traballo en horario de tarde.

Será a asistencia técnica a encargada de seleccionar as persoas que van participar neste taller. Deste xeito, buscaranse persoas maiores de idade e cunhas condicións físicas e mentais axeitadas.

Será imprescindible que os participantes do taller aínda que non estean contratados, estean asegurados; o feito de participar neste tipo de taller leva implícito certo nivel de risco que deberá quedar cuberto. É por iso que os participantes do taller deberán coñecer e cumprir en todo momento as medidas de seguridade descritas no Plan de Seguridade, e a través da firma dun documento asumirán a responsabilidade do seu cumprimento.

Recursos materiais

Previa á realización do taller, os encargados da asistencia técnica definirán as distintas partidas de materiais necesarias para a realización das obras, que á súa vez se irán completando e modificando a partir das necesidades e problemáticas que poidan ir xurdindo durante el transcurso das actividades. Un dos condicionantes de partida á hora de determinar os materiais a elixir será a limitación económica (49.152,5+IVE) en relación ao número de vivendas nas que se pretende intervir (64 vivendas) así como ao mal estado no que se atopan.

Á súa vez, tal e como se comentou anteriormente, formuláronse solucións construtivas de doada execución, o cal condicionará á súa vez a elección dos materiais. Unha das partidas fundamentais será a destinada a material de seguridade, que virá determinado polo Plan de Seguridade a elaborar.

Dado o carácter social e as circunstancias particulares da intervención, considérase a posibilidade de formular colaboracións con empresas externas que poidan achegar materiais ou sistemas, de xeito altruísta, para conseguir un maior impacto e calado das intervencións formuladas.

10. cronograma

Os prazos previstos acomodaranse con total rigorosidade aos formulados polo prego técnico, sendo a data límite para a finalización das obras o 15 de decembro.

Optouse por concentrar as obras no barrio no período que vai de Xullo a Outubro, en busca unha climatoloxía mais favorable e restando un período final para posibles imprevistos.

Formúlase a continuación o cronograma no que se distribúen de xeito esquemático os distintos traballos a desenvolver no taller:

- Xullo 2010: xestión compra materiais
- Agosto 2010: Seguridade estrutural. Cubertas. Filtracións dos cerramentos.
- Setembro 2010: Electricidade. Carpinterías. Saída fumes quentadores
- Outubro 2010: Pintura. Remates. Limpeza

Unha vez finalizadas as obras levarase a cabo unha xornada festiva de portas abertas no barrio, na que se invitará a habitantes doutras zonas da cidade a coñecer o resultado das obras realizadas. Esta actividade, busca á súa vez fortalecer a normalización nas relacións entre a comunidade xitana e o resto da cidade.

11. anexo I. reportaxe fotográfica



Cubertas das vivendas en fileira



Fachada bloque tipo A



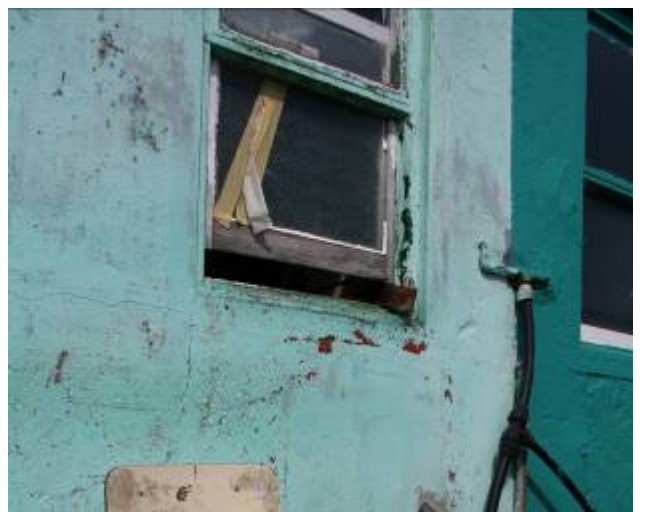
Fachada de vivenda en fileira



Fachada de vivenda en fileira



Fachada traseira vivendas en fileira



Detalle de vivenda



Fisura en fachada



Fachada traseira bloque tipo B



Vista interior de patio de vivenda en fileira



Interruptores xerais de electricidade dunha vivenda



Detalle da instalación eléctrica



Cableado deficiente dunha instalación eléctrica



Vista dunha cociña



Imaxe dun quentador sen saída de gases



Imaxe dun quentador



Ventá rota nunha vivenda



Ventás rotas en zonas comúns do bloque B



Lucernario en patio de vivenda en fileira



Humidades en corredor de vivenda



Humidades en estar de vivenda



Humidades en teito de cuarto de baño



Condensacións e humidades en teito de cuarto de baño



Recollida pluviais en interior de baño



Greta nunha fachada



Cuberta de patio interior



Cuberta do bloque B, sen illamento e con placas rotas



Vista de carpinterías en vivenda



Humidades baixo as ventás



Estado de carpinterías nas vivendas



Entrada de auga polas carpinterías



Humidades en interior de cuarto



Tabique en dormitorio



Cuarto de baño



Cuberta patio interior



Bañeira con corrosión



Fugas no saneamento dunha vivenda

En A Coruña, a 19 de xullo de 2010

Xiao Varela Gómez
Arquitecto C.O.A.G. 3.390