

espaciados tambien á $\approx$ 50 c/m de eje á eje.

POSTES Y FRONTALES.

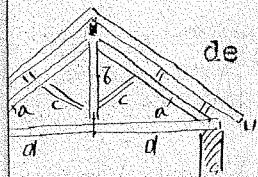
En el punto medio de la caja de escalera, indicado en el plano, se colocará un poste de 0,20 por 0,20 c/m en la planta baja, 1º y 2º piso para sostener el frontal que debe colocarse para apoyo de soliverias.

Este frontal será tambien de 20 c/m en cuadro y tendrá la longitud necesaria para empotrarse unos veinte centímetros en las paredes de asta entera que limitan la caja de escalera.

ARMADURA DE CUBIERTA.

Para su construccion se dispondrán las tigras A.B. y C.D, E.F. y G.H. las que se componen de los pares a.a. de 0,10 por 0,20 m. del pendolan **b** y de las tornapuntas c.c. tambien de tablon de 0,10 por 0,20 y del tirante d.d. de 0,10 por 0,23 de escuadra.

Se colocarán ademas los postes F.J.C. los cuales sirven de apoyo al caballete K.L.



Como indica la seccion A.B. se colocarán apoyadas en ^{estos} ~~estas~~ postes tablon de 0,10 por 0,20 con objeto de recibir las correas las cuales serán de una dimension de 0,10 por 0,23 colocandose las indicadas en ^{los} planos.

Se colocarán tambien las limas M.K.E. y C.L.N. de una dimension de 0,10 por 0,20 y á partir de los puntos K.L. se correran los caballetes K.P. y L.R.

Se correrá por todo el perimetro de la cubierta una carrea de tablon de 0,10 por 0,20 para el mejor asiento de ^{ella} ~~la cubierta~~.

Sobre las bandas ó correas se colocarán las cabrias de

cerrar la bodega de incendios y el otro para depósito de los materiales

0,75 por 0,10 encima de las cuales se clavará el liston para colgar la teja que será plana de las fábricas de sugetas con alambre recibiendo ademas las cumbres y limas con cal- hidráulica. Estos cabrios se prolongarán unos 70 centímetros para formar el alero.

ENTARIMADOS. Se dispondrán entablaciones de pino de tea de pulgada de grueso machiembrada y clavada por la lengüeta de una anchura de 10 c/m en las Escuelas y bibliotecas del piso 1º.

En el 2º piso se colocarán tabla de pino del Norte de 10 c/m de anchura en todos los departamentos que no lleven pavimento de baldosa.

MARCOS. Los exteriores serán de pino de tea de 0,10 por 0,11 de escuadria é irán provistos de sus cogotes para asegurarlos en los muros, debiendo emplearse ademas hierros de sujecion para que esta sea sólida á juicio del Director.

Los marcos de las ventanas del piso primero, ó de las Escuelas, tendrán sus rebajos preparados para alojar ventanas de guillotina.

Los travesaños inferiores de los marcos irán preparados con el perfil conveniente para evitar en absoluto el paso del agua al interior.

Todos los marcos se pintarán al minio antes de su colocacion en obra, de modo que queden bien cubiertas de color, cuidando ademas de esta precaucion de protegerlas con una mano de yeso

cerrar la bomba de incendios y el otro para depósito de los materiales

en toda la parte que ha de quedar en contacto con las paredes.

Los marcos interiores serán de pino de Holanda.

Los que deban alojarse en paredes de asta entera serán de 0,09 por 0,12 m y los de tabique sencillo de la dimension usual ó corriente.

La medicion de todos los marcos se verificará por la linea exterior, aunque en cambio no se tendrán en cuenta los cogotes y zancos ó excesos de longitud necesarios para sugetarlos en los muros.

Los rebajos de todos los marcos serán los que correspondan segun el grueso de los ensamblages que deben aplicarse y que se indican en el articulo correspondiente.

ENSAMBLAGE EXTERIOR.

Serán de cinco centímetros de grueso las puertas de entrada en el pórtico y las dos de ingreso á los almacehes; tendran una altura de 2,80 m y se sugetaran para su construccion á detalles que facilite el Director.

Las ventanas del piso bajo serán de 4 c/m de grueso sin ventanillos.

Las del piso 1º serán de guillotina, pero llevarán un montante superior con ventanillos giratorios al rededor de ejes verticales los que deberán manejarse desde abajo por medio de cordones mediante los cuales se podrán cerrar ó abrir á voluntad; las otras dos partes de estas ventanas corresponden á los bastidores de guillotina.

Todas las demas ventanas del piso 2º seran de las ordi-

cerrar la bodega de incendios y el otro para deposito de los materiales

8

narias formadas por vidrieras giratorias provistas de ventanillos de librillo, siendo de cuatro centímetros la primeras y de tres y medio las segundas. Estos irán colgados de las mismas vidrieras.

ENSAMBLAGE INTERIOR. Todo el ensamblage de puertas interiores será de cuatro centímetros de grueso.

Las puertas del piso bajo serán empaneladas con molduras montantes por ambas caras comprendiendose entre estas las de ingreso á los almacenes.

Todas las demas quedan señaladas con sus dimensiones y precios en el presupuesto, de igual modo que los empanelados, rodapiés, jambas etc.

ESCALERA. Esta subirá desde la rasante del piso bajo hasta el piso 2º, con las disposiciones señaladas en el plano, ofreciendo una anchura de un metro y cuarenta centímetros: la zanca ó banco exterior será de olmo de 10 c/m de anchura y de la altura necesaria para que sobre salga inferiormente en tres centímetros desde el cielo raso de las diferentes rampas una vez terminada por completo la escalera.

Llevará ademas otros dos bancos ocultos que serán de roble de tres y media pulgadas de grueso y de la altura necesaria para que despues de practicada la cremallera en que deban alojarse los peldaños, quede una dimension minima de quince centímetros.

La zanca exterior se consolidará en los culillos por su costado interior con una llanta de hierro forjado de 6 centímetros de ancho por uno de espesor.

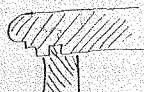
A pesar de esta precaucion se verificaran las uniones

cerrar la bomba de incendios y el otro para depósito de los materiales

de las partes rectas con las curvas esmeradamente, de modo que las juntas sean poco perceptibles atravesando la union por medio de un perno en la forma usual.

Los peldaños se construirán con huellas de roble y tabicas ó frentes de pino de tea. El espesor de las primeras será de dos pulgadas despues de labradas y de una el de las tabicas.

Las primeras sobresaldrán fuera de las zancas terminandolas por el frente y costado en una moldura como indica el croquis



La union de las huellas y tabicas se ejecutará á ranura y lengüeta. La entablacion de las mesillas será de roble formada por tablas machiembradas de un grueso de cuatro y medio centímetros y una anchura de diez dispuestas en sentido diagonal con una faja ó cenefa formada por una tabla que recorra el rectángulo de cada mesilla

Los balaustres serán de los que suministra el Comercio al precio de 3 Pesetas uno é irán montados á la Francesa ó sea por el costado de la zanca mediante tornillo y tuerca atravesando el grueso de aquella de modo que á juicio del Director resulte sólido el emlace.

Sobre estos balaustres se colocará la pletura de dos y medio centímetros por cuatro milímetros de grueso bien remachada á los primeros, sugetando luego á esta el pasamanos con tirafondos el cual será de caoba ó nogal perfilado á doble garganta de seis y medio centímetros de grueso y altura de igual dimen-

cerrar la bodega de incendios y el otro para depósito de los materiales

sion



Este pasamanos se ~~xxxxxxx~~ barnizará con barniz de muñe-
ca ó espíritu de vino.

En el arranque se dispondrá un pilarote de hierro fundi-
do ó de madera, de dibujo elegido por el Director.

Se colocará un rodapié recto en las rampas y mesetas el
cual se supone comprendido en el precio de la escalera.

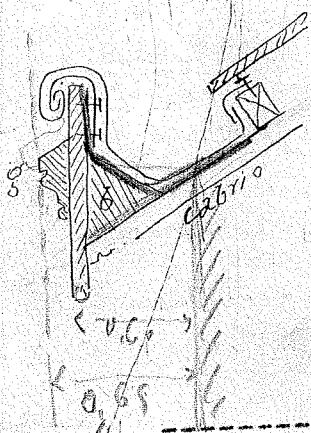
Se encatará para disponer el cielo raso, las rampas y
mesetas por su aprte inferior, maestrandó dicho cielo raso que que-
dará terminado con el enlucido y blanqueo.

Estos cielo rasos se medirán y abonarán por separado.

ALERO.

Este se formará por la prolongacion de los cábríos, colo-
cando por el exterior una tabla vertical de 23 c/m de altura por
32 m/m de grueso.

Se colocará un trozo de tablon triangular B. clavado á
la tabla y cabrios y sobre el pesebre así preparado se dispondrá
el zinc del numero 14 colocado xá libre dilatacion en la
forma representada en el cróquis. A la tabla del frente
se le clavará una moldura g elegida por el Director.
Para consolidar el pesebre se colocará de trecho en tre-
cho una llanta de hierro.



HERRERIA HOJALATERIA Y VARIOS-----
-----bbbbbb-----

LUCEROS.

Se dispondran 2 salidas al tejado en los sitios que se

encerrar la bomba de incendios y el otro para depósito de los materiales

le indiquen al Contratista los cuales deben ser de hierro encris-
talado del modelo corriente y de las dimensiones reglamentarias.

Tanto estos luceros como los remates de chimeneas, limas,
hojas etc se protegeran con chapa de zinc del ~~numero~~ numero 14
dispuesto con todo cuidado para evitar en absoluto las goteras.

BAJADA DE ESCUSADOS. Se colocarán dos bajadas de 8 c/m de diametro
para recojer las aguas de retretes y fregaderas las cuales se pro-
longaran fuera del tejado en la forma reglamentaria.

BAJADAS DE AGUAS PLUVIALES. Para recojer las aguas del tejado y con-
ducirlas á la alcantarilla se dispondrán 6 bajadas de hierro gal-
vanizado de 8 c/m de diametro sugetandolas al muro con fuertes
abrazaderas del mismo material.

En la extremidad superior se dispondrá un recipiente
que permita el escape del agua al exterior en caso de obstruccion.

GUARDA-CANOS. Se colocaran seis guarda- caños de 1,50 m. de altura con
objeto de proteger las bajadas correspondientes.

FERRETERIA. Toda la ferreteria que se emplee será de buena calidad
aunque no de primera clase.

Las visagras serán fuertes y de buen aspecto, colocan-
dose dos ó tres pares en cada hueco. Todas llevarán virola de
metal.

Las ventanas llevarán cremosa de varilla semialnidrua
de diez y ocho milimetros y piñon de fundicion ovalado.

Sobre uno de los largueros centrales se dispondrá una

cerrar la bombilla de incendios y el otro para depósito de los materiales

doble palanca de piezas movibles para sujetar los ventanillos al tiempo de cerrarlos y a fin de que la presión de estos no deteriore la madera de los ventanillos se dispondrán en estos, pequeñas cuñas de hierro en la forma acostumbrada.

Los picaportes de las puertas interiores serán de buena clase y fuertes, del modelo que elija el Director entre lo que suministra el comercio de Bilbao al precio de 4,50 Pesetas pieza.

Las puertas de entrada á las escuelas llevarán una buena cerraja con picaportes, un botón ó manecilla en cada hoja y dos pasadores gruesos interiores.

PINTURA.

No se abonará cantidad alguna por la pintura del maderamen, hierros etc del edificio pues estos trabajos se suponen incluidos en el de la construcción de estos mismos elementos.

Se pintarán las fachadas al óleo empleando cinco baños como minimum, dando dos de aceite y tres de color, entendiéndose que si con estos no quedasen bien cubiertas las superficies, deberá el contratista dar el número de baños que fuese necesario hasta que la obra quede bien terminada.

El ensamblaje exterior se pintará al óleo después de emplastecer y enmasillar la madera con toda escrupulosidad dando el número de baños que el Director juzgue necesarios..

El ensamblaje interior se pintará á dos tonos emplasteciendo la madera después del baño de preparación dada una pintura de aceite, con dos manos de color de los tonos que designe el Director y una de barniz de buena calidad.

Todos los rodapiés, jambas etc del edificio se pintarán

cerrar la bodega de incendios y el otro para depósito de los materiales

al óleo.

SERVICIO DE RETRETES ETC.

Quedan fuera de esta contrata la instalacion y suministro de inodoros, asi como la cañeria para su alimentacion hidráulica . Solamente es por lo tanto obligacion del contratista el practicar los acometimientos de las fregaderas   la bajada de escusados empleando tubo de plomo de cinco centimetros de diametro provistos de sifones de la clase que se emplea ultimamente en Bilbao.

Es tambien obligacion del contratista la colocacion de tubos de zinc en prolongacion de las bajadas de retretes hasta que salga fuera del tejado en la forma reglamentaria.

MEDICION, PAGOS Y PLAZO DE GARANTIA.

La medicion y pagos tendrá lugar en los plazos y forma especificados en el pliego de las condiciones económicas.

La medicion final se verificará despues de terminadas las obras   satisfaccion del Director y desde este momento se considerarn las obras provisionalmente recibidas, empezandose a contar desde esta fecha el plazo de garantia que será de cuatro meses, en cuyo plazo se obliga el contratista   mantener las obras en buen estado, corrigiendo cuantos defectos vayan apareciendo, sin que pueda exigir abono alguno por este concepto.

PLAZO DE EJECUCION Y MULTAS.

El plazo para la ejecucion de las obras esceptuando la pintura, será de seis meses   contar desde el dia en que se adjudique la subasta.

Por cada dia de retraso pagar  el Contratista en concepto

encerrar la bouda de incendios y el otro para deposito de los materiales

de multa al Ayuntamiento la cantidad de 30 Pesetas.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

Son de cuenta del contratista todos los gastos que originen los replanteos trasportes, andamiage, cerramientos y demas auxiliares del trabajo, sin que bajo ningun concepto pueda pretender el pago de otras cantidades que las consignadas en el presupuesto, en las cuales se suponen incluidas el beneficio industrial, el interes por adelanto del dinero y los gastos de Administracion.

El Director se reserva el derecho de rechazar aquellos trabajos que no esten ejecutados con arreglo a las buenas prácticas del arte, y examinará los materiales dando las instrucciones necesarias para su empleo manipulacion y colocacion en obra.

Dictará tambien quantas otras órdenes crea convenientes no pudiendo el Contratista eludir su cumplimiento alegando la circunstancia de no hallarse esplicitamente espécificado en el presente pliego.

Asi mismo el Arquitecto Director resolverá quantas dudas ofrezcan la interpretacion de estas condiciones, debiendo el Contratista atenerse á las instrucciones que reciba de dicho Facultativo.

BILBAO 13 de Mayo de 1901

Fidel Iturriz

Arquitecto

cerrar la bodega de incendios y el otro para deposito de los materiales

Memoria de un proyecto destinado a Escuelas Públicas para Erma.

En el proyecto á que se refiere esta Memoria se observan dos deficiencias que há sido imposible subsanar.

1^a — El que las Escuelas no se hayan dispuesto en el piso bajo, evitando que los niños tengan que transitar por la escalera la cual á pesar de ser esta amplia y cómoda constituye á la larga un peligro principalmente para los de menor edad y

2^a — Que tampoco se haya logrado la debida separacion de sexos verificandose la entrada y acceso á las escuelas respectivas por la misma puerta y la misma escalera.

La necesidad de disponer un pórtico en el piso bajo por haberse juzgado indispensable el Ayuntamiento, para recreo de los niños y hasta como un lugar de esparcimiento en dias lluviosos para los vecinos por carecer de otro lugar apropiado reduce la superficie utilizable del solar en tales terminos que resulta imposible la colocacion de las Escuelas en planta baja, utilizandose los locales aprovechables para almacenes, uno de los cuales servirá para encerrar la bomba de incendios y el otro para depósito de los materiales

herramientas y útiles diversos de propiedad del Ayuntamiento.

Por esta razon se han colocado las escuelas en el piso primero disponiendo la escalera en el centro y detras de esta un palio de luces que tiene el triple objeto de iluminar la expresada escalera dar luz y ventilacion a los retretes y evitar la necesidad de tener que cargar en una gran parte de su longitud la pared medianera con la casa contigua por ser dicha pared relativamente de poca resistencia, reduciendose la extension de la pared que forzosamente seria necesario consolidar.

Por lo demas basta la inspeccion del plano para apreciar perfectamente la disposicion y dimensiones de las escuelas, cada una de las cuales hallase provista ademas del departamento de retretes, de otro cuarto destinado a biblioteca y tal vez utilizable tambien para guardarropa.

Cada una de las dos salas destinadas a escuelas mide una superficie de cinuenta metros cuadrados pudiendo servir para cincuenta alumnos.

Al vez pareciera desproporcionada la caja de escalera con las dimensiones de las salas, cuya anchura es de cinco metros pero no ha podido aumentarse esta anchura porque pasando de los cinco metros era preciso construir el suelo con