INDICE

1 RELEVAMIENTO

Planos de relevamiento

Observaciones del relevamiento

2 CONDICIONES DEL PROYECTO

Edificación según Código

2.1 LOGICA FUNCIONAL

Consideraciones Funcionales

Variantes funcionales del garaje

Anexo: Sistemas de descenso de autos

2.2 LOGICA CONSTRUCTIVA

Características de la intervención

Estructuras existentes

Restricciones de la intervención

Plazos de ejecución

Costos estimados

3 PROPUESTAS

Planos de proyecto

4 PLAN DE PROYECTO

5 PRESUPUESTO

Planilla de cotización

OBSERVACIONES DEL RELEVAMIENTO DE LA PLANTA BAJA

1 ESQUEMA FUNCIONAL

1.1 Acceso

Ancho libre: 2,00 m; profundidad desde el frente 8,75 m.

Está ubicado en el eje de la casa. Porche, puerta principal y hall de recepción y distribución.

1.2 Ala Oeste (medianera hacia Figueroa Alcorta)

Las áreas de servicios se agrupan en el ala oeste de la casa: cocina, escaleras principal y de servicio, ascensor, office, circulación. En el fondo se ubica el comedor.

Ancho libre: 3,50 m. profundidad desde el frente de la casa: 20,35 m

Las instalaciones principales se hallan concentradas en éste sector (tanque de bombeo, desagües cloacales, desagües pluviales, tablero eléctrico, medidor de gas).

Existen 3 muros portantes transversales en el interior.

1.3 Ala Este (medianera hacia el río)

Ancho libre 4,00 m; profundidad desde el frente de la casa: 15,00 m

Se ubican el escritorio y el living, que se extiende hacia el lado oeste detrás del hall.

No se presume la presencia de conductos de instalaciones importantes.

No existen muros portantes transversales en el interior.

EDIFICACIÓN SEGÚN CÓDIGO

1 Transcripción parcial del Código de Edificación de la Ciudad de Buenos Aires vigente hasta septiembre de 2000.
Se lo remite a título orientativo suponiendo que la versión actualizada no varía mayormente en los puntos citados.

SECCIÓN II

2.1 DE LA ADMINISTRACIÓN

2.1.1.0 REQUERIMIENTOS DE PERMISO O AVISO
2.1.1.1 Trabajos que requieren permiso de obra

Se deberá solicitar permiso para:

- Ampliar, refaccionar o transformar lo ya construído;
- Desmontar y excavar terrenos;
- Efectuar demoliciones;
- Efectuar instalaciones mecánicas, eléctricas, térmicas y de inflamables, y ampliar, refaccionar o transformar las existentes;

Antes de realizar trabajos de proyección de obra que requieran permiso, se deberá obtener de la Dirección (Repartición Municipal que, de acuerdo a sus funciones, le compete intervenir en la aplicación de las prescripciones de este Código) la certificación de Nomenclatura parcelaria a los efectos de conocer las particulares restricciones al dominio que eventualmente pudieran afectar al predio. La certificación mencionada tendrá validez de 6 meses a partir de la fecha de su otorgamiento.

SECCIÓN 7

DE LAS PRESCRIPCIONES PARA CADA USO

7.7 TRANSPORTE
7.7.1.0 GARAJES
7.7.1.2 Características constructivas de un garaje

a) Características:

Altura permitida para los locales: El local destinado a garaje tendrá una altura mínima de dos metros diez (2,10 m) excepto en los bordes de las áreas de estacionamiento, donde la altura podrá alcanzar un metro ochenta (1,80 m) como mínimo, pudiéndose disponer a partir de esa cota una cartela con pendiente de 15º respecto a la horizontal.

b) Iluminación:

El “lugar de estacionamiento” y los sitios destinados a la circulación de vehículos no requieren iluminación natural. La iluminación artificial será eléctrica con una tensión máxima contra tierra de 220 V. Los interruptores, bocas de distribución, conexiones, tomas de corriente, fusibles, se deben colocar a no menos que 1.50 m del solado.

c) Ventilación

La ventilación de un garaje debe ser natural, permanente y satisfacer las prescripciones de los locales de tercera clase. Se impedirá la existencia de los espacios muertos, la acumulación de fluídos nocivos y una concentración de monóxido de carbono (Co) mayor que 1:10.000.
La ventilación natural puede, como alternativa ser reemplazada por una mecánica a condición de producir 4 renovaciones horarias.
En un garaje ubicado en sótano que posea ventilación mecánica, la Dirección puede exigir inyección y extracción simultáneas de aire.

d) Medios de salida

Un garaje cumplirá lo establecido en “De los medios de salida” (parág. 4.7)

Las cocheras o espacios demarcados en los garajes tendrán un ancho mínimo de 2,50 m y un largo mínimo de 5 m, permitiendo el libre acceso de los vehículos estacionados al medio de salida. Por excepción se aceptarán cocheras con largo menor que el indicado precedentemente cuando resulte de hechos constructivos como ser ventilaciones, columnas, etc., siempre que dicho largo no sea inferior a 4 m.
Las circulaciones horizontales internas de los garajes con estacionamiento a 90º tendrán un ancho mínimo de 5 m.
En los planos que se presenten para su aprobación en todos los casos de garajes, deberá mostrarse la forma o sistema a utilizar para el cumplimiento de lo dispuesto precedentemente.

(1) Situación de los medios de salida de un garaje de pisos:

Todo punto de un piso de un garaje accesible por personas distará no más que 40 m de un medio exigido de salida a través de la línea natural de libre trayectoria.

(2) Rampas:

Cuando la diferencia de nivel entre la “cota de predio” y el “lugar de estacionamiento” es mayor de 1 m y se accede por un declive superior al 5% habrá junto a la L.M. un rellano de 4 m de longitud mínima cuya pendiente no excederá del 1,5%.
La rampa tendrá una pendiente máxima del 20% en el sentido de su eje longitudinal.
A los “lugares de estacionamiento” se puede acceder mediante rampa fija o movil.

I) Rampa fija:
El ancho mínimo será de 3 m convenientemente ampliado en las curvas para seguridad de giro de los vehículos. A cada lado habrá una reserva de 0,30 m, sobreelevada 0,10 m de la correspondiente calzada.

II) Rampa móvil
.....

III) Ascensor de vehículos
La rampa puede ser reemplazada por un ascensor de vehículos.

2 GESTIÓN MUNICIPAL

Debido a la imposibilidad de ajustar el proyecto de rampa o ascensor de vehículos a las normas del Código de Edificación, la consulta del gestor dijo:

que la obra del subsuelo debería ser presentada acusando otro destino (ej.: depósito, bodega, etc.)

La rampa se completaría luego del final de la obra aprobada como hecho consumado que viola las normas del Código, debiendo abonar el 500 % de los derechos correspondientes en concepto de multa.

Durante todas las obras, la rampa podría funcionar en forma provisional como parte del obrador.

Cabe destacar que la superficie edificada en subsuelo no es computable en función del FOT (Factor de ocupación total) por lo cual no existe límite para la intervención en dicho nivel.

LOGICA FUNCIONAL

1 CONSIDERACIONES GENERALES

Se plantea como objetivo de la intervención que la pérdida de superficie de la Planta Baja (espacio necesario para el acceso de los vehículos) no altere el funcionamiento actual de la casa, tratando de absorber la reducción en los espacios menos funcionales.

El subsuelo deberá comunicarse con las otras plantas a través de un núcleo de circulación que lo vincule tanto a los sectores principales como a los de servicio.

El acceso vehicular no debería imponer restricciones en cuanto a su uso, siendo previsto para un amplio rango de dimensiones (longitud, ancho, altura, distancia al suelo)

2 VARIANTES FUNCIONALES DEL GARAJE

2.1 Del acceso de los autos al garaje

Salida de frente:

El espacio disponible debe permitir el giro haciendo pocas maniobras o a través de una plataforma gira-autos.

Salida marcha atrás:

Puede resultar incómodo salir marcha atrás por una rampa, especialmente si su pendiente es grande.

2.2 Del espacio para estacionar los autos

2.2.1 Espacio necesario para el estacionamiento y maniobra de autos:

Ancho de calle de acceso: 3,00 m
Dimensiones de una cochera: 5,00 x 2,50 m
Ancho de calle para estacionar a 90º: 5,00 m
Diámetro libre para giro de autos en plataforma: 5,00 m

2.2.2 Estacionamiento en cocheras independientes con espacio para maniobrar:

Permite guardar y sacar cualquier auto sin necesidad de correr los otros.

2.2.3 Estacionamiento en fila sin espacio para maniobrar:

Para sacar el último auto hay que correr los que están adelante.

2.3 DIMENSIONES DE LOS AUTOMÓVILES

BMW 328 ci coupé

Largo: 4,49 m; ancho: 1,76 m; altura 1,37 m; distancia entre ejes: 2,73 m; distancia al piso: 17 cm

PEUGEOT 406 3.0 V6 coupé

Largo: 4,61 m; ancho: 1,78 m; altura 1,35 m; distancia entre ejes: 2,70 m

CHEVROLET BLAZER 2.2 MPF

Largo: 4,61 m; ancho: 2,02 m; altura 1,60 m; distancia entre ejes: 2,72 m

FORD EXPLORER 4.0 XLT

Largo: 4,85 m; ancho: 1,78 m; altura 1,72 m; distancia entre ejes: 2,83 m

FORD F-100

Largo: 5,10 m; ancho: 1,95 m; altura 1,80 m; distancia entre ejes: 3,00 m

ANEXO: SISTEMAS DE DESCENSO DE AUTOS

1 RAMPAS

1.1 Informe de las rampas observadas:

Casa Torossian. Calle Castilla 29XX

Distancia de Línea Municipal al portón de acceso 3,65 m. Comienza a bajar 1,20 m sobre la vereda. Nivel de acceso – 1,45 m del nivel vereda. Pendiente 30 %. Rampa recta. Vértices curvos.

Casa Sofovich. Calle ¿Juez Tedín?

Distancia de L.M. al portón 5,45 m. Baja 1,97 m. Pendiente 36%
Rampa curva. Los autos no tocan el piso.

Casa Conticello, O´Higgins 44XX

Distancia de L.M. al portón 2,40 m. Baja 1,55 m. Pendiente 25 %
Rampa recta. Un auto largo y bajo toca el piso en el quiebre de pendientes.

La rampa tiene que ser curva para mantener una distancia entre el piso del auto y el suelo.

Edificio calle ¿Ombú?

Distancia de LM al portón 3,65 m. Nivel de subsuelo –1,45 m. Pendiente 32 %
Vértices curvados.

Edificio calle ¿Juez Tedín? frente a casa Sofovich

Pendiente 23 %
Vértices rectos. Un BMW toca el piso.

1.2 Características geométricas de la rampa

Del estudio de las mismas resultan las condiciones que debe cumplir para lograr una resolución ajustada y pertinente:

1.3 Datos del proyecto

Distancia de muro de fachada a Línea Municipal (DLM): 3.40 m
Distancia de antepecho de bow window a Línea Municipal (DLM-1): 2.80 m

Nivel de origen = Nivel Planta Baja (NPB): ± 0,00
Nivel vereda en Línea Municipal con respecto a Planta Baja (NLM): - 0,50 m
Nivel antepecho bow window (1) con respecto a PB (NAB): + 0,45 m

1.4 Rampa mínima

La optimización de su geometría dice que es la unión de dos curvas; ambas poseen tangente horizontal en los niveles de destino NLM y NSS. La vinculada al nivel superior NLM de radio 10 m es cóncava hacia abajo y la que llega a NSS de radio 15 m es cóncava hacia arriba. El punto de inflexión se ubica a 2,25 m de LM.

Los radios de curvatura responden a la condición de que un automóvil de 4,70 m de largo y 10 cm de distancia al piso no la toque en ningún punto de su recorrido.

Ejemplo:

Nivel Subsuelo (NSS): - 2,60 m
Desnivel con respecto a NLM: - 2,10 m
Pendiente de la rampa (P): 21 %

2 ASCENSOR DE AUTOS

El sistema básico cuenta con una plataforma para transportar autos de un nivel a otro. Puede colocarse al exterior aunque algunos de sus componentes se vean amenazados por cierta clase de deterioro en estas condiciones.

Incluyen portón automatizado, comando por control remoto de ascenso / descenso, sensor infrarrojo de seguridad.

2.1 Características

Firma consultada	Electrocort
Teléfonos	4208-9288 / 6936
Sistema	Hidráulico c/ pistón central
Medida de la cabina	240 / 250 cm x 500 cm
Medida del foso	280 / 290 cm x 510 cm
Altura bajorecorrido	140 cm
Altura barandas laterales	160 cm
Precio	22.000 / 23.000 $

Firma consultada	Acer S.A.
Teléfonos	4207-8123 / 8832
Sistema	Hidráulico c/ pistón central
Medida de la cabina	250 cm x 500 cm
Medida del foso	300 cm x 510 cm
Altura bajorecorrido	120 cm
Altura estructura s/ PB	350 cm
Precio	20.000 $

3 EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO

3.1 Plato giratorio

Accionamiento por control remoto

Diámetro	4 m
Profundidad bajorrecorrido	40 cm
Precio	6000 $

LOGICA CONSTRUCTIVA

1 CARACTERÍSTICAS DE LA INTERVENCIÓN

El éxito del operativo va a depender en gran medida del estudio de las mejores soluciones para la complejidad que plantea el proyecto.

La simplificación de las tareas representa un factor positivo para la economía de la obra, tanto por su costo directo como por el grado de certidumbre que lo determina en la planificación general.

La linealidad del proceso también representa un ahorro en tiempos y costos, lo que requiere una programación de las tareas a realizar. Se disminuye así el grado de incertidumbre que puede llevar a retrasos y gastos suplementarios por tareas hechas fuera de tiempo y presupuesto.

2 ESTRUCTURAS EXISTENTES

Para prevenir la interferencia con la estructura existente, se deberá realizar la evaluación de las distintas alternativas constructivas pertinentes de acuerdo al proyecto arquitectónico y a los planos, pruebas y estudios de la situación actual.

Se deberá realizar la submuración y recalce de los elementos portantes afectados para conducir su descarga al plano inferior de tierra.

En el caso en que se tome como superficie libre en subsuelo por debajo de elementos estructurales se realizará el aporticamiento de los mismos para proceder al desvío de las cargas.

3 RESTRICCIONES DE LA INTERVENCIÓN

Si bien no existe un límite preciso de incapacidad para la afectación de superficies por debajo de la casa, hay que tener en cuenta que las distintas operaciones que involucren en mayor grado los sistemas estructurales existentes tanto como aquellas que se superpongan con mayor cantidad de instalaciones resultarán más onerosas y acrecentarán los plazos de ejecución de la obra.

Para el cómputo métrico se tendrán en cuenta superficies de piso y de paramentos por lo que intervenir un área con mayor densidad de muros, implicará reconstruir mayor cantidad de superficies más las instalaciones que las afecten aumentando su incidencia en el costo total.

4 PLAZOS DE EJECUCIÓN

Dependerá de las áreas afectadas en función del volumen de la edificación, complejidad de la solución estructural, instalaciones, etc.

Para todos los casos analizados el tiempo de obra estimado es de 3 a 4 meses.

5 COSTOS ESTIMADOS

En base a presupuesto detallado de Empresa consultada se estima en 800 $ / m2, computándose la superficie afectada en un solo nivel.

No incluye instalaciones mecánicas principales (ascensor, monta-autos, plataforma gira-autos).

La necesidad de contar con un presupuesto ajustado, requiere de la confección de una documentación estudiada, completa y detallada del proyecto.

PLAN DE PROYECTO

1 DEFINICIÓN DE ALTERNATIVA FUNCIONAL

2 ELABORACIÓN DEL PROYECTO

2.1 Programación de la etapa

2.2 Elaboración del proyecto

Coordinación con asesores
Definición del proyecto funcional – estético – constructivo
Documentación del proyecto (Planos de replanteo)
Sistemas jurídico – económicos de contratación
Pliegos de contratación

3 DIRECCIÓN DE OBRA

3.1 Licitación / adjudicación de las obras (estudio de ofertas)

3.2 Programación de la obra (Plan de tareas)

3.3 Tramitación del permiso municipal (a cargo de un gestor)

3.4 Inicio de las obras

3.5 Coordinación general (Supervisión y fiscalización de las tareas)

3.6 Documentación complementaria (detalles constructivos)

3.7 Final de obra