

**ESTUDIO DE DETALLE EN LA UA.3 DE LA URB. "PLAYA
POLARSOL". MIJAS-MALAGA**

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

[Firma manuscrita]

1.- MEMORIA

1.1.- DATOS DEL PROMOTOR:

Propiedad: REMISOL S.A.(como propietario único repr.por D.Alfredo Ghezzi)

Domicilio : [REDACTED]

C.I.F. : [REDACTED]

1.2.- AREA DE ACTUACION .-

Se trata de desarrollar el Estudio de Detalle de la UA.3 del Plan Parcial del Sector nº 18 del Plan General de Ordenación del termino municipal de Mijas, Málaga.

1.3.- DESCRIPCION DE LOS TERRENOS:

Superficie : 25.968 m2

Lindes:

Norte : Calle "E" de la Urbanización

Sur : Calle "B" y servidumbre de instalaciones

Este: Calle "F"

Oeste: Calle "H".

Topografía:

La zona UA.3 dispone de una topografía muy accidentada, formada por dos colinas situadas en el encuentro de las calles "H" y "B" y zona próxima a la calle "E". Desde ellas y descendiendo en sentido Oeste-Este, se produce un fuerte desnivel hasta llegar a la zona UA.4.

El terreno está compuesto, en general, por pizarras silíceas aglomeradas y estratificadas, típicas de esta zona próxima al mar y con resistencias del entorno de los 4 Kg./cm2, según el informe realizado en el Proyecto de Urbanización del Sector 18.

La vegetación existente consiste en monte bajo mediterráneo y carece de arbolado de interés o edificación alguna.

1.4.- JUSTIFICACION DE LA PROCEDENCIA:

El Plan Parcial del Sector 18 obliga en sus capítulos 1º, 4º y 5º de las ordenanzas, a redactar Estudio de Detalle en la U.A.3 para :

“ Ordenar los volúmenes una vez elegida la tipología edificatoria de acuerdo con las especificaciones del Plan Parcial y completar en su caso, la red de comunicaciones con aquellas vías interiores que resulten necesarias para proporcionar acceso a los edificios cuya ordenación concrete que se establezca en el propio Estudio de Detalle”

Por otro lado, en la Revisión del Plan General y en el Documento de Adaptación al P.G.O.U. no se exime de la obligatoriedad de la redacción de este documento, por lo que, este Estudio de Detalle va a definir la ordenación de volúmenes de la edificación según las tipologías elegidas y completar la de comunicación interior con las vías necesarias y cuya definición será objeto de un Proyecto de Dotación de Infraestructura anexo a este Estudio de Detalle.

1.5.- LA SOLUCION ADOPTADA:

Este Estudio de Detalle propone realizar 3 zonas de edificación de edificios, dos de ellas residenciales y una lúdico deportiva.

Las dos primeras zonas, I y II acumulan el total de la edificabilidad permitida, quedando la zona III para la organización de zonas de recreo o deportivas.

Las zonas residenciales se han proyectado en la parte más alta de la parcela para conseguir mejores vistas y soleamiento.

Ambas zonas tienen el acceso y conexiones de las distintas dotaciones de infraestructura desde las calles de la Urbanización, aunque para mejorarlas se proyecta una zona de aparcamientos en la lindería norte de separación entre ellas, que da acceso directo a las escaleras de las zonas I y II.

1.6.- DEFINICION DE LAS TIPOLOGIAS:

De acuerdo con las determinaciones de la Revisión del P.G.O.U. y el Proyecto de Adaptación del Plan Parcial , la parcela UA.3 se califica como CJ.1 (Ciudad Jardín) , lo que permite la edificación de edificios exentos de baja altura (B+2) y baja ocupación, dejando amplias zonas libres. Esta tipología es por otro lado compatible con la prevista en el Plan Parcial que permitía el Bloque Aislado BLQ-1, viviendas agrupadas en hileras y las viviendas agrupadas en maclas.

**APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:**

28 SET. 2001

EL SECRETARIO,



Rahiz

1.7.- DEFINICION DE LAS ZONAS Y ORDENACION DE VOLUMENES:

ZONA I: Situada en el extremo Oeste de la actuación, queda definida por las calles "H" y "B", el vial interior y la Zona II.

Superficie :..... 9.153 m²
Techo edificable 4.775 m²
Nº de viviendas 68 ud.
Nº de plantas B + II
Tipología C.J. (ciudad jardín)

ZONA II: Situada en la zona intermedia de la actuación, queda definida entre las calles "E", las Zonas I y II, y la UA.4.

Superficie :..... 9.059 m²
Techo edificable 3.067 m²
Nº de viviendas 46 ud.
Nº de plantas B + II
Tipología C.J (ciudad jardín)

ZONA III: Situado en el extremo Este de la actuación, queda definida entre la calle "F", la zona II y la UA.4.

Superficie :..... 7.756 m²
Techo edificable..... Nula, o la residual no utilizada en algunas de las otras zonas.
Uso: Instalaciones de tipo lúdico-deportivo.

1.8.- ALINEACIONES Y RASANTES:

Quedan definidas en los correspondientes planos adjuntos.

Fuengirola, Diciembre de 1999
EL ARQUITECTO

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD PARA
LA DOTACION DE INFRAESTRUCTURA
EN LA UA-3 DE LA URB. "PLAYA POLARSOL"
MIJAS - COSTA. (M A L A G A)

INDICE

1. MEMORIA

- 1.1 OBJETO DE ESTE ESTUDIO
- 1.2 CARACTERISTICAS DE LA OBRA.
 - 1.2.1. Descripción de la obra y situación.
 - 1.2.2. Presupuesto, plazo de ejecución y mano de obra.
 - 1.2.3. Interferencias y servicios afectados.
 - 1.2.4. Unidades constructivas que componen la obra.
- 1.3 RIESGOS.
 - 1.3.1 Riesgos profesionales.
 - 1.3.2. Riesgos de daños a terceros.
 - 1.3.3. Riesgos por unidades de obra.
 - 1.3.3.1. Desbroce y explanación.
 - 1.3.3.2. Excavación y rellenos.
 - 1.3.3.3. Red horizontal de saneamiento.
 - 1.3.3.4. Cimentación y estructura.
 - 1.3.3.5. Fábricas.
 - 1.3.3.6. Albañilería.
 - 1.3.3.7. Cubiertas.
 - 1.3.3.8. Instalaciones y acabados.
 - 1.3.4. Riesgos por medios auxiliares.
- 1.4 PREVENCION DE RIESGOS PROFESIONALES.
 - 1.4.1. Protecciones individuales.
 - 1.4.2. Protecciones colectivas.
 - 1.4.2.1. Señalización general.
 - 1.4.2.2. Instalación eléctrica de obra.
 - 1.4.2.3. Desbroce y explanación.
 - 1.4.2.4. Excavación y rellenos.
 - 1.4.2.5. Red horizontal de saneamiento.
 - 1.4.2.6. Cimentación y estructura.
 - 1.4.2.7. Fábricas.
 - 1.4.2.8. Albañilería.
 - 1.4.2.9. Cubiertas.
 - 1.4.2.10. Instalaciones y acabados.
 - 1.4.2.11. Incendios.
 - 1.4.2.12. Medios auxiliares.
 - 1.4.3. Formación del personal.
 - 1.4.4. Medicina preventiva y primeros auxilios.
- 1.5. PREVENCION DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS.

2. PLIEGO DE CONDICIONES.

2.1. DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACION.

2.2. CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCION.

2.2.1. Protecciones personales.

2.2.2. Protecciones colectivas.

2.3. SERVICIOS DE PREVENCION.

2.3.1. Servicio Técnico de Seguridad e Higiene.

2.3.2. Servicio Médico.

2.4. VIGILANTE DE SEGURIDAD Y COMITE DE SEGURIDAD E HIGIENE.

2.5. INSTALACIONES MEDICAS.

2.6. INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

2.6.1. Comedores.

2.6.2. Vestuarios.

2.6.3. Servicios.

2.7. PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE.

3. MEDICIONES.

4. PRESUPUESTO.

5.- PLANOS

1. MEMORIA.

10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
 108
 109
 110
 111
 112
 113
 114
 115
 116
 117
 118
 119
 120
 121
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130
 131
 132
 133
 134
 135
 136
 137
 138
 139
 140
 141
 142
 143
 144
 145
 146
 147
 148
 149
 150
 151
 152
 153
 154
 155
 156
 157
 158
 159
 160
 161
 162
 163
 164
 165
 166
 167
 168
 169
 170
 171
 172
 173
 174
 175
 176
 177
 178
 179
 180
 181
 182
 183
 184
 185
 186
 187
 188
 189
 190
 191
 192
 193
 194
 195
 196
 197
 198
 199
 200
 201
 202
 203
 204
 205
 206
 207
 208
 209
 210
 211
 212
 213
 214
 215
 216
 217
 218
 219
 220
 221
 222
 223
 224
 225
 226
 227
 228
 229
 230
 231
 232
 233
 234
 235
 236
 237
 238
 239
 240
 241
 242
 243
 244
 245
 246
 247
 248
 249
 250
 251
 252
 253
 254
 255
 256
 257
 258
 259
 260
 261
 262
 263
 264
 265
 266
 267
 268
 269
 270
 271
 272
 273
 274
 275
 276
 277
 278
 279
 280
 281
 282
 283
 284
 285
 286
 287
 288
 289
 290
 291
 292
 293
 294
 295
 296
 297
 298
 299
 300
 301
 302
 303
 304
 305
 306
 307
 308
 309
 310
 311
 312
 313
 314
 315
 316
 317
 318
 319
 320
 321
 322
 323
 324
 325
 326
 327
 328
 329
 330
 331
 332
 333
 334
 335
 336
 337
 338
 339
 340
 341
 342
 343
 344
 345
 346
 347
 348
 349
 350
 351
 352
 353
 354
 355
 356
 357
 358
 359
 360
 361
 362
 363
 364
 365
 366
 367
 368
 369
 370
 371
 372
 373
 374
 375
 376
 377
 378
 379
 380
 381
 382
 383
 384
 385
 386
 387
 388
 389
 390
 391
 392
 393
 394
 395
 396
 397
 398
 399
 400
 401
 402
 403
 404
 405
 406
 407
 408
 409
 410
 411
 412
 413
 414
 415
 416
 417
 418
 419
 420
 421
 422
 423
 424
 425
 426
 427
 428
 429
 430
 431
 432
 433
 434
 435
 436
 437
 438
 439
 440
 441
 442
 443
 444
 445
 446
 447
 448
 449
 450
 451
 452
 453
 454
 455
 456
 457
 458
 459
 460
 461
 462
 463
 464
 465
 466
 467
 468
 469
 470
 471
 472
 473
 474
 475
 476
 477
 478
 479
 480
 481
 482
 483
 484
 485
 486
 487
 488
 489
 490
 491
 492
 493
 494
 495
 496
 497
 498
 499
 500
 501
 502
 503
 504
 505
 506
 507
 508
 509
 510
 511
 512
 513
 514
 515
 516
 517
 518
 519
 520
 521
 522
 523
 524
 525

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET 2001



EL SECRETARIO,

Rahs

1.0 ANTECEDENTES

Se trata de realizar la Dotación de Infraestructura en la parcela UA-3 de la Urbanización " Playa Polarsol", en el término municipal de MIJAS. (Málaga), de acuerdo con las determinaciones del Estudio de Detalle de la manzana.

El encargo del actual Estudio de Seguridad y Salud ha sido realizado por la sociedad promotora REMISOL, S.A.

El autor del presente Estudio de Seguridad y Salud es el Arquitecto colegiado en el Colegio Oficial de Arquitectos D. Luis Pavón Nuñez.

El Estudio se realiza en base al Proyecto de Dotación de Infraestructura redactado por el Arquitecto Luis Pavón Nuñez.

1.1. OBJETO DE ESTE ESTUDIO.

Este estudio de Seguridad y Salud establece, durante la construcción de esta obra, previsiones respecto a prevención de riesgo de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación, entretenimiento y mantenimiento, y las instalaciones preceptivas de higiene y bienestar de los trabajadores.

Servirá para dar unas directrices básicas a la Empresa Constructora con el fin de llevar a cabo sus obligaciones en el campo de la prevención de riesgos profesionales, facilitando su desarrollo, bajo el control de la Dirección Facultativa, de acuerdo con el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se implanta en su artículo 4 la obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad y Salud o del Estudio Básico de Seguridad y Salud en las Obras.

La obligación de redactar el Estudio de Seguridad y Salud viene determinada en cumplimentación del artículo 4 - 1-c, que, aplicado a la ejecución de ésta obra, da como resultado que el volumen de mano de obra estimado sería mayor de 500:

Estimación de trabajadores empleados en la obra: 10 TRABAJADORES.
Tiempo global estimado para la ejecución: 5 MESES.

VOLUMEN DE MANO DE OBRA ESTIMADA (ART. 4 - 1 -c):
 $3 \text{ meses} \times 4,33 \text{ semanas} \times 4,5 \text{ días lab.} \times 10 \text{ trabajadores} = 585(>500)$

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

[Signature]

1.2. CARACTERISTICAS DE LA OBRA.

1.2.1 Descripción de la obra y situación.

La dotación de infraestructura que nos ocupa se ubicará en la UA-3 de la Urbanización "Playa Polarsol", de Mijas-Costa, (Málaga).

Se trata de la realización de un vial unico con final en "fondo de saco" al que están vinculados la dotación de aparcamientos prevista para la zona residencial de la UA-3.

Topografía:

El terreno está compuesto, en general, por pizarras silíceas aglomeradas y estratificadas, típicas de esta zona próxima al mar y con resistencias del entorno de los 4 Kg./cm², según el informe geotécnico realizado en el Proyecto de Urbanización del Sector 18.

La vegetación existente consiste en monte bajo mediterráneo y carece de arbolado de interés, explotación agrícola o edificación alguna.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

[Handwritten signature]

A cada Empresa Subcontratista y Trabajadores Autónomos, se les entregará al inicio de su prestación de servicios, las "HOJAS DE CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE SEGURIDAD", redactadas al efecto en el Plan.

No obrando en nuestro poder el "Plan de Ejecución de Obras", determinante del plazo de ejecución de la misma, no se puede establecer la simultaneidad de los distintos tajos, de ahí que el control de los medios a emplear para la seguridad debido a ésta simultaneidad, se establecerá en el Plan de Seguridad, previo a la iniciación de los trabajos.

Los acabados e instalaciones quedan perfectamente definidos en el Proyecto, tanto en su documentación gráfica como escrita.

Se prevén las correspondientes instalaciones provisionales de obra, que podrán ser sustituidas por módulos prefabricados, en las que el vertido residual será conectado al equipo de depuración de aguas.

Se prevé acceso rodado para maquinaria, acopio de materiales y acceso peatonal, según se puede apreciar en los planos, dotados de puertas metálicas y señalizados convenientemente. En evitación de que exista tráfico peatonal incontrolado se marcarán los caminos peatonales, para que éste discurra siempre por los mismos lugares.

1.2.2. Presupuesto, plazo de ejecución y mano de obra.

- Presupuesto.

El Presupuesto total para la obra es de OCHO MILLONES NOVENTA Y CINCO MIL QUINIENTAS VEINTICUATRO PESETAS (8.095.524.-pts)

- Plazo de ejecución.

El plazo de ejecución de las obras que nos ocupan, desde su inicio hasta su terminación completa, se considera de unos TRES meses.

- Personal previsto.

Dadas las características de la obra se prevé un número de personas, máximo, afiliadas a la obra de 10 personas.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

Rahz

1.2.3. Interferencias y servicios afectados.

Como ya se indicó en un párrafo anterior de ésta Memoria, no existen.

1.2.4. Unidades constructivas que componen la obra.

- * Desbroce y explanación.
- * Excavación.
- * Cimentación.
- * Red horizontal de saneamiento.
- * Estructura.
- * Fábricas de cerramiento.
- * Albañilería.
- * Cubiertas.
- * Instalaciones y oficios.
- * Acabados.
- * Exteriores.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

1.3. RIESGOS.

1.3.1. Riesgos profesionales.

- * Caídas a distinto nivel.
- * Caída de materiales
- * Cortes, pinchazos y golpes con máquinas, herramientas y materiales.
- * Caídas al mismo nivel
- * Proyección de partículas a los ojos.
- * Electrocuciones.
- * Incendios y explosiones.
- * Atropellos y vuelcos.

1.3.2. Riesgos de daños a terceros.

- * Caídas al mismo nivel.
- * Atropellos.
- * Caída de objetos.

1.3.3. Riesgos por unidades de obra.

Además de los riesgos descritos con anterioridad, se deben considerar los siguientes en función de las distintas unidades de obra:

1.3.3.1. Desbroce y explanación.

- * Deslizamiento de tierras o rocas.
- * Desprendimiento de tierras o rocas por el manejo de maquinaria, sobrecarga de los bordes de excavación, talud inadecuado, fallo de las entibaciones, etc.
- * Atropellos, colisiones, vuelcos y falsas maniobras de la maquinaria para movimiento de tierras.
- * Problemas de circulación interna por embarramiento o en la fase inicial de preparación de la traza.
- * Contactos eléctricos, directos o indirectos.

1.3.3.2. Excavación y rellenos.

- * Desplome de tierras o rocas.
- * Deslizamiento de la coronación de los taludes.
- * Desprendimiento de tierras por alteración del corte por exposición a la intemperie durante largo tiempo.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

Raher

- * Atropellos, colisiones, vuelcos y falsa maniobra de la maquinaria.
- * Caída de personas, vehículos, maquinaria u objetos desde el borde de coronación de la excavación.
- * Contactos con conducciones de energía eléctrica.
- * Lesiones por rotura de las barras o punteros de los taladros.
- * Lesiones por rotura de las mangueras.
- * Lesiones derivadas por realización de trabajos en ambientes pulverulento o de ruido elevado.
- * Lesiones internas por trabajos continuados expuestos a vibraciones, por ejemplo, taladradoras.
- * Siniestro de vehículos por exceso de carga.
- * Caídas de material desde los vehículos o maquinaria.
- * Los derivados por el manejo de compactadoras mecánicas o manuales.

1.3.3.3. Red horizontal de saneamiento.

- * Desplome de tierras o rocas.
- * Golpes por objetos.
- * Caídas de personas al entrar o salir.
- * Caídas de personas al caminar por la proximidad de pozos o zanjas.
- * Derrumbamiento de las paredes de pozos o zanjas.
- * Fallos en los entibados.
- * Atrapamiento de personas por la maquinaria.
- * Golpes y cortes por el uso de herramientas manuales.
- * Sobre esfuerzos por posturas obligadas.
- * Rotura del torno.
- * Los derivados de trabajos realizados en ambientes húmedos.
- * Dermatitis por contacto con el cemento.

1.3.3.4. Cimentación y estructura.

- * Encofrados.
- * Desprendimientos por mal apilado de la madera.
- * Golpes en las manos durante la clavazón.
- * Caídas al vacío.
- * Vuelco de los paquetes de madera durante las maniobras de izado a las plantas.
- * Caída de la madera al vacío en las maniobras de desencofrado.
- * Caída de personas por el borde o huecos del forjado.
- * Cortes al utilizar la sierra de mano o cepilladoras.
- * Cortes al utilizar las mesas de sierra circular.
- * Pisadas sobre objetos punzantes.
- * Sobreesfuerzos por posturas inadecuadas.

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

- * Golpes en general por objetos.
- * Dermatitis por contacto con cemento.
- * Los derivados del trabajo en condiciones meteorológicamente extremas.
- * Los derivados de trabajos sobre superficies mojadas.
- * Caídas por los encofrados inclinados.
- * Ferralla.
- * Cortes y heridas en manos y pies por manejo de la ferralla.
- * Aplastamiento durante las operaciones de carga y descarga de paquetes de ferralla o en las operaciones de montaje de armaduras.
- * Tropiezos y torceduras al caminar sobre las armaduras.
- * Los derivados de las eventuales roturas de redondos durante el estirado o doblado.
- * Sobre esfuerzos.
- * Caídas al vacío.
- * Golpes por caída o giro descontrolado de la carga suspendida.
- * Los derivados por el manejo de la dobladora mecánica.
- * Manipulación del hormigón.
- * Caída de personas y/u objetos al vacío.
- * Hundimiento de encofrados.
- * Rotura o reventón de encofrados.
- * Pisadas sobre objetos punzantes.
- * Dermatitis por cementos.
- * Fallo de entibaciones.
- * Corrimiento de tierras.
- * Atrapamientos.
- * Los derivados de la ejecución de trabajos bajo circunstancias meteorológicamente adversas.
- * Vibraciones por manejo de agujas vibrantes.
- * Ruido ambiental.

1.3.3.5. Fábricas resistentes y cerramientos.

- * Caída de personas al vacío.
- * Caída de objetos sobre las personas.
- * Golpes contra objetos.
- * Cortes por el manejo de objetos y herramientas manuales.
- * Dermatitis por el contacto con el cemento.
- * Partículas en los ojos.
- * Cortes por utilización de máquinas-herramienta.
- * Los derivados por trabajos realizados en ambiente pulverulento.
- * Sobre esfuerzos.
- * Atrapamientos por los medios de elevación y transporte.
- * Los derivados por el uso de medios auxiliares: borriquetas, escaleras, andamios, etc.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

Traniz

1.3.3.6. Albañilería.

Además de las descritas en el apartado anterior 1.3.3.5., se consideran los siguientes:

- * Golpes a las personas por el transporte en suspensión de materiales en grandes volúmenes: palés, elementos prefabricados, etc.
- * Atrapamientos durante maniobras de ubicación de materiales.
- * Los derivados de la realización de trabajos bajo régimen de fuertes vientos.
- * Cortes por manejo de objetos con aristas cortantes (azulejos, grés, plaquetas, etc.) o herramientas manuales.
- * Cortes en los pies por pisadas sobre cascotes y materiales con aristas cortantes.
- * Cuerpos extraños en los ojos. (Corte mecánico)
- * Afecciones respiratorias.
- * Golpes por el uso de herramientas. (Miras, reglas, terrajas, maestras, etc.).

1.3.3.7. Cubiertas.

- * Caída de personas y/o cosas al vacío.
- * Caída de personas por la cubierta.
- * Sobreesfuerzos.
- * Quemaduras (Sellados, impermeabilizaciones en caliente, etc.).
- * Golpes o cortes por manejo de herramientas manuales, piezas cerámicas, etc.
- * Hundimiento de la superficie de apoyo.
- * Los derivados de la ejecución de trabajos bajo circunstancias adversas meteorológicas.

1.3.3.8. Instalaciones y acabados.

Carpintería.

- * Caídas al vacío.
- * Cortes por manejo de máquinas-herramienta manuales.
- * Golpes por objetos o herramientas.
- * Atrapamiento de dedos entre objetos.
- * Pisadas sobre objetos punzantes.
- * Afecciones respiratorias por trabajo en atmósfera pulverulenta.

Carpintería exterior-Cerrajería.

- * Caídas al vacío.
- * Cortes por el manejo de máquinas-herramienta manuales.
- * Golpes y cortes por objetos.
- * Pisadas sobre objetos punzantes.
- * Sobreesfuerzos.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:



28 SET. 2001

EL SECRETARIO,

*Rahiz***-Vidriería.**

- * Caídas al vacío.
- * Cortes en manos, brazos o pies durante las operaciones de transporte, acopio y montaje del vidrio.
- * Los derivados de la rotura fortuita de las planchas de vidrio.

Pintura y barnizado.

- * Caídas al vacío.
- * Cuerpos extraños en los ojos.
- * Los derivados de trabajos realizados en atmósferas nocivas.
- * Contacto con sustancias corrosivas.
- * Los derivados de la rotura de las mangueras de los compresores.
- * Sobreesfuerzos.

-Electricidad.

- * Cortes por manejo de herramientas manuales, guías y conductores.
- * Pinchazos en las manos por manejo de guías y conductores.
- * Golpes por herramientas manuales.
- * Sobreesfuerzos por posturas forzadas.
- * Electrocución o quemaduras por mala protección de cuadros eléctricos, maniobras incorrectas en las líneas, por el uso de herramienta sin aislamiento, puenteo de los mecanismos de protección, conexiones directas sin clavijas macho-hembra.
- * Incendio por incorrecta instalación de la red eléctrica.
- * Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.

-Fontanería.

- * Cortes en las manos por objetos y herramientas.
- * Atrapamientos entre piezas pesadas.
- * Explosión del soplete, botellas de gases licuados, bombonas, etc.
- * Los derivados del uso de la soldadura autógena.
- * Pisadas sobre objetos punzantes o materiales.
- * Quemaduras.
- * Sobreesfuerzos.
- * Los derivados de los trabajos sobre cubiertas.
- * Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

Rahiz

1.3.4. Riesgos por el uso de medios auxiliares.

- * Andamios.
- * Caídas al vacío.
- * Desplome del andamio.
- * Contacto con la energía eléctrica.
- * Desplome o caída de objetos. (Tablones, herramientas, materiales, etc.).
- * Golpes por objetos o herramientas.
- * Atrapamientos.
- * Los derivados del padecimiento de enfermedades no detectadas (Epilepsia, vértigo, etc.).
- * Golpes o aprisionamientos durante las operaciones de montaje y desmontaje.
- * Los derivados del uso de tablones y madera de pequeña sección en mal estado.
- * Los inherentes al oficio, necesarios para el trabajo a ejecutar.
- * Vuelco o caída de andamios colgados, por fallo del pescante, trócola o carraca, utilización de cables cortos que no cubran la totalidad de la altura a recorrer.
- * Vuelco o caída por sobrepasar la carta máxima admisible (peso de operarios + material + sobrecarga de seguridad).
- * Los derivados del trabajo realizado a la intemperie.
- * Sobreesfuerzos.
- * Los derivados de desplazamientos incontrolados en andamios metálicos sobre ruedas.

- Castilletes de hormigonado-

- * Caídas de personas a distinto nivel o al vacío.
- * Golpes por el cangillón de la grúa.
- * Sobreesfuerzos por transporte y nueva ubicación.
- * Los derivados de los trabajos ejecutados con ayuda de este medio auxiliar.

- Escalera de mano-

- * Caídas al mismo o distinto nivel, o al vacío, todo ello en función de la ubicación y sistema de apoyo de la escalera, o por rotura de los elementos constituyentes.
- * Deslizamiento por incorrecto apoyo.
- * Vuelco lateral por apoyo irregular.
- * Rotura por defectos ocultos.
- * Los derivados de los usos inadecuados, o de los montajes peligrosos (empalmes de escaleras, formación de plataforma de trabajo, escaleras cortas para la altura a salvar, etc.).

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

Rafael

- Puntales-

- * Caída desde altura, de las personas durante la instalación de puntales.
- * Caída de puntales desde altura, por incorrecta instalación.
- * Caída desde altura, de los puntales durante la maniobra de transporte elevado.
- * Golpes en el cuerpo durante la manipulación.
- * Atrapamiento de dedos.
- * Vuelco de la carga durante operaciones de carga y descarga.
- * Rotura del puntal por fatiga del material o por mal, estado.
- * Deslizamiento por falta de acuíñamiento o de clavazón.
- * Desplome de encofrados por causa de la disposición de puntales.
- * Los propios del trabajo de carpintero encofrador.

- Silo de cemento-

- * Vuelco durante las operaciones de carga y descarga sobre camión, o en la puesta en obra y servicio.
- * Vuelco por fallo de la cimentación.
- * Creación de ambientes pulverulentos.
- * Caídas desde alturas interiores y exteriores durante operaciones de mantenimiento.

- Maquinaria-

- * Vuelcos.
- * Hundimientos.
- * Choques.
- * Formación de atmósferas agresivas o molestas.
- * Ruidos.
- * Explosión e incendios.
- * Atropellos.
- * Caídas.
- * Cortes.
- * Electrocución.
- * Los inherentes al lugar de utilización o trabajo a ejecutar.
- * Los derivados de operaciones de mantenimiento.

- Maquinillos-

- * Caídas al vacío.
- * Caídas de la carga y/o de la máquina.
- * Los derivados de la sobrecarga.
- * Atrapamientos.
- * Contactos con la energía eléctrica.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

Nahí

- Grúas-torre-

- * Caídas a otro nivel, o al vacío en las operaciones de montaje y desmontaje.
- * Atrapamientos, golpes, cortes, sobreesfuerzos, o electrocución durante el montaje y desmontaje.
- * Los derivados del lugar de ubicación carga y descarga (taludes inestables, bordes en vaciados, fallos en los entibados, etc)
- * Vuelcos por: fuertes vientos, incorrecta nivelación de la base de la vía, incorrecta superficie de apoyo, lastre inadecuado, choque con otra grúa próxima por igual nivel o solape, enganche entre cables de izado, sobrecarga de la pluma, descarrilamiento, fallo humano, etc.
- * Caídas en operaciones de mantenimiento o de maquinista.
- * Atrapamientos.
- * Sobreesfuerzos.
- * Atropellos durante el desplazamiento por la vía.
- * Derrame o desplome de la carga durante el transporte.
- * Golpes por la carga a personas o cosas durante el transporte aéreo.

- Máquinas-herramientas en general.-

- * Cortes.
- * Quemaduras.
- * Golpes.
- * Proyección de fragmentos.
- * Caída de objetos.
- * Electrocución.
- * Vibraciones.
- * Ruido.
- * Explosión.
- * Sobreesfuerzos.
- * Emisión de polvo.
- * Rotura de broca en taladros.
- * Rotura de disco en rozadoras.

- Hormigoneras-

- * Atrapamientos.
- * Electrocución.
- * Sobreesfuerzos.
- * Golpes por elementos móviles.
- * Polvo y ruido ambiental.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

[Handwritten signature]

- Dragalina-

- * Vuelco por deficiente instalación.
- * Caídas.
- * Electrocución.
- * Ruido y polvo ambiental.
- * Vuelco o reventón de los compartimentos de áridos.
- * Atrapamiento durante las operaciones de mantenimiento y limpieza de la cuba amasadora, mantenimiento de tolvas, etc.

-Camiones, hormigoneras-

- * Atropello de personas.
- * Choque contra otros vehículos.
- * Vuelco por fallo en taludes, terreno embarrado, etc.
- * Vuelco por desplazamiento de la carga.
- * Caídas al subir o bajar de la carga.
- * Atrapamientos.
- * Golpes por el manejo de canaletas.
- * Sobre esfuerzos.
- * Dermatitis por el contacto de cementos, yesos, etc.
- * Las derivadas por trabajo en situaciones ruidosas y pulverulentas.

- Bomba para hormigón autopropulsada.

- * Los derivados del tráfico durante el transporte.
- * Vuelcos por proximidad a cortes y taludes.
- * Deslizamiento por planos inclinados.
- * Golpes por objetos que vibran.
- * Proyecciones de objetos (reventón de tubería o salida de la pelota limpiadora).
- * Rotura de la tubería y de la manguera.
- * Caída desde la máquina.
- * Atrapamientos.
- * Sobre esfuerzos.

- Dumper-

- * Vuelco en tránsito o durante el vertido.
- * Atropello de personas.
- * Choque.
- * Caídas.
- * Los derivados de la vibración.
- * Polvo ambiental.
- * Golpes con elementos transportados.
- * Caída durante maniobras de carga en marcha de retroceso.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

[Firma manuscrita]

1.4 PREVENCIÓN DE RIESGOS PROFESIONALES.

1.4.1. Protecciones individuales.

- Protección de la cabeza.

- * Cascos: para todas las personas que participen en la obra, incluidos visitantes.
- * Pantalla protección soldador eléctrico.
- * Gafas contra impactos y antipolvo.
- * Mascarillas antipolvo.
- * Pantalla contra proyección de partículas.
- * Filtros para mascarilla.
- * Protectores auditivos.

-Protección del cuerpo.

- * Cinturones de seguridad, cuya clase se adaptará a los riesgos específicos de cada trabajo.
- * Cinturón antivibratorio.
- * Monos o buzos: se tendrán en cuenta las reposiciones a lo largo de la obra, según Convenio Colectivo provincial.
- * Trajes de agua. Se prevé un acopio en obra.
- * Mandil de cuero.
- * Cinturón porta-herramientas.
- * Faja elástica de protección de sobreesfuerzos y antivibratoria.

- Protección extremidades superiores.

- * Guantes de goma finos, para albañiles y operarios que trabajen en hormigonado.
- * Guantes de cuero y anticorte para manejo de materiales y objetos.
- * Guantes dieléctricos para su utilización en baja tensión.
- * Equipo de soldador.

- Protección extremidades inferiores.

- * Botas de agua, de acuerdo con MT-27.
- * Botas de seguridad clase III.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

[Firma manuscrita]

1.4.2. Protecciones colectivas.

1.4.2.0.-Unidades de protección.

- * Valla de cerramiento .
- * Marquesinas de protección.
- * Entibados de seguridad.
- * Redes y cuerda
- * Soportes metálicos para redes
- * Soportes y anclajes para formación de bandas.
- * Plataformas voladas de descarga.
- * Extintores.
- * Protecciones eléctricas (toma de tierra, picas, disyuntores, etc.)

1.4.2.1.- Señalización general:

- * Señales de STOP en salidas de vehículos.
- * Obligatorio uso de casco, cinturón de seguridad, gafas, mascarilla, - protectores auditivos, botas y guantes.
- * Riesgo eléctrico, caída de objetos, caída a distinto nivel, maquinaria pesada en movimiento, cargas suspendidas, incendio y explosiones.
- * Entrada y salida de vehículos.
- * Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra, prohibido encender fuego.
- * Señal informativa de localización de botiquín y de extintor. Cinta de balizamiento.

1.4.2.2.- Instalación eléctrica de obra.

- * La acometida, realizada según normas de la Compañía suministradora, dispondrá de armario de protección y contador realizado en material aislante, con protección intemperie y entrada y salida de conductores por la parte inferior.
- * El cuadro general de mando y protección estará dotado de seccionador general de corte automático, interruptor onipolar y protección contra faltas a tierra, sobrecargas y cortocircuitos con interruptores magnetotérmicos y diferenciales de 30 mA para alumbrado y de 300 mA para fuerza, ajustándose en todo al Reglamento Electrónico de Baja Tensión.
- * Los circuitos secundarios de alimentación a grúas, maquinillos, vibradores, sierras, etc., dispondrán de cuadros secundarios dotados de interruptor onipolar, general, magnetotérmicos y diferenciales. De ellos partirá un circuito al que se conectarán las herramientas portátiles en los diferentes tajos. Serán de instalación móvil según las necesidades de la obra y cumplirán las condiciones exigidas para instalaciones de intemperie.

28 SET. 2001
EL SECRETARIO,
Rahis



- * Todos los conductores empleados estarán aislados para una tensión de 1.000 V.
- * Cualquier parte de la instalación se considerará bajo tensión mientras no se compruebe lo contrario con aparatos destinados a tal efecto.
- * El tramo aéreo entre el cuadro general de protección y los cuadros para máquinas, serán tensados con piezas especiales sobre apoyos, si los conductores no pueden soportar la tensión mecánica prevista se emplearán cables fiables con una resistencia de rotura de 800 kg. fijando a estos el conductor con abrazaderas. Se efectuará a una altura mínima de 2,00 mts. en zona peatonal y a 5,00 mts. en los de vehículos.
- * Los conductores, si van por el suelo, no serán pisados ni se colocarán materiales sobre ellos; al atravesar zonas de paso estarán protegidos adecuadamente con tablones, e irán enterrados un mínimo de 50 cm.
- * En la instalación de alumbrado, estarán separados los circuitos valla, acceso a zonas de trabajo, escaleras, almacenes, etc.
- * Los aparatos portátiles que sean necesarios emplear, serán estancos al agua y estarán convenientemente aislados.
- * Las derivaciones de conexión a máquinas se realizarán con terminales de presión, disponiendo las mismas de mando de marcha y parada.
- * Estas derivaciones, al ser portátiles, no estarán sometidas a tracción mecánica que origine su rotura.
- * Las lámparas para alumbrado general y sus accesorios, se situarán a una distancia mínima de 2,00 m. del piso o suelo; las que se puedan alcanzar con facilidad estarán protegidas con una cubierta resistentes.
- * Existirá una señalización sencilla y clara a la vez, prohibiendo la entrada a personas no autorizadas a los locales donde esté instalado el equipo eléctrico, así como el manejo de aparatos eléctricos a personas no designadas para ello.
- * Igualmente se darán instrucciones sobre las medidas a adoptar en caso de incendio o accidente de origen eléctrico.
- * Se sustituirán inmediatamente las mangueras que presenten algún deterioro en la capa aislante de protección.
- * Toda la maquinaria eléctrica se revisará periódicamente, declarándose fuera de servicio, mediante desconexión y cartel anunciador en el momento que se detecte un fallo. Dicha revisión se efectuará por personal especializado.

1.4.2.3.- Desbroce y explanación.

- * Se iniciarán con pala cargadora de neumáticos, evacuando las tierras en camiones de tonelaje medio.
- * Avisador acústico en máquinas, con bocina automática en las maniobras de marcha atrás.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

Trakiz

1.4.2.4.- Excavación y rellenos.

- * Las maniobras de la maquinaria estarán dirigidas por personas distintas al conductor.
- * Se cumplirá la prohibición de presencia de personal en la proximidad de las máquinas en su trabajo.
- * Control cuidadoso de las paredes de la excavación después de grandes lluvias, desprendimientos o cuando se interrumpa el trabajo por más de un día.
- * Se prohibirá el acopio de tierras o materiales a menos de 2,00 mts. del borde de la excavación, señalizándose convenientemente dicha distancia o de seguridad.
- * Se eliminarán todos los vuelos o visera de los frentes de excavación que ofrezcan riesgo de desprendimiento. Caso de hacerlo mediante polea o palanca se ejecutará sujeto con cinturón de seguridad amarrado a un punto seguro.
- * Se prohíbe permanecer o trabajar al pie de un frente de excavación recientemente abierto, antes de haber procedido a su saneo, entibado, etc.
- * Pozos y zanjas: Se procederá al entibado si su altura es mayor de 1,30 mts. Al realizar trabajos en zanja, la distancia mínima entre operarios será de un metro.
- * Vallas: Se utilizarán vallas de contención en bordes de vaciado.
- * Señalización: Se utilizará cinta de balizamiento reflectante y señales indicativas de riesgo de caída a distinto nivel.
- * Para el acceso del personal se utilizarán escaleras fijas.
- * Todo el personal que maneje maquinaria (camiones, dumper, excavadoras, compactadoras, etc.). será especialista en el manejo de estos vehículos estando en posición de la documentación de capacitación acreditativa.
- * Se tendrá presente que son de aplicación a éstas unidades, las normas que se dan respecto al uso - maquinaria, escaleras, barandillas, etc.

1.4.2.5.- Red horizontal de saneamiento.

- * Entibado: Siempre que exista peligro de derrumbamiento o cuando la altura de la zanja o pozo sea mayor de 1,20 mts.
- * El acopio de tubos se realizará en superficie horizontal sobre durmientes de madera y en un receptáculo delimitado por varios pies derechos.
- * Señalización del borde de las zanjas con cinta de balizamiento o vallas de contención.
- * El ascenso o descenso a pozos y zanjas se realizará mediante escaleras firmemente ancladas a los extremos superior e inferior.
- * Cubrición de arquetas y pozos con tapa de tabloncillos de 7 cms. de espesor mínimo, arriostrados con el interior elemento a cubrir.
- * Son de aplicación a éstas unidades las normas que se dan respecto al uso de maquinaria, excavaciones, escaleras, maquinas-herramientas y todos aquellos medios auxiliares que afecten a las distintas unidades de éste Capítulo.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

Realiz

1.4.2.6.- Cimentación y estructura.

- * Establecimiento de acceso y limpieza en zonas de trabajo.
- * Establecimiento de medios auxiliares adecuados al sistema.
- * Prohibición de permanencia de personal junto a maquinaria en movimiento.
- * Las herramientas de mano se llevarán enganchadas con mosquetón, para evitar su caída a otro nivel.
- * Todos los huecos de planta (escaleras y borde de forjados), estarán protegidos con barandilla o rodapie.
- * Redes: Las redes, de malla rómbica, serán del tipo pértiga y horca superior, colgadas a lo largo del perímetro de fachadas, limpiándose periódicamente las maderas u otros materiales que hayan podido caer en las mismas. Por las características de la fachada se cuidará que no haya espacios sin cubrir, uniendo una red con otra mediante cuerdas. Queda prohibido encofrar sin antes haber cubierto el riesgo de caída desde altura mediante la rectificación de la situación de las redes.
- * Se prohíbe pisar directamente sobre las sopandas. Se tenderán tableros y se circulará sujeto a cables de circulación con cinturón de seguridad.
- * Castilletes de hormigonado: Serán con torretas metálicas correctamente protegidas, utilizándose, también, para el montaje de los tableros en las sopandas.
- * Cuando la grúa levante la ferralla, paquetes de tableros, cuba de hormigón, etc., el personal no estará debajo de las cargas suspendidas.
- * Desencofrados: Se cumplirán fielmente las normas de desencofrado. Los materiales se apilarán correctamente y en orden. Las maderas con puntas deberán ser desprovistas de las mismas o, en su defecto, apiladas en zonas que no sean de paso obligado del personal.
- * Se habilitará en obra un espacio dedicado al acopio clasificado de los redondos de ferralla, próximo al lugar de montaje de armaduras, tal como se describe en los planos.
- * Los paquetes de redondos se apilarán en posición horizontal sobre durmientes de madera, evitándose alturas superiores a 1,50 mts.
- * El transporte aéreo de paquetes de armaduras o de la ferralla montada se ejecutará suspendiendo la carga de dos puntos separados mediante eslingas de forma que el ángulo formado por las hondillas en el punto de cuelgue, sea igual o inferior a 90°.
- * Se mantendrá limpio de desperdicios o recortes de hierro la zona de trabajo.
- * Se prohíbe trepar por las armaduras.
- * Se prohíbe el montaje de zunchos perimetrales sin antes estar instaladas correctamente las redes de protección.
- * Hormigonados: El hormigonado del forjado se realizará desde tablonas, organizando plataforma de trabajo, sin pisar las bovedillas. Así como, se colocarán plataformas de tránsito sobre forjados recién hormigonados. Previamente se habrá comprobado la buena estabilidad de los enfoscados, así como su buen comportamiento durante el vertido del hormigón, paralizándolo en el momento en que se detecten fallos, no reanudando el vertido hasta restablecer la estabilidad mermada.
- * Se prohíbe cargar el cubo por encima de la carga máxima admisible de la grúa que lo sustente, señalizando mediante traza en color amarillo el nivel máximo de llenado.

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

Rafael

- * La apertura del cubo de vertido se ejecutará, exclusivamente, accionado la palanca con las manos protegidas con guantes, disponiendo el cubo de cabos-guía para ayudar a su correcta posición de vertido, no efectuando descargas bruscas del hormigón.
- * Los vertidos mediante bomba de hormigón se realizarán por personal especializado, cuidándose, especialmente, el perfecto arriostamiento de la tubería y el manejo por dos operarios de la manguera terminal.
- * El manejo, montaje, desmontaje, puesta en marcha, etc., de la bomba de hormigón, será dirigido por un operario especialista que deberá tomar todas las medidas y precauciones a tal efecto.
- * Se prohíbe terminantemente trepar por los encofrados de pilares o muros o permanecer en equilibrio sobre los mismos.
- * El izado de viguetas prefabricadas se ejecutará, al igual que la ferralla, mediante eslinga, suspendiendo la carga de forma tal que permanezca estable. Las bovedillas se transportarán sobre batea emplintada.
- * El montaje de bovedillas se ejecutará desde plataformas de madera dispuestas sobre las viguetas.
- * Se establecerán plataformas móviles de un mínimo de 60 cms. de ancho, desde las que se ejecutarán los trabajos de vibrado.
- * Peldañeo de escaleras: Una vez desencofradas las losas de escalera se procederá al peldañeo de las mismas y a la colocación de barandillas perimetrales.
- * En el momento en que el forjado lo permita se izará en torno al hueco el peto definitivo de fábrica. En aquellos que no lleven fábrica, se dispondrán barandillas perimetrales, tipo sargento.
- * Se tendrá presente que son de aplicación a éstas unidades las normas que se dan respecto al uso de grúas-torre, sierras de disco, puntales, escaleras de mano, máquinas-herramienta, hormigoneras, camiones hormigoneras y bomba de hormigón, etc.

1.4.2.7.- Cerramientos.

- * Redes verticales. Se colocarán redes elásticas, pudiéndose usar para una altura una altura máxima de caída de 6 mts., no teniendo, por tanto, puntos duros y siendo elásticas, usándose las de fibra, poliamida o poliéster. La cuadrícula máxima será de 10x10 cms., teniendo reforzado el perímetro de las mismas con cable metálico recubierto de tejido. Para su fijación se utilizarán soportes del tipo pértiga y horca superior debiendo estar dispuestos de forma que sea mínima la posibilidad de chocar una persona al caer, por lo que, se colocarán lo más cerca posible de la vertical de pilares o paredes.
- * Huecos verticales: La protección de huecos verticales antes de ejecutar las fábricas de cerramiento se ejecutarán con barandillas metálicas desmontables formadas por pies derechos metálicos anclados al suelo y techo por medio de husillos. Se dispondrán barandillas de 45 y 90 cms. de altura, además de un rodapie de 15 cm. Deberán resistir

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

[Signature]

150 Kg/ml. No se utilizarán como barandillas, cuerdas o cadenas con banderolas u otros elementos de señalización.

* Señalización: Cuando se efectúen trabajos de cerramientos se delimitarán la zona señalizándola, evitando el paso del personal por la vertical de los trabajos.

* Se establecerán cables de seguridad amarrados entre pilares, en los que se engancharán el mosquetón de seguridad durante los replanteos y recibido de miras.

1.4.2.8.- Albañilería.

* La cerámica se izará a las plantas paletizada o en plataformas emplintadas, gobernando mediante cabos su desembarco en las distintas plantas, prohibiéndose su acopio sobre vanos y realizándose, por tanto, en zonas próximas a los pilares y/o muros de carga.

* Plataformas: Se dispondrán plataformas metálicas en voladizo para la descarga de materiales en los distintos niveles, ejecutándose y montándose de acuerdo con el correspondiente detalle grafiado en los planos.

* Redes: Se colocarán redes verticales en zonas de porches y balcones, zonas clausuradas, etc.

* Barandillas: Se mantendrán las barandillas de protección en huecos verticales hasta tanto se coloque la solución arquitectónica definitiva. En los trabajos interiores sobre nivel de forjado se protegerán las ventanas con barandas arriostradas al jambeado de los huecos.

* Escombros: La evacuación de escombros se realizará mediante conducción tubular convenientemente anclada a los forjados y con protección frente a caídas al vacío de las bocas de descarga. Se prohíbe lanzar cascotes directamente por las aberturas de las fachadas.

* Andamios de borriquetas: Se utilizarán en distintos trabajos de interior; tabiquería, enfoscados, guarnechos, etc. Tendrán una altura máxima de 1,50 mts. La plataforma de trabajo estará formada por tres tablones unidos entre sí, no disponiendo sobre ellos excesivas cargas. Se prohíbe su uso en balcones, terrazas y bordes de forjados, si antes no se ha procedido a instalar una red o protección sólida.

* Escaleras de madera: No tendrán una altura superior a 3,00 mts. Estarán compuestas por largueros de una pieza y con peldaños ensamblados y nunca clavados. Tendrán su base anclada o con apoyos antideslizantes, realizándose siempre el ascenso y descenso de frente y con cargas no superiores a 25 kg.

* Orden y limpieza: En general será norma básica para los trabajos de albañilería el mantenimiento del orden y limpieza en cada uno de los tajos, estando las superficies de tránsito libre de obstáculos (herramientas, materiales, escombros, etc.)

* Se prohíbe trabajar junto a paramentos recién levantados antes de transcurridas 48 horas si existe un régimen de vientos fuertes.

* A éstas unidades también le son de aplicación las normas que se dan respecto a los medios auxiliares, máquinas, herramientas, etc.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

[Handwritten signature]

1.4.2.9.- Cubiertas.

- * Se prohíbe alzar hastiales de gran superficie bajo régimen de vientos fuertes.
 - * Andamios volados: Se dispondrán andamios tubulares volados, protegidos con red, para la ejecución de aleros, ejecutándose según detalle en planos.
 - * Andamios modulares: Los andamios modulares estarán compuestos por dos soportes verticales con escalerilla arriostrados mediante correas formando cruces de San Andrés y barras horizontales en el otro lado teniendo una anchura mínima de 1,00 mts. Estarán apoyados sobre durmientes horizontales en lugar estable.
 - * Ganchos: Se dispondrán ganchos para reparaciones, conservación y mantenimiento en caballete y bajo aleros.
 - * Acopios: Se harán teniendo en cuenta su inmediata utilización, procurando repartir la carga y situándolos en proximidad a las vigas del último forjado.
 - * Ejecución: Se procurará extremar las medidas de seguridad en su realización, sobre todo en la fase de colocación de la teja curva y remates de aleros.
- Los trabajos en cubiertas se suspenderán siempre que se presenten vientos fuertes que comprometan la estabilidad de los operarios o puedan desplazar materiales, así como cuando se produzcan heladas, nevadas o lluvias que hacen deslizantes las superficies del tejado.

1.4.2.10.- Instalaciones y acabados.

- * Medios auxiliares: Se comprobará al comienzo de cada jornada el estado de los medios auxiliares (andamios, cinturones de seguridad y anclajes, etc). Las máquinas portátiles que se usen tendrán doble aislamiento. Se revisarán las válvulas, mangueras y soplete para evitar la fuga de gases. Las conexiones eléctricas se realizarán, siempre, sin tensión. Las pruebas que se tengan que realizar con tensión, se harán después de comprobar el acabado de la instalación eléctrica.
- Las escaleras de mano dispondrán de tirantes.
- * Señalización: Se señalarán convenientemente las distintas zonas de trabajo, permaneciendo limpias y ordenadas. En los trabajos de colocación de peldaños, se acotarán los pisos inferiores en la zona donde se esté trabajando para anular los efectos de eventual caída de materiales.
 - * Vidriería: Los vidrios de dimensiones grandes se manejarán con ventosas. La colocación de vidrios se realiza desde dentro del edificio. Se pintarán los cristales una vez colocados. Los traslados a mano se harán en posición vertical. Se mantendrán limpios y libres de fragmentos de vidrio los tajos. Se prohíbe permanecer o trabajar en la vertical de un tajo de instalación de vidrio.
 - * Solados y alicatados: El corte de piezas en vía será con sierra circular, se efectuará situándose el cortador a sotavento. Las piezas se izarán a las plantas sobre plataformas emplintadas dentro de las cajas de suministro.
 - * Los sacos de aglomerante se izarán en el interior de jaulones perfectamente apilados.

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

- * Se señalizarán los lugares en fase de pulimento, estando dotados de doble aislamiento las pulidoras y abrillantadoras, así como de aro de protección antiatrapamientos.
- * Carpintería: La carpintería (premarcos, cercos, tapajuntas, puertas, etc.) se descargarán en bloques perfectamente flejados y transportados mediante eslingas a las distintas plantas, donde se descargarán y repartirán a mano. Una vez recibidos los contracerros y tras haber concluido el proceso de endurecimientos se desmontarán los listones inferiores antideformación.
- * Las escaleras a utilizar serán de tipo tijera, dotadas de zapatas antideslizantes y de cadenilla limitadora de apertura.
- * Se prohíbe expresamente la anulación de toma de tierra de las máquinas-herramienta.
- * Las operaciones de lijado se ejecutarán bajo ventilación por corriente de aire.
- * Los recortes y serrín producidos se recogerán diariamente limpiando las zonas de trabajo.
- * Carpintería metálica.cerrajería: Se descargarán en bloques perfectamente flejados, pendientes mediante eslingas del gancho de la grúa.
- * Serán izados, de igual manera, a las plantas correspondientes y distribuidas a mano.
- * Se cuidará que todas las carpinterías en fase de presentación permanezcan acuñada y apuntaladas.
- * En todo momento los tajos se mantendrán limpios y libres de cascotes, recortes, etc.
- * Se prohíbe la anulación del cable de toma de tierra de las mangueras de alimentación.
- * En todos aquellos trabajos de instalación de huecos de fachadas, recibido de barandillas, etc., los operarios estarán con el fiador del cinturón de seguridad sujeto a anclajes de seguridad.
- * Las barandillas en terrazas y balcones se recibirán definitivamente y sin dilatación, prohibiéndose acopiarlas en los bordes de terraza, balcones, etc.
- * Todos los elementos metálicos se mantendrán apuntalados y acuñados hasta el total fraguado de los morteros.
- * Fontanería: El transporte de tramos de tubería a hombro por un sólo hombre se realizará inclinando la carga hacia atrás.
- * Los bancos de trabajo se mantendrán en buenas condiciones de uso y libres de astilla.
- * Se prohíbe el uso de mecheros y sopletes junto a materiales inflamables.
- * Se prohíbe abandonar los mecheros y sopletes encendidos.
- * Las instalaciones de limahoyas o limtesas se ejecutarán con el cinturón de seguridad debidamente anclado.
- * El material sanitario se transportará directamente de su lugar de acopio al de emplazamiento procediendo a su montaje inmediato.
- * Electricidad: En la fase de apertura y tapado de rozas se esmerará el orden y limpieza de la obra.
- * Las escaleras a utilizar, serán de tipo tijera dotadas con zapatas y cadenilla limitadora de apertura.
- * Se prohíbe formar andamios utilizando escaleras de mano, bidones, etc. en sustitución de las borriquetas.
- * Se prohíbe el uso de escaleras, andamios sobre borriquetas, en lugares con riesgo de caída desde altura, si antes no se han instalado las protecciones de seguridad adecuadas.

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

[Signature]

- * El cableado desde el cuadro general hasta el de las Cía. suministradora se hará en último lugar, antes de proceder a las pruebas de funcionamiento de la instalación, lo que se hará avisando antes a todo el personal de obra.
- * Pintura: Los trabajos de pintura y barniz se ejecutarán con ventilación adecuada. Los recipientes que contengan disolventes se mantendrán cerrados y alejados del calor y del fuego.
- * Se hará uso del cinturón de seguridad, debidamente anclado, en todos aquellos tajos susceptibles de caída al vacío.
- * Los andamios tendrán una superficie de trabajo de 60cms.
- * Se prohíbe la formación de andamios con escaleras de mano, bidones, etc.
- * Las escaleras de mano a utilizar estarán provistas de zapatas y cadenilla.
- * Las operaciones de lijado se ejecutarán siempre bajo ventilación por corriente de aire.
- * En todos los trabajos de instalaciones y acabados se aplicarán las normas que se dan de andamios escaleras, máquinas-herramientas etc.

1.4.2.11.-Protección contra incendios.

- * Se realizará una revisión y comprobación periódica de la instalación eléctrica provisional.
- * Las sustancias combustibles, con los embases perfectamente cerrados e identificados se acopiarán en planta baja.
- * Se emplearán extintores portátiles como medio de extinción, instalando dos de dióxido de carbono de 12 kg. en zona de acopio de líquidos inflamables. Dos de 6 kg. de polvo seco antibrasa en la oficina de obra y vestuarios. Uno de 12 kg. de dióxido de carbono junto al cuadro general, y por último, uno de 6 kg. de polvo seco antibrasa en el almacén de herramientas.
- * Así mismo, se tendrán en cuenta otros medios de extinción, tales como el agua, la arena, herramientas de uso común, etc.
- * Los caminos de evacuación están libres de obstáculos, fundamentalmente en las escaleras de los edificios.
- * Existirá la adecuada señalización, indicando los lugares de prohibición de fumar (acopio de líquidos combustibles), situación del extintor, camino de evacuación, etc.

1.4.2.12.-Medios auxiliares.

- * Andamios: Siempre se arriostrarán y se apoyarán sobre tabloncillos de reparto de cargas.
- * Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cms. de anchura y estarán perfectamente ancladas a los apoyos. Si están situadas a más de 2,00 mts. de altura, dispondrán de barandilla perimetral de 90 cms. de alto y rodapiés.
- * Se prohíbe abandonar en las plataformas de trabajo materiales o herramientas.
- * La separación del andamio al paramento vertical de trabajo no será superior a 30 cms.

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

Handwritten signature

- * Se prohíbe saltar de la plataforma andamiada al interior del edificio: El paso se hará mediante pasarela.
- * En andamios colgados se establecerán arriostramientos a lo largo y ancho de los paramentos verticales.
- * Los andamios serán capaces de soportar cuatro veces la carga máxima prevista.
- * Las trócolas y cables estarán en perfecto uso y serán revisados y engrasados periódicamente.
- * En caso de parada temporal del tajo deberán ser descendidos al suelo.
- * Los andamios con borriquetas, se formarán en un mínimo de dos, no estando separadas entre sí más de 2,50 mts., prohibiéndose que la plataforma de trabajo vuele más de 40 cms. por los laterales de las borriquetas.
- * Si la plataforma de trabajo está situada a más de 2,00 mts. de altura, se dispondrá de barandilla de 0,90 mts. con rodapié y se arriostrarán las borriquetas entre sí mediante "cruces de San Andrés".
- * Se prohíbe el uso de bidones, material apilado, etc. como elemento sustentante de andamios.
- * Se prohíben trabajos sobre plataformas sustentadas en borriquetas apoyadas, a su vez, sobre otro andamio de borriquetas.
- * La madera a emplear en los andamios estará sana y desprovista de nudos a la vista.
- * En andamios colgados cumplirán con los siguientes requisitos: Barandilla delantera de 70 cms y posterior de 90 cms. así como en los laterales de cierre de tramo de andamiada, todos con pasamanos, listón intermedio y rodapié.
- * Se prohíben andamiadas mayores de 8,00 mts.
- * Las guindolas contiguas en formación de andamiada dispondrán de articulación con cierre de seguridad.
- * La separación de la plataforma de trabajo con el plano vertical no será superior a 30 cms.
- * Se preverán arriostramientos para evitar movimientos oscilatorios.
- * El izado o descenso se realizará accionando al tiempo todos los elementos (Trócolas o carracas) por personal suficiente.
- * En las fases de trabajo la plataforma se mantendrá sensiblemente horizontal.
- * La carga se procurará que sea uniforme a lo largo de la andamiada y antes de ponerla al uso se someterá a una prueba de carga en altura próxima al suelo.
- * Será obligatorio en los trabajos en andamios colgados, el uso del casco y cinturón de seguridad, prohibiéndose entrar o salir del andamio sin estar anclado horizontalmente.
- * Las torretas o andamios sobre ruedas serán ancladas debidamente en fases de trabajo.
- * Se prohíbe transportar personas o materiales sobre torretas con ruedas.
- * Escaleras: Los largueros serán de una sola pieza. Los peldaños estarán ensamblados. Estarán dotadas con apoyos antideslizantes.
- * Las de tijera dispondrán de cadenilla o cable de acero limitadores de la apertura máxima.
- * Las escaleras de mano sobrepasarán un mínimo de 0,90 mts. la altura a salvar y serán debidamente arriostradas en sus extremos. El ascenso y descenso se hará de cara a los

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001
EL SECRETARIO
R. Ruiz



peldaños, quedando prohibido hacer uso de la misma por más de una persona a la vez o con cargas superiores a 25 kg.

* Puntales: Serán de una sola pieza, en madera sana. Se acuñarán con doble cuña de madera, clavándose entre sí.

* Se prohíbe el empalme o suplementación con tacos.

* Los metálicos estarán en perfectas condiciones de mantenimiento, carecerán de deformaciones en el fuste y dispondrán en sus extremos de placas para apoyo y clavazón.

* Silo de cemento: La operación de descarga y transporte hasta la bancada de apoyo, se hará con grúa, suspendido de tres puntos de cuelgue y en posición horizontal.

* Las maniobras se dirigirán mediante cabos, prohibiéndose tocar el silo directamente con las manos.

* Una vez recibido en la bancada, se procederá al bulonado de inmovilización y tensado de los cables contra vientos.

* Dispondrá de pates o escaleras para acceso a la boca o plataforma superior, que estará dotada de barandilla de 0,90 mts. de altura y anclajes para cinturón de seguridad.

* Maquinaria en general: Le son de aplicación los riesgos y medidas preventivas descritos en las distintas unidades de obra.

* Los específicos para cada tipo de máquina se describirán en el Plan de Seguridad dependiendo, además, de que la maquinaria sea propiedad de la Empresa principal, o bien de que se trate de una subcontratación en cuyo caso se redactarán actas de reconocimiento de normas por parte de las empresas intervinientes.

* Maquinillos: El anclaje al forjado se realizará mediante tres bridas pasantes por apoyo, que lo atravesarán abrazando las viguetas, tomando precauciones cuando deba montarse en sentido perpendicular a las viguetas, usando tablones para el reparto de cargas en su anclaje inferior.

* Queda prohibido la sustentación por contrapeso.

* Se evitará en lo posible, su ubicación en vuelos.

* La toma de corriente dispondrá de toma de tierra.

* Estarán dotados de dispositivo limitador de recorrido, gancho con pestillo de seguridad y carcasa protectora de maquinaria.

* Los lazos de los cables se formarán con tres bridas y guardacabos.

* Se indicará de forma clara la carga máxima autorizada.

* Se prohíbe anclar el cinturón de seguridad del operario al maquinillo, por lo que, además de un rótulo indicativo, se dispondrá de argolla de seguridad en punto próximo y seguro a la máquina.

* Grúas-torre: Se ubicarán en los lugares señalados en los planos.

* Su montaje se ajustará, en todo, a las instrucciones recomendadas por el fabricante, tomando especiales precauciones en cuanto al nivelado y alineación de las vías.

* El hormigón solera de cimentación sobresaldrá 80 cms. de los laterales.

* Estarán dotadas de un letrero indicativo de la carga máxima, escalerilla de ascensión a la corona protegida con anillos de seguridad, cable fiador para anclaje de los cinturones de seguridad a lo largo de la escalera y de la pluma y plataforma en la corona con barandilla de 1,10 mts. de alto.



28 SET. 2001

EL SECRETARIO

[Handwritten signature]

- * Los arriostramientos contra vientos se harán en la forma indicada por el fabricante y nunca con cable de diámetro inferior a 14mm.
- * Al finalizar los períodos de trabajo, se realizarán las siguientes maniobras: 1° Levantar el gancho libre de cargas a tope junto al mástil; 2° Dejar la pluma en posición "veleta"; 3° Poner los mandos a cero y 4ª desconectar la energía eléctrica.
- * Se paralizarán los trabajos con la grúa con régimen de vientos superiores a 65 Km./h.
- * Se prevé para esta obra el montaje de 3 grúas que se solapan en su radio de acción, por lo que, las plumas se montarán con diferencias de nivel suficientes para evitar su colisión en los solapes.
- * Para evitar enganches de las cargas se nombrará un señalista que coordine las maniobras.
- * El personal que maneje la grúa demostrará su capacidad profesional, e irá provisto de cinturón de seguridad que amarrarán a un punto sólido.
- * Se prohíbe que el gruista trabaje sentado en los bordes del forjado o encaramado sobre la estructura de la grúa, debiendo situarse en una zona que le ofrezca máxima seguridad, comodidad y visibilidad.
- * En todo momento debe tener la carga a la vista, solicitando la colaboración de un señalista en caso contrario.
- * Evitará pasar cargas suspendidas sobre tajos donde se esté trabajando.
- * Suspenderá los trabajos en caso de avería o semiavería, no manipulando el sistema eléctrico sin desconectar el cuadro eléctrico.
- * No intentará levantar cargas adheridas al suelo. Tampoco intentará arrastrar cargas.
- * No balanceará la carga para facilitar su descarga en las plantas.
- * No puenteará o eliminará los mecanismos de seguridad de la grúa.
- * No se elevarán cargas mal flejadas o el uso de eslingas rotas o defectuosas.
- * Hormigoneras : No se ubicarán a distancia inferior a 3,00 mts. del borde de excavaciones, zanjas, etc., o en el interior de zonas batidas por las grúas, salvo que se construya una visera resistente contra la caída de cargas suspendidas. Se señalizará la zona de uso y se establecerá accesos diferentes para los dumperes y carretillas, estableciéndose un entablado en la zona del operador. La hormigonera dispondrá de carcasa para protección de los órganos de transmisión y estarán dotadas de freno de basculamiento del bombo, estando conectada a tierra las puertas metálicas.
- * Dumper: Antes de comenzar el trabajo, se comprobará la presión de los neumáticos, estado de los frenos, etc.
- * No se cargará por encima del máximo permitido.
- * Se prohíbe el transporte de personas y el transporte de cargas que impidan la visibilidad de frente.
- * Para remontar pendientes con el dumper cargado, se hará en marcha atrás.
- * Se marcarán los caminos de circulación interna.
- * Se prohibirá circular a velocidades superiores a 20 km/h.
- * No se sobrepasará la carga máxima admisible. Los conductores que los manejan estarán en posesión del carnet de conducir clase B.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:



28 SET. 2001

EL SECRETARIO,

[Firma manuscrita]

1.4.3. Formación del personal.

* Se impartirá formación en materia de seguridad e higiene en el trabajo, al personal de obra.

1.4.4. Medicina preventiva y primeros auxilios.

- Botiquines.

* Se dispondrá de un botiquín conteniendo el material específico en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

- Asistencia a accidentados.

* En caso de accidente, El Centro asistencial más próximo es el Hospital Clínico de la Seguridad Social de Málaga.

* Así mismo, se dispondrá en la Caseta destinada a vestuarios y en zonas bien visibles, de una lista con los teléfonos y direcciones de los Centros asignados para urgencias, ambulancias, taxis, etc, que garanticen un rápido transporte de los accidentados a los Centros de asistencia.

- Reconocimiento médico.

* Todo el personal que empiece a trabajar en la obra, deberá pasar un reconocimiento médico previo al trabajo.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA

28 SET. 2001

EL SECRETARIO,

1.5 PREVENCIÓN DE RIESGOS DE DAÑOS A TERCEROS



En caso de urbanización, se preverá la colocación de vallas de contención de peatones, ancladas entre sí, señalizándose, en todo caso, convenientemente de día y de noche. Así mismo, se colocarán señales de peligro.

Fuengirola , Diciembre de 1999
EL ARQUITECTO

Fdo: Luis Pavón Nuñez



2.-PLIEGO DE CONDICIONES

[illegible]

1
 2
 3
 4
 5
 6
 7
 8
 9
 10
 11
 12
 13
 14
 15
 16
 17
 18
 19
 20
 21
 22
 23
 24
 25
 26
 27
 28
 29
 30
 31
 32
 33
 34
 35
 36
 37
 38
 39
 40
 41
 42
 43
 44
 45
 46
 47
 48
 49
 50
 51
 52
 53
 54
 55
 56
 57
 58
 59
 60
 61
 62
 63
 64
 65
 66
 67
 68
 69
 70
 71
 72
 73
 74
 75
 76
 77
 78
 79
 80
 81
 82
 83
 84
 85
 86
 87
 88
 89
 90
 91
 92
 93
 94
 95
 96
 97
 98
 99
 100

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

Rafael

2.1.- DISPOSICIONES LEGALES DE APLICACIÓN.

Son de obligado cumplimiento las disposiciones contenidas en la siguiente legislación:

***Ordenanza general de Seguridad e Higiene en el Trabajo, de 9 de marzo de 1971,**
con especial atención a:

PARTE I:

***Disposiciones generales.**

Art. 7.- Obligaciones del empresario.

Art. 9.- Vigilantes de seguridad.

Art. 10.- Obligaciones y derechos del personal directivo, técnico y de los mandos intermedios.

Art. 11.- Obligaciones y derechos de los trabajadores.

PARTE II:

***Condiciones generales en los centros de trabajo de los mecanismos y medidas de protección.**

Art. 19.- Escaleras de mano.

Art. 21.- Aberturas de pisos.

Art. 22.- Aberturas en las paredes.

Art. 23.- Barandillas y plintos.

Art. 25 a 28.- Iluminación.

Art. 31.- Ruidos, vibraciones y trepidaciones.

Art. 36.- Comedores.

Art. 38 a 43.- Instalaciones sanitarias y de higiene.

Art. 51.- Protecciones contra contactos en las instalaciones y equipos.

Art. 58.- Motores eléctricos.

Art. 59.- Conductores eléctricos.

Art. 60.- Interruptores y cortocircuitos de baja tensión.

Art. 61.- Equipos y herramientas eléctricas portátiles.

Art. 70.- Protección personal contra la electricidad.

Art. 82.- Medios de prevención y extinción de incendios.

Art. 83 a 93.- Motores, transmisiones y máquinas.

Art. 94 a 96.- Herramientas portátiles.

Art. 100 a 107.- Elevación y transporte.

Art. 124.- Tractores y otros medios de transporte autorizados.

Art. 141 a 151.- Protecciones personales.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

[Handwritten signature]

PARTE III:

***Responsabilidades y sanciones.**

Art. 152 a 155.- Responsabilidades.

***Ordenanza de Trabajo para las Industrias de la Construcción, Vidrio y Cerámica, de 28 de agosto de 1970, con especial atención a:**

Art. 165 a 176.- Disposiciones generales.

Art. 183 a 291.- Construcción en general.

Art. 334 a 341.- Higiene en el trabajo.

***Convenio colectivo del Grupo de Construcción y Obras Públicas de Málaga.**

Capítulo II.- Seguridad e higiene.

***Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura.**

***Ordenanzas Municipales sobre el Uso del Suelo y la Edificación.**

***Normas Técnicas reglamentarias sobre Homologación de Medios de Protección Personal del Ministerio de Trabajo.**

M.T.1 : Cascos de seguridad no metálico. (B.O.E. 30-12-74).

M.T.2 : Protecciones auditivas. (B.O.E. 1-9-75).

M.T.4 : Guantes aislantes de la electricidad. (B.O.E. 3-9-75).

M.T.5 : Calzado de seguridad contra riesgos mecánicos (B.O.E. 12-2-80).

M.T.7 : Adaptadores faciales. (B.O.E. 6-9-75).

M.T.13 : Cinturón de sujeción. (B.O.E. 2-9-77).

M.T.16 : Gafas de montura universal para protección contra impactos. (B.O.E. 17-8-78).

M.T.17 : Oculares de protección contra impactos. (B.O.E. 17-2-79).

M.T.21 : Cinturones de suspensión. (B.O.E. 16-3-81).

M.T.22 : Cinturones de caída. (B.O.E. 17-3-81).

M.T.25 : Plantillas de protección frente a riesgos de perforación. (B.O.E. 13-10-81).

M.T.26 : Aislamiento de seguridad de las herramientas manuales, en trabajos eléctricos de baja tensión. (B.O.E. 10-10-81).

M.T.27 : Bota impermeable al agua y a la electricidad. (B.O.E. 22-12-81).

M.T.28 : Dispositivos anticaídas. (B.O.E. 14-12-81).

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

Tran

*Estatuto de los trabajadores. (B.O.E. 14-3-80).

*Plan Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo (OM. 9-3-71, B.O.E. 11-3-71).

*Reglamento de los Servicios Médicos de Empresa (OM. 21-11-59, B.O.E. 27-11-59).

*Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (OM. 20-0-73, B.O.E. 9-10-73).

.. *Reglamento de Aparatos Elevadores para Obras (OM. 23-5-77, B.O.E. 14-6-77).

*Obligatoriedad de la inclusión de un Estudio de Seguridad e Higiene en los Proyectos de Edificación y Obras Públicas (Real Decreto 555/1986 de 21-2-86, B.O.E. 21-3-86).

*Instrucción Técnica Complementaria del Reglamento de Aparatos de Elevación. (B.O.E. 7-7-88).

*Reglamento de Régimen Interno de la Empresa Constructora.

*Orden de 20 de septiembre de 1986 (B.O.E. 13-10-86), por el que se establece el Libro de Incidencias en las obras en que es obligatorio el Estudio de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

*Orden de 6 de octubre de 1986 (B.O.E. 8-10-86) sobre requisitos en las comunicaciones de apertura de Centros de Trabajo.

*Ley 8/1988 de 7 de abril sobre Infracción y Sanciones de Orden Social.

*Real Decreto 1495/1986 de 26 de mayo sobre Reglamento de Seguridad en las Máquinas.

*Ley 31/1985 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

*Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo sobre Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de Equipos de Protección Individual.

*Real Decreto 39/1997 de 16 de enero sobre Riesgos Laborales.

*Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre sobre Disposiciones mínimas de Seguridad y Salud laboral en las obras de construcción.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

Rafael

2.2.- CONDICIONES DE LOS MEDIOS DE PROTECCION.

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva, tendrán fijado un periodo de vida útil desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá ésta independientemente de la duración prevista o de la fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido, por ejemplo, por un accidente, será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

El uso de una prenda o equipo de protección nunca representará un riesgo en sí mismo.

2.2.1.- Protecciones personales.

Todo elemento de protección personal se ajustará a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (OM. 17-5-74, B.O.E. 29-5-74), siempre que el mismo exista en el mercado.

En los casos en que no exista Norma de Homologación Oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

2.2.2.- Protecciones colectivas.

*** Vallas autónomas de limitación y protección.**

Tendrán como mínimo 90 cms. de altura, estando construidas a base de tubos metálicos.

*** Pasillo de Seguridad.**



28 SET. 2001

EL SECRETARIO

Podrán realizarse a base de pórticos con pies derechos y dinteles con tablonos embridados, firmemente sujetos al terreno y cubierta cuajada de tablonos. Todos éstos elementos también podrán ser metálicos; los pórticos a base de tubos o perfiles normalizados y la cubierta de chapa.

En cualquier caso, serán capaces de soportar el impacto de los objetos que se prevea puedan caer de los niveles superiores, admitiéndose también la colocación de elementos amortiguadores sobre la cubierta.

* Redes perimetrales.

La protección del riesgo de caída al vacío por el borde perimetral, se tomará mediante la utilización de pescantes tipo horca.

El extremo inferior de la red se anclará a horquillas de hierro embebidas en el forjado o fijas al mismo. Las redes serán de poliamida y protegerán las plantas y áreas de trabajo. La cuerda de seguridad será como mínimo de 10 mm. de diámetro y los módulos de red se atarán entre sí con cuerda de poliamida de 3 mm. de diámetro mínimo.

Se protegerá el desencofrado mediante redes del mismo tipo y calidad que las mencionadas en el párrafo anterior, que se anclarán al perímetro de los forjados.

* Redes verticales.

En protecciones verticales de cajas de escaleras, clausuras de los accesos a plantas desprotegidas y en voladizos de balcones, etc., se emplearán redes verticales ancladas a cada forjado.

* Redes horizontales.

Se colocarán para proteger la posible caída de objetos en los patios o patinillos.

* Mallazos.

Los huecos interiores se protegerán con mallazo de resistencia y malla adecuadas.

* Barandillas.

28 SET. 2001
EL SECRETARIO


Las barandillas rodearán el perímetro de la planta desencofrada. Deberán tener la suficiente resistencia para garantizar la retención de personas.

* Cables de sujeción del cinturón de seguridad y sus anclajes.

Tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

* Plataforma de trabajo.

Tendrán como mínimo 60 cms. de ancho y las situadas a más de 2 mts. del suelo estarán dotadas de barandillas de 90 cms. de altura, listón intermedio y rodapié.

* Escaleras de mano.

Deberán ir provistas de zapatas antideslizantes y mantener el ángulo adecuado.

* Plataformas voladas.

Tendrán la suficiente resistencia para la carga que deban soportar y estarán convenientemente ancladas y dotadas de barandillas.

* Extintores.

Serán de polvo polivalente y se revisarán y recargarán periódicamente.

2.3.- SERVICIOS DE PREVENCION.

2.3.1.- Servicio Técnico de Seguridad e Higiene.

La Empresa Constructora dispondrá de asesoramiento técnico continuo en materia de Seguridad e Higiene.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

2.3.2.- Servicio Médico.

La Empresa Constructora dispondrá de un Servicio Médico de Empresa propio o concertado.

2.4.- VIGILANTE DE SEGURIDAD Y COMITÉ DE SEGURIDAD E HIGIENE.

Se nombrará Coordinador en materia de seguridad de acuerdo con lo previsto en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo y en el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre.

Se constituirá un Comité cuando el número de trabajadores supere el previsto en la Ordenanza Laboral de Construcción o, en su caso, el que se disponga en el Convenio Colectivo Provincial.

Las funciones del Comité serán las reglamentariamente estipuladas en el artículo 8º de la Ordenanza General de Seguridad en el Trabajo, haciéndose mención específica de las siguientes.

- 1.- Reunión obligatoria, al menos, una vez al mes.
- 2.- Se encargará del control y vigilancia del estricto cumplimiento de las Normas de Seguridad e Higiene a que se hace referencia en el presente estudio.
- 3.- Como consecuencia inmediata de lo anterior, comunicará sin dilación el Jefe de Obra las anomalías observadas.
- 4.- En caso de producirse un accidente en la obra, estudiará sus causas notificándolo a la Empresa.

Respecto al Vigilante de Seguridad, se establece lo siguiente:

A.- Vigilará, de forma permanente, el cumplimiento de las medidas de seguridad a tomar en la obra.

B.- Informará al Comité de todas y cada una de las anomalías observadas.

CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

[Handwritten signature]

C.- Será la persona encargada de hacer cumplir la normativa de Seguridad estipulada en el Estudio y Plan de Seguridad de la obra.

D.- La categoría de Vigilante será cuando menos de oficial y tendrá dos años de antigüedad en la Empresa.

E.- Aparte de estas funciones específicas, cumplirá todas aquellas que le son asignadas por el artículo 9 de la Ordenanza General de Seguridad en el Trabajo y en el art. 9 del R.D. 1627/1997 de 24 de octubre.

2.5.- INDICES DE CONTROL.

Se establece el control obligatorio de los índices siguientes:

1.- Indice de incidencias:

Definición: Número de siniestros con baja acaecidos por cada 100 trabajadores.

Cálculo I.I. = $(\text{num}^\circ \text{ de accidentados con baja} / \text{num}^\circ \text{ trabajadores}) \times 100$

2.- Indice de frecuencia:

Definición: Número de siniestros con baja acaecidos por cada millón de horas trabajadas.

Cálculo I.F. = $(\text{núm}^\circ \text{ accidentes con baja} / \text{núm}^\circ \text{ horas trabajadas}) \times 1.000.000$

3.- Indice de gravedad:

Definición: Número de jornadas perdidas por cada mil horas trabajadas.

Cálculo I.G. = $(\text{núm}^\circ \text{ jornadas perdidas} / \text{núm}^\circ \text{ accidentes con baja}) \times 1.000$

4.- Duración media de la incapacidad:

Definición: Número de jornadas perdidas por accidente con baja.

Cálculo DMI. = $(\text{núm}^\circ \text{ jornadas perdidas} / \text{núm}^\circ \text{ accidentes con baja})$.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2007



EL SECRETARIO,

Rah's

2.6.- PARTES DE ACCIDENTES Y DEFICIENCIAS.

Respetándose cualquier modelo normalizado que pudiera ser de uso normal en la práctica del Contratista, los partes de accidentes y deficiencias observadas recogerán, como mínimo, los siguientes datos con una tabulación ordenada:

A.- Parte de accidente:

- 1.- Identificación de la obra.
- 2.- Día, mes y año en que se ha producido el accidente.
- 3.- Nombre del accidentado.
- 4.- Categoría profesional y oficio del accidentado.
- 5.- Domicilio del accidentado.
- 6.- Localización del tajo donde se ha producido el accidente.
- 7.- Causas del accidente.
- 8.- Especificación de los posibles fallos humanos.
- 9.- Lugar, persona y forma de producirse la primera cura.
- 10.- Lugar de traslado para la hospitalización.
- 11.- Testigos del accidente (Verificación nominal y versiones de los mismos).

Como complemento de éste parte se emitirá un informe que contenga:

A: ¿Cómo se hubiera podido evitar?.

B: Ordenes inmediatas para ejecutar.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

Rahz

B.- Partes de deficiencias:

- 1.- Identificación de la obra.
- 2.- Fecha en que se ha producido la observación.
- 3.- Localización del tajo objeto de la observación.
- 4.- Informe sobre la deficiencia observada.
- 5.- Estudio de la mejora o corrección de la deficiencia en cuestión.

2.7.- ESTADISTICAS.

A.- Los partes de deficiencias se dispondrán debidamente ordenados por fechas desde el origen de la obra hasta su terminación y se complementarán con las observaciones realizadas por el Comité de Seguridad y las órdenes ejecutivas dadas para subsanar las anomalías observadas.

B.- Los partes de accidentes, si los hubiere, se dispondrán en la misma forma que los de deficiencias.

C.- Los índices de control se llevarán a un estadillo mensual con gráficos de dientes de sierra que permitan hacerse una idea clara de la evolución de los mismos con una simple inspección visual; en el eje de abscisas se colocarán los meses del año y en el de ordenadas los valores numéricos del índice correspondiente.

2.8.- SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO DE CONSTRUCCION.

Será preceptivo en la obra que los Técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional; asimismo, el Contratista debe disponer también de cobertura en materia de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por el daño a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia imputables al mismo o a las personas

28 SET 2001



EL SECRETARIO,

nahz

de las que debe responder, entendiéndose que esta responsabilidad civil debe quedar ampliada al campo de la responsabilidad civil patronal.

El contratista viene obligado a la contratación de un seguro en la modalidad de todo riesgo a la construcción durante el plazo de ejecución de la obra, con ampliación a un periodo de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de las obras.

2.9.- NORMAS PARA CERTIFICACION DE LOS ELEMENTOS DE SEGURIDAD.

Una vez al mes, la Constructora redactará la certificación de las partidas correspondientes a los trabajos que, en materia de seguridad, se hubieran realizado en la obra; la certificación se redactará conforme a este estudio y de acuerdo con los precios contratados por la propiedad. La certificación será revisada y aprobada por la Dirección Técnica de las obras y sin este requisito no deberá ser abonada al Contratista.

El abono de las certificaciones expuestas en el párrafo anterior se hará en la forma que haya quedado estipulada en el contrato de obra.

Sólo se han tenido en cuenta en la confección del Presupuesto del presente Estudio de Seguridad, las partidas realmente consideradas como medidas de seguridad e higiene, haciendo omisión expresa de los medios auxiliares, sin los cuales no podrían realizarse las obras.

En caso de aparecer en el transcurso de las obras unidades no previstas en el Presupuesto, se les aplicará a las mismas el precio que se acuerde con la Dirección Técnica, procediéndose para su abono en la misma forma especificada en los párrafos anteriores.

2.10.- INSTALACIONES MEDICAS.

Los botiquines se revisarán mensualmente, reponiéndose de forma inmediata las medicinas y productos consumidos.

2.11.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR.

Considerando que el número de operarios previsto en obra es de 6, las instalaciones de higiene y bienestar deberán reunir las condiciones que, a continuación, se indican, por lo que si las existentes resultado de fases anteriores del conjunto, no las cumplieran, se adaptarán a las mismas.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

Rah'z

2.11.1.- Comedores.

Para cubrir estas necesidades se dispondrá de un recinto adecuado, de las siguientes características:

Dispondrá de iluminación natural y artificial adecuadas, ventilación suficiente y estará dotado de mesas, asientos, pilas para lavar la vajilla, agua potable, elementos para calentar la comida y cubos con tapa para depositar los desperdicios.

En invierno estará dotado de algún sistema de calefacción.

2.11.2.- Vestuarios.

Para cubrir estas necesidades se dispondrá del correspondiente recinto al que se dotará de los siguientes elementos

La altura mínima, a techo, será como mínimo de 2,30 mts.

Los suelos, paredes y techos serán lisos e impermeables, permitiendo la limpieza necesaria. Así mismo dispondrán de ventilación independiente y directa.

Estarán provistos de asientos y una taquilla individual con llave para cada trabajador.

Se habilitará un tablón conteniendo el calendario laboral, Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica y las notas informativas, de régimen interior, que la Dirección Técnica de la obra proporcione.

2.11.3.- Servicios.

Se dispondrá de local con los siguientes elementos:

Suelos, paredes y techos lisos e impermeables, permitiendo la limpieza necesaria, y disponiendo de ventilación independiente y directa.

Cabina individual para el inodoro de 1,00x1,20x2,30 mts. de dimensión mínima.

Ducha individual con agua fría y caliente.

Lavabo con espejo y jabón.

Perchas.

Calefacción.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

rahe

2.12.- PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE.

La Empresa Constructora viene obligada a cumplir las directrices contenidas en el Estudio de Seguridad, a través del Plan de Seguridad e Higiene, coherente con el anterior y con los sistemas de ejecución que la misma vaya a emplear.

El Plan de Seguridad e Higiene contará con la aprobación de la Dirección Facultativa y será previo al comienzo de la obra.

Por último, la Empresa Constructora, cumplirá las estipulaciones preventivas del Estudio y el Plan de Seguridad e Higiene, respondiendo solidariamente de los daños que se deriven de las infracciones del mismo por su parte o de los posibles subcontratista y empleados.

Fuengirola, Diciembre de 1999
EL ARQUITECTO

Luis

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

Página: 1

EST.SEG.Y SALUD EN INFRAEST.DE URB. PLAYA-POLARSOL.-MIJAS
PRESUPUESTO PARCIAL N° 1 PROTECCIONES INDIVIDUALES

CODIGO	UD. DENOMINACION	MEDICION	PRECIO	TOTAL	
1.1 U51078	Ud Casco de seguridad, homologado.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
+	10,00				10,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	10,00	81	910,00	
1.2 U51073	Ud Gafas protectoras contra impactos y antipolvo, homologadas.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
+	4,00				4,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	4,00	27	108,00	
1.3 U51103	Ud. Mascarilla de respiración antipolvo.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
+	4,00				4,00
	TOTAL Ud. DE MEDICION	4,00	51	204,00	
1.4 U51104	Ud. Filtros para mascarilla antipolvo.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
+	12,00				12,00
	TOTAL Ud. DE MEDICION	12,00	1	12,00	
1.5 U51060	Ud Cinturón de seguridad para caídas.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
+	3,00				3,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	3,00	1.094	3.282,00	
1.6 U51081	Ud Mono de trabajo de una pieza, de tejido ligero y flexible.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
+	10,00				10,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	10,00	141	1.410,00	
1.7 U51082	Ud Traje impermeable de trabajo, en 2 piezas de PVC.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
+	5,00				5,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	5,00	72	360,00	
1.8 U51063	Ud Par de guantes de goma finos.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
+	7,00				7,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	7,00	4	28,00	
1.9 U51066	Ud Par de guantes de goma reforzada.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
+	5,00				5,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	5,00	14	70,00	
1.10 U51071	Ud Par de botas de goma, media caña.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
+	5,00				5,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	5,00	10	50,00	
1.11 U51070	Ud Par de botas de goma, caña alta.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
+	5,00				5,00

CODIGO	UD. DENOMINACION	MEDICION	PRECIO	TOTAL		
	TOTAL Ud DE MEDICION	5,00	79	395,00		
1.12 U51086	Ud Peto reflectante de seguridad personal, color amarillo ó rojo, amortizable en tres usos.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
	+	3,00				3,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	3,00	56	168,00		

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

Nahiz



PRESUPUESTO PARCIAL N° 2 PROTECCION DE COLECTIVAS							
CODIGO	UD. DENOMINACION	MEDICION		PRECIO		TOTAL	
2.1 U51094	Ud Señalización de seguridad circular, de 60cm de diámetro, normalizada, con soporte metálico de acero galvanizado, incluso p.p. de apertura de pozo, hormigonado, colocación y desmontaje. (Señales de prohibido aparcar, prohibido el acceso a la obra, uso obligado del casco, etc.).						
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	
	+	1,00				1,00	
	TOTAL Ud DE MEDICION				1,00	149	149,00
2.2 U51107	M2. Cerramiento provisional de obra con postes metálicos cada 3 mts. y paneles de mallazo electrosoldado, incluso p.p. de ayuda de albañilería y desmontaje.						
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	
	Desarrollo +	1,00	243,00		2,20	534,60	
	TOTAL M2. DE MEDICION				534,60	23	12.295,80
2.3 U51121	Ud Baliza intermitente impulso, totalmente colocada, en cabezas de talud, durante la excavación hasta la ejecución total de la calle.						
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	
	Balizamiento +	1,00	67,00			67,00	
	TOTAL Ud DE MEDICION				67,00	1.507	100.969,00
2.4 U51055	Ud Extintor de polvo seco antibrasa, de 6 Kg, cargado, totalmente instalado.						
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	
	+	2,00				2,00	
	TOTAL Ud DE MEDICION				2,00	215	430,00
2.5 U51109	Ud. Cuadro general con interruptor diferencial de media sensibilidad (300mA), incluso instalación						
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	
	+	1,00				1,00	
	TOTAL Ud. DE MEDICION				1,00	1.004	1.004,00
2.6 U51110	Ud. Cuadro secundario de baja tensión, con interruptor diferencial de alta sensibilidad (30mA), incluso p.p. de instalación y postes						
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	
	+	2,00				2,00	
	TOTAL Ud. DE MEDICION				2,00	271	542,00
2.7 U36074	Ud. Instalación de luminarias exteriores en la valla de cerramiento de la obra y en zonas de circulación interior, con lámpara de mercurio de 125 W, incluso conductores, toma de tierra, p.p. de cuadro, etc.						
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	
	+	3,00				3,00	
	TOTAL Ud. DE MEDICION				3,00	1.290	3.870,00

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

[Handwritten signature]

28 SET. 2001

EST.SEG.Y SALUD EN INFRAEST.DE URB. PLAYA-POLARSOL.-MIJAS
PRESUPUESTO PARCIAL N° 3 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR



EL SECRETARIO,

Página: 4

CODIGO	UD. DENOMINACION	MEDICION	PRECIO	TOTAL		
3.1 U51111	Ud. Alquiler de barracón provisional, prefabricado, modulado, para comedor, vestuario y aseo formado por estructura de perfiles laminados en frío, cerramientos y cubierta de panel sandwich en chapa prelacada en ambas caras, aislamiento con espuma de poliuretano rígido, tablero fenólico y pavimento.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		1,00				1,00
	TOTAL Ud. DE MEDICION		1,00		9.235	9.235,00
3.2 U51010	Ud. Acometida provisional de fontanería a caseta para comedor y vestuario.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		1,00				1,00
	TOTAL Ud. DE MEDICION		1,00		212	212,00
3.3 U51009	Ud. Acometida provisional de electricidad a barracones.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		1,00				1,00
	TOTAL Ud. DE MEDICION		1,00		166	166,00
3.4 U51011	Ud. Acometida provisional de saneamiento a caseta de obra.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		1,00	1,00			1,00
	TOTAL Ud. DE MEDICION		1,00		256	256,00
3.5 U31060	Ud Pileta lavadero de porcelana c/blanca, Henares de Roca, grifo mural monobloc Cosmia de Roca, desagüe mediante válvula de latón cromado de 40mm, sifón registrable en PVC tipo botella y enlace con la red de agua y desagüe, totalmente instalado.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
	+	1,00				1,00
	TOTAL Ud DE MEDICION		1,00		909	909,00
3.6 U31021	Ud Plato de ducha de porcelana c/blanco, Astral de Roca, de 75x75cm, con grifería baño-ducha-teléfono de Roca modelo Monodín cromada o similar y válvula desagüe, totalmente instalado.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		1,00				1,00
	TOTAL Ud DE MEDICION		1,00		1.433	1.433,00
3.7 U31024	Ud Lavabo con pedestal c/blanco, Victoria de Roca, de 565x450mm, juego de tornillería a la pared, sellado perimetral de pie y trasera con silicona blanca, instalación de válvula de desagüe, bote sifónico individual y conexión a punto de desagüe, totalmente instalado y funcionando.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
	+	1,00				1,00
	TOTAL Ud DE MEDICION		1,00		503	503,00
3.8 U31036	Ud Inodoro de tanque bajo c/blanco, "Victoria" de ROCA, con asiento pintado en blanco y mecanismos, llave de escuadra de 1/2" cromada, latiguillo flexible de 20cm, conexión a la red de desagüe en PVC de 110mm, fijación mediante tacos y tornillos, sellado con silicona, totalmente instalado.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		1,00				1,00
	TOTAL Ud DE MEDICION		1,00		1.412	1.412,00
3.9 U51020	Ud Espejo para vestuarios y aseos, colocado.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		3,00				3,00

28 SET. 2001

EST.SEG.Y SALUD EN INFRAEST.DE URB. PLAYA-POLARSOL.-MIJAS.
PRESUPUESTO PARCIAL N° 3 INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR



El SECRETARIO

Página: 5

CODIGO	UD. DENOMINACION	MEDICION	PRECIO	TOTAL		
	TOTAL Ud DE MEDICION	3,00	105	315,00		
3.10 U31064	Ud Termo eléctrico de 75 l, de Fagor o similar, con termostato indicador de temperatura, piloto, incluso abrazadera, llave de paso, totalmente instalado.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		1,00				1,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	1,00	2.906			2.906,00
3.11 U51017	Ud Radiador eléctrico de 1000 W, amortizable en 3 usos, instalado.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		2,00				2,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	2,00	263			526,00
3.12 U51014	Ud Mesa de madera para diez personas, colocada.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
	+	1,00				1,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	1,00	695			695,00
3.13 U51015	Ud Banco de madera con capacidad para seis personas, colocado.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		2,00				2,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	2,00	193			386,00
3.14 U51112	Ud. Bancos de madera en vestuarios.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		2,00				2,00
	TOTAL Ud. DE MEDICION	2,00	123			246,00
3.15 U51016	Ud Horno microondas para calentar comidas, plato giratorio y reloj programador, amortizable en 5 usos, instalado.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		1,00				1,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	1,00	1.098			1.098,00
3.16 U51018	Ud Recipiente para recogida de desperdicios, colocado.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
	+	1,00				1,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	1,00	259			259,00
3.17 U51019	Ud Taquilla metálica individual, para ropa y calzado, con llave. amortizable en 3 usos, colocada.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
		10,00				10,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	10,00	528			5.280,00
3.18 U51055	Ud Extintor de polvo seco antibrasa, de 6 Kg, cargado, totalmente instalado.					
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
	+	1,00				1,00
	TOTAL Ud DE MEDICION	1,00	215			215,00

CODIGO	UD. DENOMINACION	MEDICION	PRECIO	TOTAL	
4.1 U51025	Ud Botiquín de urgencia para obra, con contenidos mínimos obligatorios, colocado.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
	1,00				1,00
	TOTAL Ud DE MEDICION		1,00	629	629,00
4.2 U51026	Ud Reposición de material de botiquín de urgencia.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
	1,00				1,00
	TOTAL Ud DE MEDICION		1,00	336	336,00
4.3 U51113	Ud. Reconocimiento médico obligatorio.				
SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL
	10,00				10,00
	TOTAL Ud. DE MEDICION		10,00	141	1.410,00

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO,

Rafael

CODIGO	UD. DENOMINACION	MEDICION				PRECIO	TOTAL
5.1 0125	Ud. Horas de formación en Seguridad e Higiene, impartida a los trabajadores.						
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	
		18,00				18,00	
	TOTAL Ud. DE MEDICION				18,00	120	2.160,00
5.2 0126	Ud. Horas de Técnico de Seguridad, en dedicación parcial, durante el transcurso de la obra.						
	SITUACION	P.Ig.	LARGO	ANCHO	ALTO	SUBTOTAL	
		42,00				42,00	
	TOTAL Ud. DE MEDICION				42,00	123	5.166,00

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001



EL SECRETARIO

Rodriguez

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001

EL SECRETARIO,



Rahiz

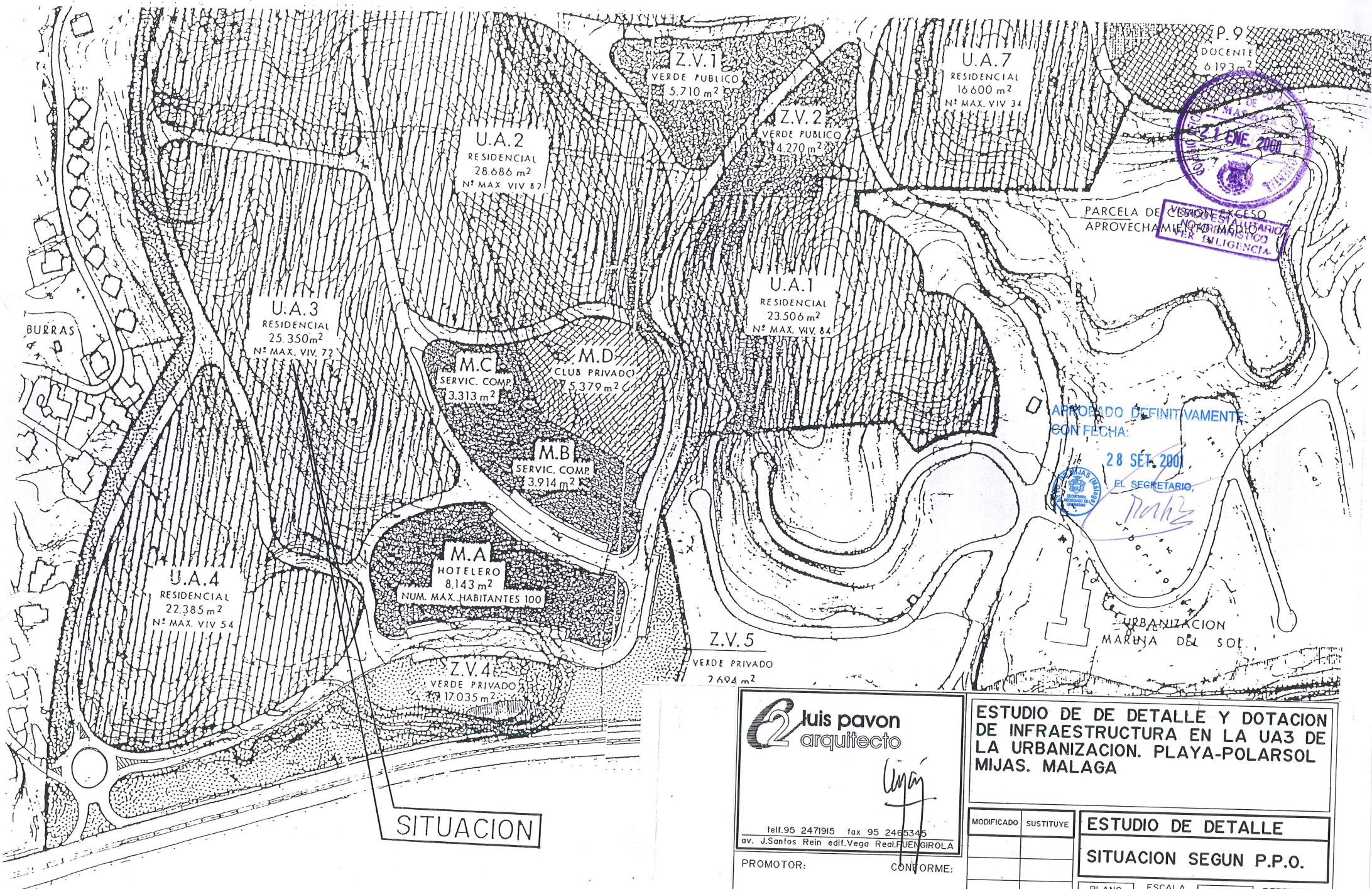
RESUMEN ECONOMICO

CAP. I.- PROTECCIONES INDIVIDUALES	6.897
CAP. II.- PROTECCIONES COLECTIVAS	119.260
CAP. III.- INSTALACIONES DE HIGIENE Y BIENESTAR	26.052
CAP. IV.- MEDICINA PREVENTIVA	2.375
CAP. V.- FORM. Y REUNIONES DE OBLIG. CUMPL.	7.326
<u>TOTAL PRESUPUESTO</u>	<u>161.910</u>

Asciende el presente Presupuesto a la expresada cantidad de CIENTO SESENTA Y UNA MIL NOVECIENTAS DIEZ PESETAS

Fuengirola, Diciembre de 1999
EL ARQUITECTO

Fuengirola



luis pavon
arquitecto

tel. 95 2471915 fax 95 2465345
av. J. Santos Rein edif. Vega Real FUENGIROLA

PROMOTOR:

CONFORME:

REMISOL S.A.

ESTUDIO DE DE DETALLE Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA EN LA UA3 DE LA URBANIZACION. PLAYA-POLARSOL MIJAS. MALAGA

MODIFICADO SUSTITUYE

ESTUDIO DE DETALLE

SITUACION SEGUN P.P.O.

PLANO ESCALA FECHA REFERENCIA
2 1:2000 NOV. 99 **86299**



APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA
28 SET. 2000
EL SECRETARIO
[Signature]

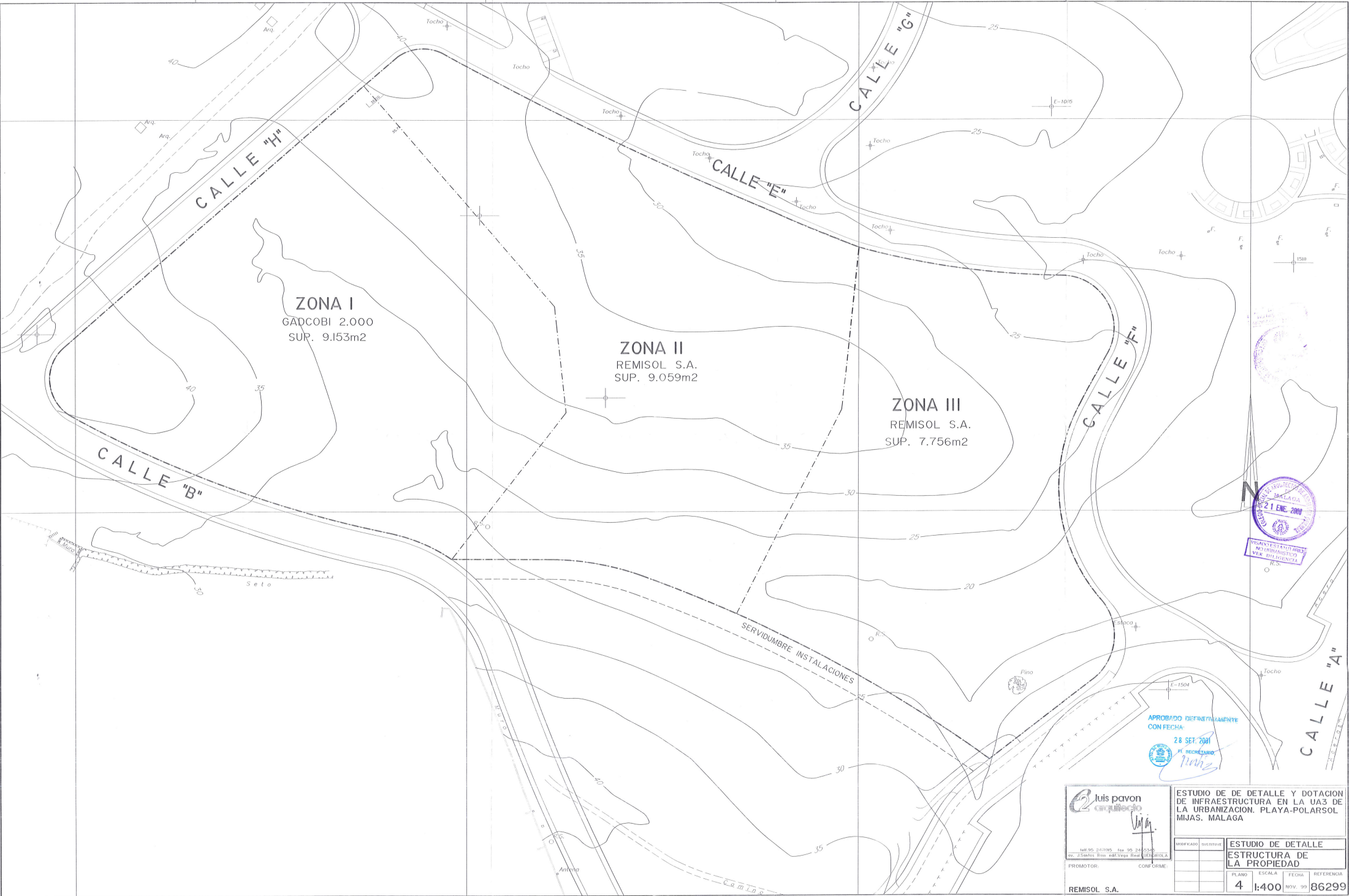
luis pavon
arquitecto

tel 95 247895 fax 95 246245
av. Pinaros con ed. Vega Baja URBANISMA

PROMOTOR: CONFORME:

REMISOL S.A.

ESTUDIO DE DETALLE Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA EN LA UAB DE LA URBANIZACION. PLAYA-POLARSOL MIJAS. MALAGA			
MODIFICADO		SUSTITUIDO	



ZONA I
GADCOBI 2.000
SUP. 9.153m2

ZONA II
REMISOL S.A.
SUP. 9.059m2

ZONA III
REMISOL S.A.
SUP. 7.756m2

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SEP. 2001



Luis Pavón
arquitecto
tel. 95 241395 fax 95 2445500
av. J. Siles Ben. s/n Vega Real VILLARREAL
PROMOTOR: REMISOL S.A.
CONFIRMA:

ESTUDIO DE DE DETALLE Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA EN LA UA3 DE LA URBANIZACION. PLAYA-POLARSOL MIJAS. MALAGA			
ESTUDIO DE DETALLE		ESTRUCTURA DE LA PROPIEDAD	
PROYECTO	SECCION	PLANO	ESCALA
		4	1:400
		FECHA	REFERENCIA
		NOV. 99	86299





APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001
EL REGISTRO

haz



luis pavon
arquitecto

tel 95 247095 fax 95 247345
av. Alcazar San edif Vega Real 29012 MALAGA

PROMOTOR: CONFORME:

REMISOL S.A.

ESTUDIO DE DETALLE Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA EN LA UA3 DE LA URBANIZACION. PLAYA-POLARSOL MIJAS. MALAGA			
MODIFICADO		SUS EMBOS	
ESTUDIO DE DETALLE			
ORDENACION DE VOLUMENES Y RASANTES			
PLANO	ESCALA	FECHA	REFERENCIA
6	1:400	NOV. 00	86299

CALLE "E"

VALLADO DE OBRA

Luz señalización de Obra

VALLADO DE OBRA

Balizamiento en la cabeza de talud, durante la excavación y hasta la total ejecución de la calle

Caseta Mixta (Vestuario, Servicio y Comedor)

Cuadro secundario de Baja Tension

Cuadro secundario de Baja Tension

Acometida Electrica
Cuadro Electrico de Obra

ACCESO A LA OBRA

CALLE "H"

VALLADO DE OBRA

VALLADO DE OBRA

Durante las fases de movimiento de tierras y acopio de materiales la pendiente de la rampa sera inferior o igual al 10% y dispondra de balizamiento señalizador del acceso rodado.

APROBADO DEFINITIVAMENTE
CON FECHA:

28 SET. 2001

EL SECRETARIO

- ACOMETIDA DE B.T.
- CUADRO GENERAL DE B.T.
- CUADRO SECUNDARIO DE B.T.
- POSTE TENDIDO AEREO B.T.
- TENDIDO AEREO B.T.
- LUZ DE SEÑALIZACION DE OBRA
- VALLADO DE OBRA
- BANCAMIENTO AREA CIRCULACION DE MAQUINARIA
- BANCAMIENTO CABEZAS DE TALUD

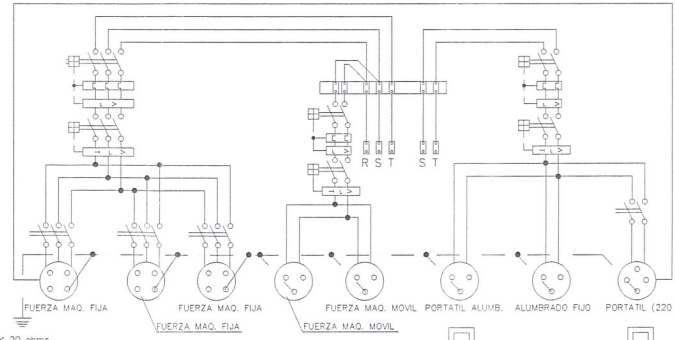
REGISTRO DE LA SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS
VER DILIGENCIA

CASETA MIXTA (VESTUARIO, SERVICIO Y COMEDOR)
escala 1:100



LEYENDA DE SEÑALIZACIONES	
	PROHIBIDO APARCAR
	OBLIGATORIO EL USO DE CASCO
	PROHIBIDA LA ENTRADA A TODA PERSONA AJENA A LA OBRA

NOTAS:
La circulación peatonal en obra se señaliza mediante balizamiento, una vez efectuado el movimiento de tierras, no discurrirá al pie de taludes con altura superior a 1,20 mt.
Se colocaran señales advirtiendo de la entrada y salida de camiones, prohibición del paso a la obra a personas ajenas a la misma, discos de señalización y de la obligatoriedad de llevar casco, caídas de objetos y todos los que la dirección facultativa estime necesarios.
Todos los ejemplos de medidas de protección y seguridad podran ser sustituidos por otros semejantes y de igual eficacia si así lo estimase la dirección facultativa.



ESQUEMA UNIFILAR DEL CUADRO ELECTICO DE OBRA

2 luis pavon
arquitecto

tel: 95 2471915 fax: 95 2465345
av. J. Santos Rein edif. Vega Real FUENFRIOLA

PROMOTOR: CONFORME:

REMISOL S.A.

ESTUDIO DE DE DETALLE Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA EN LA UA3 DE LA URBANIZACION. PLAYA-POLARSOL MIJAS. MALAGA

MODIFICADO	SUSTITUYE	ESTUDIO DE SEGURIDAD			
		VALLADO DE OBRA Y PROTECCIONES			
PLANO	ESCALA	FECHA	REFERENCIA		
S-I	1:250	NOV. 99	86299		