

NUEVA CONCESIÓN ADMINISTRATIVA EN LOS TERRENOS DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO EN ANFI DEL MAR



Peticionario :

BULTI DIOR, S. L.

Situación :

Anfi del Mar

**(T. M. DE MOGÁN)
Isla de Gran Canaria**

Autor :



Alejandro González Martín
Ingeniero de Caminos, Canales Y Puertos

A b r i l 2 0 1 0

MEMORIA



Rabadán 17
Ingeniería y Urbanismo

MEMORIA

PROYECTO SOLICITUD DE CONCESIÓN ADMINISTRATIVA EN ANFI DEL MAR

1. Solicitante de la nueva concesión

SOLICITANTE: Es la sociedad mercantil *BULTI DIOR, S.L.*, con domicilio social en la *Avenida Rafael Cabrera, número 11, 1º-L*, Término municipal de Las Palmas de Gran Canaria, España y con **CIF B-58656711**.

CONSTITUCIÓN: Ante el notario de Barcelona, Don Miguel Tarragona Coromina, el día 22 de marzo de mil novecientos ochenta y ocho, al número 418 de su protocolo. Transformada en sociedad limitada en escritura autorizada por el notario de Las Palmas de Gran Canaria, Don Juan Alfonso Cabello Cascajo, el día 26 de junio de 1992, al número 2.655.

INSCRIPCIÓN: Inscrita en el Registro de Mercantil de Las Palmas al tomo 1174, folio 131, Hoja G.C-10734 e inscripción 1ª.

2. Justificación de la solicitud

El espacio litoral comprendido entre el barranco de la Verga hasta el Barranco de Balito, en el término municipal de Mogán (Gran Canaria), da frente a una urbanización totalmente consolidada y edificada, con gran raigambre en el sector turístico y muy apreciada por los operadores y mayoristas, disponiendo de un conjunto de establecimientos hoteleros y alojativos de gran calidad y contrastadamente reconocido en el sector.

Al haberse producido el vencimiento del plazo de la anterior concesión otorgada a ANFI DEL MAR, para la ocupación de los terrenos de dominio público objeto de esta solicitud, y al haber revertido las obras e instalaciones a la Administración estatal, se ha considerado que no sólo tiene gran interés explotar dichos servicios, conservando y manteniendo en perfectas condiciones el borde litoral, con los usos ajustados a la Ley de Costas, sino que además, sin merma del uso público, se pueden ofrecer también esas actividades de esparcimiento y ocio a los eventuales usuarios de los establecimientos y de la urbanización.

Es decir, se trata de conservar el frente litoral y mejorarlo con una propuesta de servicios acordes con los usos y actividades previstos en la legislación de costas, y con un proyecto de mejora que hará viable la inversión, teniendo en cuenta los potenciales usuarios de las instalaciones y servicios.

Por otra parte, la reversión de los terrenos e instalaciones obligaría a la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Litoral, en el caso de

que no hubiera solicitud alguna de utilización privativa del dominio público marítimo-terrestre, a levantar las instalaciones y obras efectuadas (art. 72.1 de la Ley de Costas) y, en su caso, a otorgar los servicios de temporada en la playa al Ayuntamiento de Mogán (art. 53 de la Ley de Costas). Por el contrario, en este caso, se presenta una sólida propuesta integral que permite combinar la explotación de los servicios de temporada con las instalaciones previstas, con la obligación de realizar una costosa inversión en el ajuste y adecuación de las obras existentes a la legislación de costas, así como las relativas a las nuevas instalaciones que mejorarán notablemente el uso, disfrute y acceso por todos los ciudadanos.

Finalmente, la fundamentación jurídica se encuentra en los arts. 64 y siguientes de la Ley de Costas, debiendo subrayarse que los usos y actividades a implantar en el dominio público marítimo-terrestre se ajustan meticulosamente a lo dispuesto en la legislación de costas, se eliminan algunas de las actividades y usos que venían realizándose por el anterior concesionario para adecuarlas a la ley y, especialmente, se realiza el esfuerzo necesario para abrir las instalaciones al uso público, sin restricciones o trabas de ningún tipo.

3. Localización del tramo de costa

La zona objeto de la solicitud de concesión es todo el litoral que parte del Barranco de la Verga hasta el Barranco de Balito, en el Municipio de Mogán, isla de Gran Canaria y que da frente a la urbanización Anfi del Mar, actualmente totalmente edificada y consolidada.

El tramo de costa afectado por la petición está deslindado, habiéndose aprobado el deslinde por O.M. de 18 de abril de 1969.

4. Obras existentes en la zona afectada

Debido a la amplitud de la concesión procederemos a describir el estado actual por zonas, para que, de esta forma, se pueda conformar con más exactitud una evaluación de la realidad existente y poder tras su análisis llegar a desarrollar una propuesta de concesión que mejore el existente y proporcione una serie de nuevos servicios a los usuarios de los que se carece, aumentando con ello su calidad.

La descripción de la concesión del dominio público marítimo en Anfi del Mar irá desde el Espigón de nacimiento al Espigón de Poniente Exterior.

➤ **Espigón de Naciente**

Es un espigón de escollera en talud, con losa de hormigón en su parte superior accesible desde la playa, en el cual se apoya la playa de la Verga.



La canalización para aguas pluviales que discurre por el mismo procedente del barranco de la Verga, desemboca al mar al comienzo del espigón en su margen izquierdo, como se puede apreciar en la siguiente imagen.



Debido al transcurso del tiempo y a la erosión producida por el oleaje de la zona, la losa ha ido perdiendo sus propiedades, aumentando su rugosidad superficial por la pérdida de finos y en su parte más exterior pérdida de capacidad de carga debido a los oleajes que impactan en la zona.



➤ **Paseo Marítimo entre el Espigón de Naciente y la Plaza**

El paseo marítimo en esta zona está en su mayoría realizado mediante pavimento de adoquín, separándose de la playa mediante zonas verdes, limitadas mediante murete revestidos de piedras del lugar por el lado de la playa y bordillo por la zona del paseo, donde se han ubicado hileras de cocoteros.

Así mismo, se contempla varios accesos a la playa como se puede apreciar en el plano de Estado Actual y anexos a los accesos principales se han colocado lavapies para los usuarios de la playa.



Entre la servidumbre de protección y el deslinde marítimo-terrestre, paralelo al paseo marítimo y colindando con él, existen una serie de locales cuya finalidad es dar servicio a los viandantes que transitan por el paseo y a los usuarios de la playa.

➤ La Plaza

A continuación de la playa en dirección oeste, nos encontramos con una gran zona de esparcimiento, una plaza donde existe un gran espacio abierto con pavimento adoquín y en donde se ubican la mayor parte de locales que dan servicio a la zona; restaurantes, terrazas,...



En este lugar nos encontramos con distintos tipos de mobiliario urbano, creando zonas de descanso.

Como se puede apreciar en el margen derecho de la foto superior, en la plaza existe un espacio destinado a diferentes tipos de espectáculos y en el cual nos encontramos con una fuente, una tarima de madera y un área de descanso formado por una pérgola.



➤ **Espigón contención de playa**

Este espigón como su título bien indica tiene como función contener la playa y formar junto con las isla corazón el canal marítimo existente, tan característico de la zona.



El espigón está ejecutado en talud con escollera, y en su parte superior hay una losa de hormigón, la cual, ha sido invadida por la arena, dando un aspecto de integración del mismo con el entorno

Su unión con el paseo queda claramente delimitada por el adoquín existente en el mismo, como se puede apreciar en la imagen.

Este espigón está más protegido que el anterior por lo que su deterioro es bastante menor y no necesita de ningún tipo de acondicionamiento.

➤ Paseo Marítimo entre La Plaza y El Espigón de Poniente Interior

Al igual que la parte inicial del paseo, está ejecutada mediante adoquín, presentando un buen estado de conservación.

Por esta zona se accede al embarcadero mediante la disposición de tres accesos del tipo pantalán flotante y pasarelas deslizantes.



Consta de una limitación en su zona izquierda con el embarcadero de un espacio libre, en el cual se han plantado flores y delimitado mediante piedras de la zona. Su lateral derecho, está delimitado por un muro revestido con piedra de la zona, en donde se apoyan unas zonas de descanso formadas por con cuatro pérgolas y bancos, a lo largo del mismo para que los viandantes puedan descansar. Entre ambas zonas de descanso nos encontramos con una fuentes en forma de cascada que nace justo en el deslinde marítimo terrestre y termina en el muro que limita el paseo marítimo.

➤ **La Isla Corazón**

El elemento más característico de esta zona costera es la isla construida frente a Anfi del Mar, con forma de corazón y protegida de los posibles temporales por los espigones de poniente exterior e interior.

Entre la isla y el paseo existe un canal que conecta el embarcadero con la zona de la playa, mejorando de esta forma los movimientos de agua en la zona, evitando el estancamiento del agua.

La unión de la isla con el paseo se realiza mediante una pasarela en forma de arco y adoquinada con pavimento similar al del paseo.



La Isla está diseñada como un lugar de esparcimiento, con grandes zonas césped, palmeras, flores, pérgolas, entramados de caminos,..., muy agradable para pasear tanto en familia, como en pareja y realizar todo tipo de ejercicios de relajación.

En el lado exterior de la isla se encuentra una plataforma flotante con tarima de madera, para embarcar a las persona que quieran dar un paseo embarco por la costa de Mogán.



En esta misma zona, se ha creado una zona de baño accesible desde la isla, mediante una escalera para que los bañistas puedan acceder a la misma. Para este fin, se han colocado unas boyas que delimitan esta zona de baño.

➤ **Zona de ocio y Restaurante**

Si seguimos por el paseo entramos en lo que se llama parcela A, donde nos encontramos:

- Un restaurante con un pequeño anfiteatro decorado con piedra.



- Una zona de ocio, justo detrás del restaurante, la cual posee tres lagos y grandes espacios de zonas de descanso y áreas verdes.



En estas zonas verdes se han plantado palmeras, captus,..., dándole al campo de mini-golf, aparte de su función como tal, un funcionamiento de pequeño parque donde la gente puede ir a pasear.

➤ Área deportiva

En la parcela A, nos encontramos también con una zona de ocio deportivo, que está constituida por:

- 3 canchas de tenis
- 2 canchas de padel
- 1 cancha multiple (para baloncesto, fútbol sala, voleibol,...)



Como límite entre el dique de protección y las canchas deportivas, tenemos un muro de hormigón que se hace necesario debido a la diferencia de altura entre el vial existente en el dique de protección de la parcela y las canchas.

Estas canchas están enlazadas con el paseo marítimo mediante una pequeña zona verde que se encuentra atravesada por diferentes senderos que conectan las canchas, el restaurante y el paseo marítimo.



Los caminos están realizados mediante un hormigón impreso y en las zonas verdes se ha plantado césped y palmeras que dan una grata impresión visual.

➤ **Espigones de poniente Exterior e Interior**

Son unos espigones paralelos entre si, formados por un dique en talud de escollera de baja cota de coronación y totalmente rebasable. Están contruidos mediante escollera de dimensiones variables.



Paralelo a la zona de ocio de la parcela A y al mismo nivel, se puede apreciar la existencia del vial de acceso, cuya función principal es permitir a los proveedores abastecer a los locales existentes.

Este vial, como se ha descrito anteriormente, va paralelo al muro de cerramiento de la zona de ocio, partiendo del Hotel Club Gran Anfi y llegando hasta el paseo marítimo.



A lo largo del muro de cerramiento hay una serie de bancos con sus respectivas pérgolas.

Como se puede apreciar en la foto, colindando con este vial tenemos el dique de protección de la parcela A, formado por un dique en talud de escollera, el cual ha sufrido serios daños en los últimos temporales.

5. Obras propuestas en la nueva concesión en el Dominio Público

Antes de comenzar a describir todas las actuaciones que se proyectan en la nueva concesión, nombraremos cada una de ellas para poder obtener una visualización generalizada del conjunto:

- Vial de acceso oeste
- Dique de protección explanada
- Paseo Marítimo de conexión Anfi-Balito
- Parque y zonas de ocio
 - Zona de ocio infantil
 - Zona de ocio orientada a mayores
 - Zonas verdes y descanso
- Club Náutico
- Marina Seca
- Restaurantes y comerciales
 - Restaurante 1 y Terraza
 - Comerciales 1 y 2
 - Comercial 3
 - Comercial 4 y terraza
 - Comercial 5 y terraza
 - Restaurante 2 en la Isla Corazón
- Solarium frente a Isla Corazón y Embarcadero
- Puestos de Mercadillos
- Anfiteatro al aire libre, camerinos y caseta náutica
- Rampa de bajada a la playa
- Solarium de la Isla Corazón
- Spa en la Isla Corazón
- Alumbrado Público del paseo marítimo
- Espigón naciente

5.1 VIAL ACCESO OESTE



Vial por el que se deberá acceder a toda la zona de Dominio Público Marítimo-Terrestre, objeto de la presente concesión.

Actualmente, este vial comienza en la parte superior del Hotel Club Gran Anfi y termina al final del dique de protección en el paseo marítimo, bordeando toda la parcela A.

En la presente concesión se plantea y proyecta que el vial termine en fondo de saco al inicio del dique de protección y que no continúe bordeando toda la parcela, de manera que se recupere el espacio destinado al paseo marítimo y se pueda unir el existente con la zona de Balito.

El vial dispondrá de 90 m de longitud y una sección tipo de 8m de calzada y una acera de 2m.

5.2 DIQUE DE PROTECCIÓN DE LA EXPLANADA – PARCELA A



Este dique es el encargado de proteger la parcela A de la concesión de los temporales y oleajes del mar.

Está construido por piedras de escollera en el manto principal y talud demasiado inclinado, de manera que ha sufrido serios daños y rebases en los temporales de los últimos años.

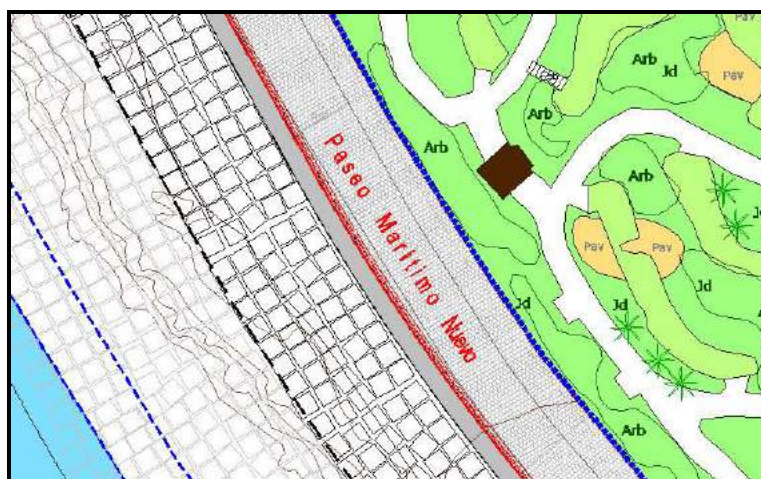
Con la intención de rehabilitarlo y dejarlo en unas condiciones óptimas estabilidad y seguridad se plantea la ejecución de un espigón con las siguientes características:

- Altura de ola de cálculo: 7m

- Manto principal de bloques de 20.5 tn en dos capas y espesor total de unos 4m.
- Manto Secundario: Escollera existente , nunca inferior a 1 Tn y en un espesor de 1.65m
- Berma de coronación de 14 metros de ancho y cota de coronación media de 8.5m, de forma que el dique sea rebasable, para unos rebases previstos y compatibles con la obra.
- El talud del manto principal será un 2/1
- La longitud proyectada del dique es de unos 430m.

5.3 PASEO MARÍTIMO

Se proyecta dar continuación al paseo marítimo desde el espigón de poniente interior hasta el vial de acceso.



El paseo proyectado tiene una longitud aproximada de unos 460m y su sección será de unos 8 metros, coincidente con el vial asfaltado en la actualidad. El pavimento seleccionado, será de

adoquines grises, para dar continuidad al pavimento utilizado en las zonas ya existentes.

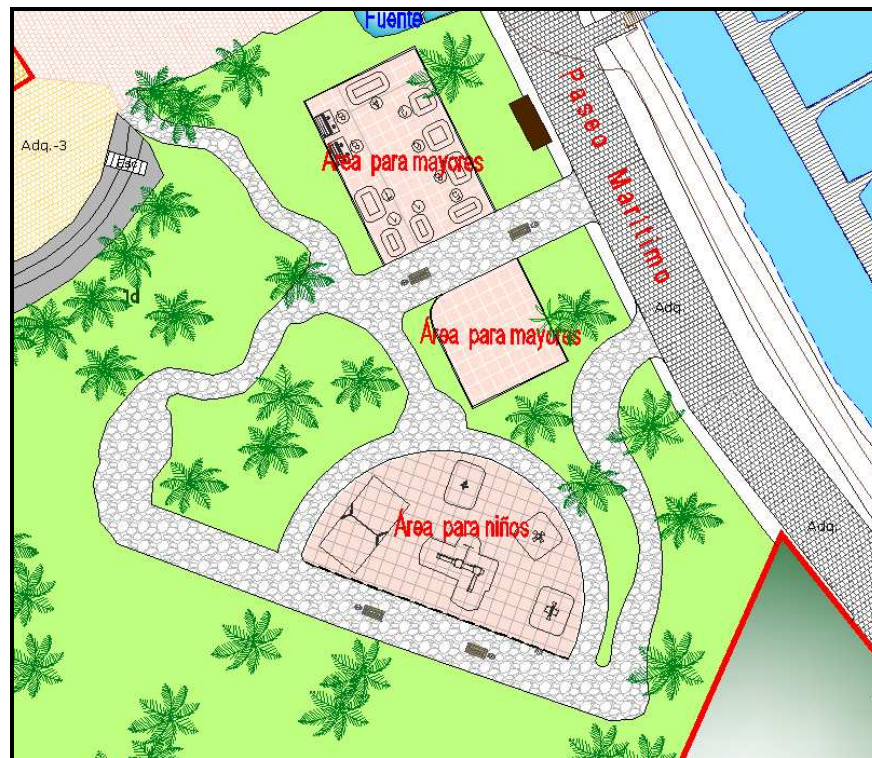
5.4 PARQUES Y ZONAS DE OCIO – PARCELA A

Gran parte de la parcela A estará destinada:

- Parque tropical, de paseo, ocio y descanso.
- Zonas de ocio infantil
- Zonas de ocio para mayores
- Zonas verdes con plantaciones y áreas de descanso.

Con esta serie de actuaciones, se garantiza un lugar donde los usuarios podrán realizar diferentes actividades del tipo ocio-tiempo libre y culturales.





Los parques de ocio infantil y de mayores, son una revolucionaria forma de ejercitarse al aire libre. Originados e importados de China, donde su popularidad se ve patente en prácticamente todas sus instalaciones públicas, estos parques están dirigidos a personas de todas las edades, desde niños hasta nuestros mayores, aunque sí es cierto que serán éstos últimos quienes más sacarán partido de su utilización por sus beneficios de carácter terapéutico y de rehabilitación.

Actualmente se están instalando en gran parte de países europeos, sobre todo los escandinavos, y en España ya la Comunidad de Madrid y muchos Ayuntamientos, han dado el visto bueno a esta forma saludable y económica de concienciar a nuestra población de incluir

el ejercicio físico como actividad cotidiana en sus vidas de una manera divertida, amena, sin gran esfuerzo y completamente gratis.

5.5 CLUB NAÚTICO Y MARINA SECA

Como zona de apoyo y desarrollo del embarcadero y actividades náuticas se plantea en la zona de los espigones interiores:

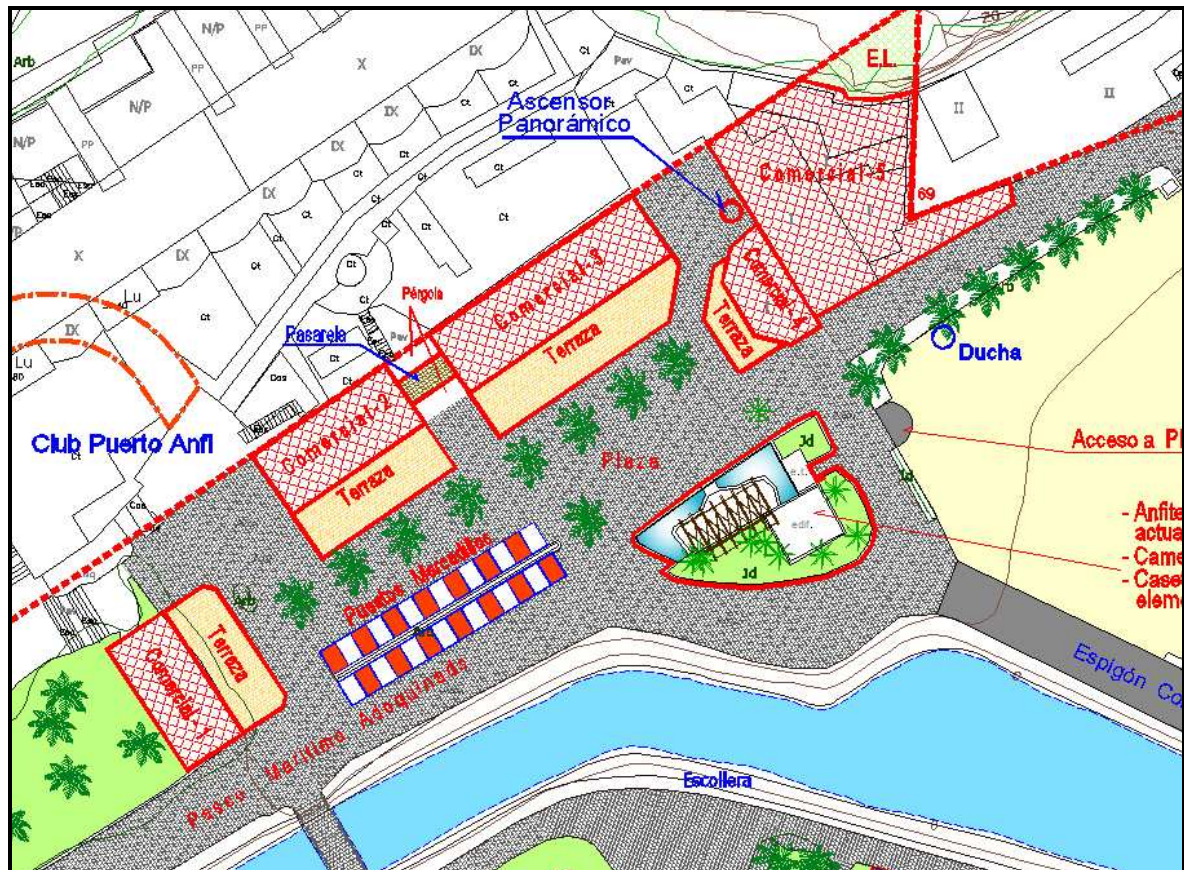
- Un club náutico de unos 800 m²
- Una marina seca de unos 150 m²



5.6 RESTAURANTES Y COMERCIALES

A lo largo de toda la zona de Dominio Público se desarrollan una serie de actividades del tipo:

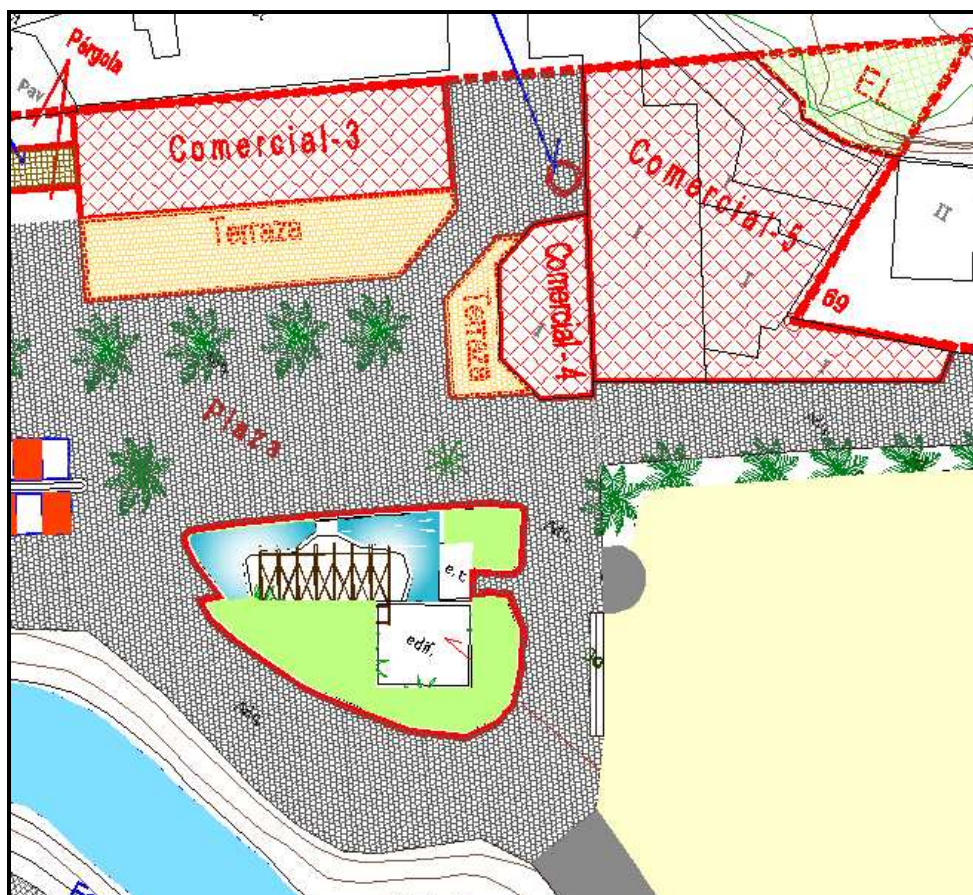
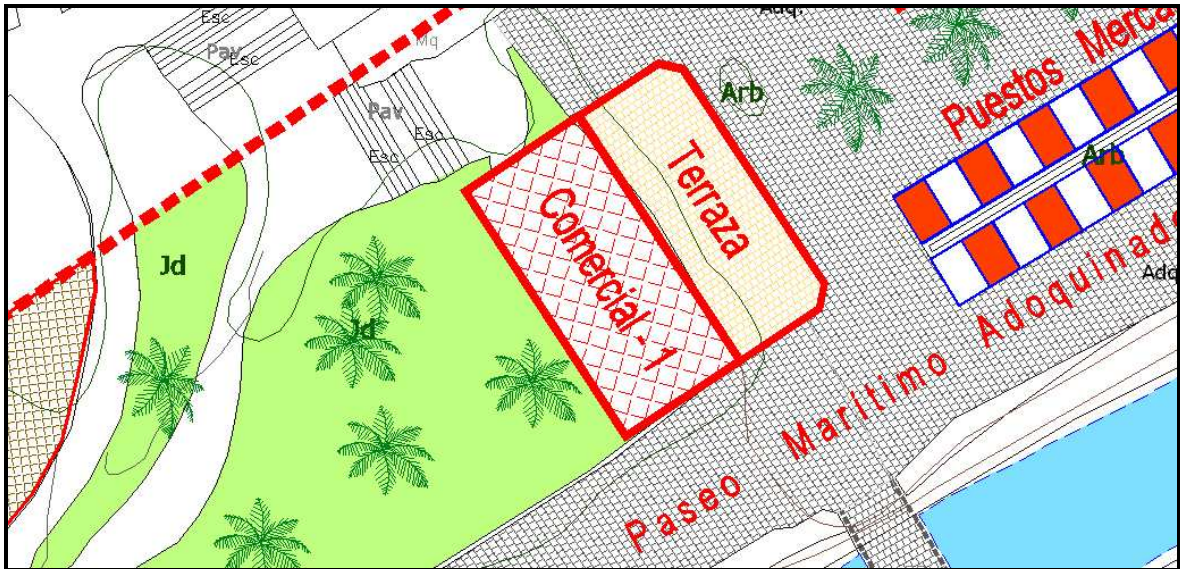
- Comerciales



Los comerciales 2,3 y 4 dispondrán de sus respectivas terrazas.

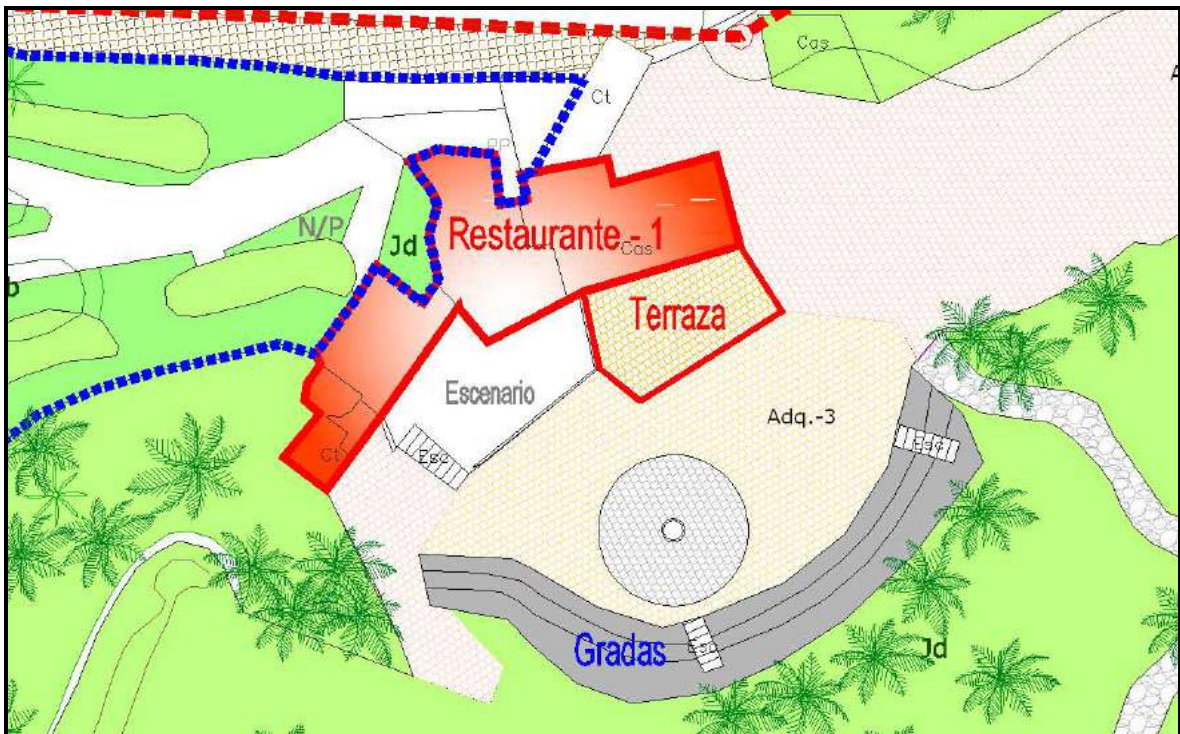
Las superficies de cada comercial serán las siguientes:

- C1: 122m² y terraza de 100 m²
- C2: 144m² y terraza de 108m²
- C3: 221m² y terraza de 154m²
- C4: 80m² y terraza de 41 m²
- C5: 449m²

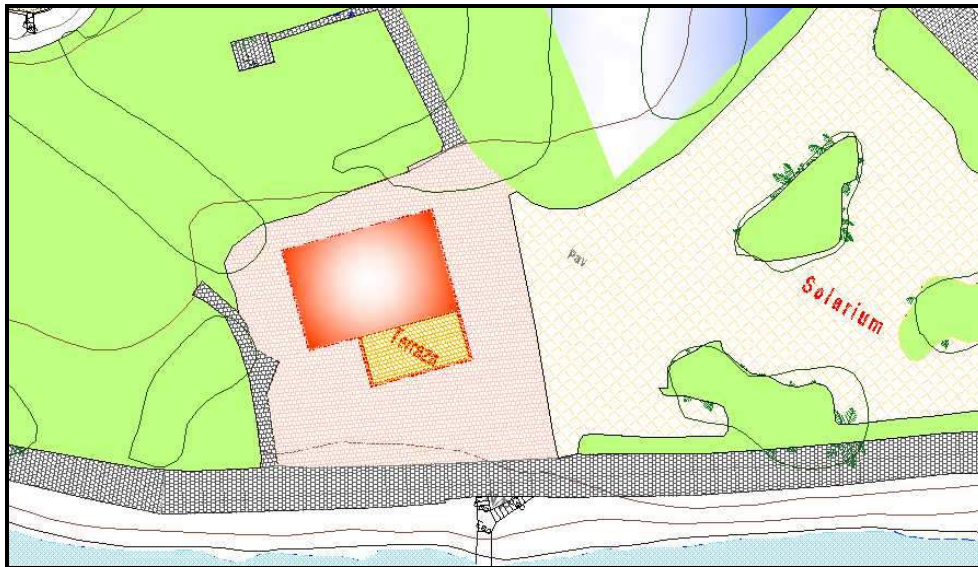


- Restaurantes:

- Restaurante 1: Restaurante situado en la parcela A entre el parque tropical y la zona de ocio, de una superficie aproximada de unos 150 m² y terraza de unos 50m².



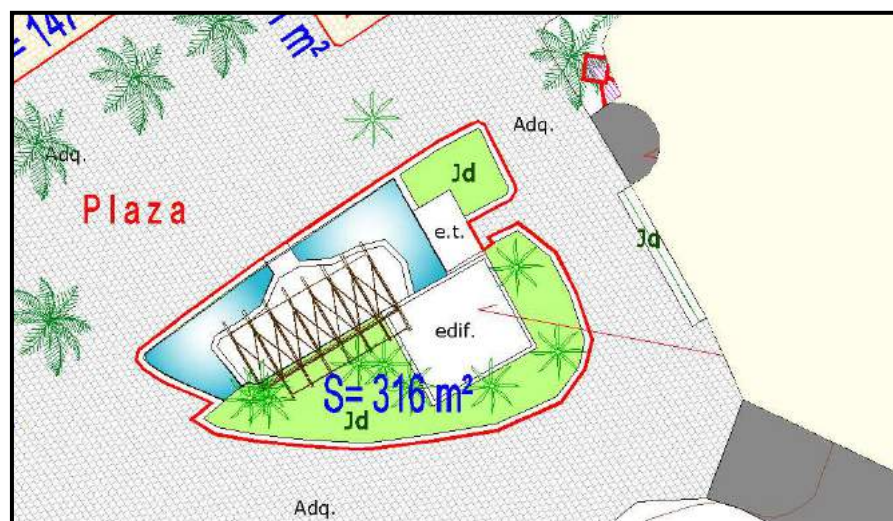
- Restaurante 2: Restaurante situado en la Isla Corazón de una superficie de 150m² y terraza de unos 50 m²



5.7 ANFITEATRO

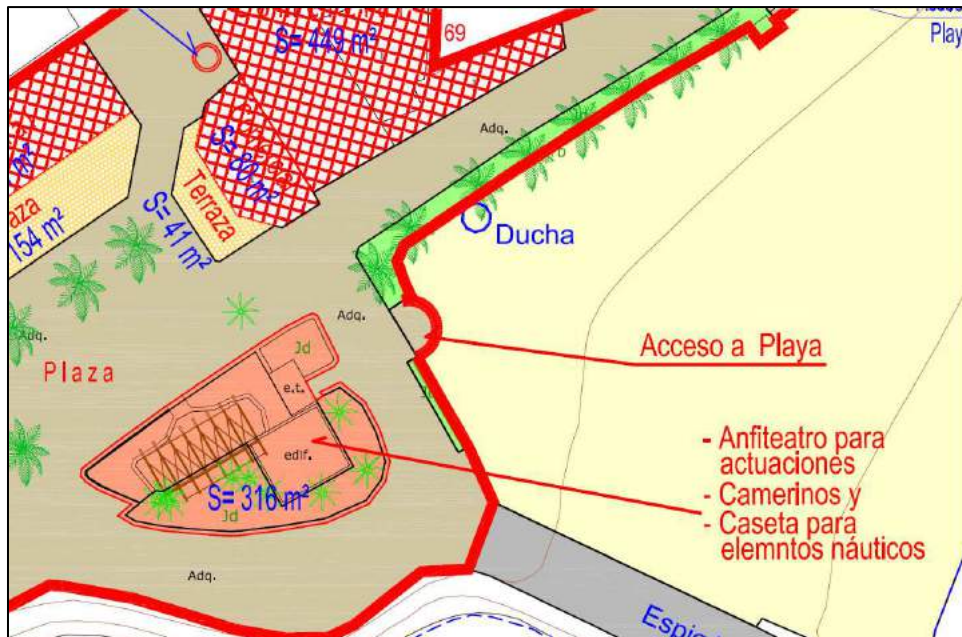
Se proyecta una zona destinada a uso social, lo que serían :

- Un anfiteatro con escenario en madera para espectáculos al aire libre
- Unos camerinos
- Un lugar destinado a actividades relacionadas con la playa, por encontrarse junto a ella.



5.8 RAMPA DE ACCESO A LA PLAYA

Esta rampa de acceso, estará ubicada en el extremo izquierdo de la playa, concretamente enfrente del anfiteatro para actuaciones.



Su misión será proporcionar a personas discapacitadas, familias con carritos para niños pequeños, etc..., una senda para poder llegar a la playa y salvar la diferencia de altura que existe con respecto al paseo marítimo y cumplir de esta forma con la supresión de barreras físicas.

5.9 SOLARIÚM - ISLA CORAZÓN

En la Isla Corazón se prevé una superficie de 1.438 m² para un solarium destino a servicio de temporada.



Dentro del mismo se dispondrán zonas verdes, con vegetación similar a la adyacente, de tal forma que integren la parcela con el resto de la Isla Corazón. Su localización, anexa a la zona de baño, tiene como finalidad proporcionar a las personas que lo deseen refrescarse, sin necesidad de tener que ir a la zona de playa.

5.10 SPA – ISLACORAZÓN

Esta parcela constará de 1.000 m² y estará ubicada en la Isla Corazón al lado del solarium y con vistas a la playa de la Verga.



El SPA es un establecimiento que tendrá por misión disponer de un espacio de bienestar donde se apliquen tratamientos realizados con agua proveniente de la red general de abastecimiento.

5.11 ALUMBRADO PÚBLICO PASEO MARÍTIMO

El objeto de la Red de Alumbrado Público es proporcionar un servicio de alumbrado mediante la iluminación eficiente del paseo marítimo y las diferentes áreas de la concesión.

Para ello, se realizará su instalación, mantenimiento y reposición inmediata de las partes dañadas a través del uso de procedimientos operativos que garanticen su buen estado.

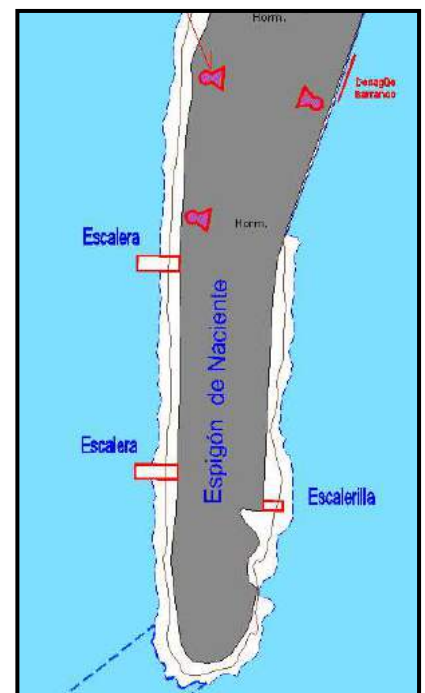
Se dispone de un alumbrado público exterior en la zona del paseo marítimo de la playa y en el espigón de nacimiento, mediante una red subterránea, de distribución radial. En los planos se puede observar claramente la distribución y tipo de luminarias y báculos previstos

5.12 ESPIGÓN NACIENTE

El espigón de nacimiento consta de una superficie de 1.089 m², como se pudo constatar en el estado actual, se encuentra en la actualidad en un estado de deterioro con respecto a su nivel de servicio, no estructural debido principalmente al oleaje y a la erosión del mar.

Es un lugar donde los usuarios de la zona aprovechan para realizar diversas actividades como tomar el sol y bañarse desde el dique.

Por lo tanto se prevé la reparación de la losa de hormigón de su coronación, la reparación de la salida al barranco y ejecución de dos escaleras de acceso al mar.



6. Planta desaladora

En virtud de los términos de la Modificación Puntual del Plan Parcial Cornisa del Suroeste (Sector Anfi del Mar), la promotora de la Urbanización está obligada a la prestación del servicio de abastecimiento poblacional de agua. Con objeto de proceder a dar dicho servicio de suministro de agua potable a la Urbanización Anfi del Mar, la sociedad Anfi del Mar S.A. solicitó y obtuvo una autorización para la instalación de una planta desaladora de agua marina. La autorización se concedió por el Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria mediante Decreto de 2 de julio de 1998.

La citada planta está en el subsuelo de parte del parque tropical, cuya concesión no se solicita por ser explotada actualmente por la promotora de la urbanización. Sí se solicita el uso de su suelo, que forma parte del citado parque tropical.

7. Estudio de Impacto Medioambiental

La solicitud de concesión no requiere evaluación de impacto medioambiental. Es necesario indicar que la zona de concesión solicitada linda con suelo urbano.

Las obras cuya autorización se solicita no consisten en una actividad transformadora del medio natural No suponen modificación sustancial de la costa, no implicando desmonte ni movimientos de tierras distintos a los necesarios para realizar las construcciones señaladas. Tampoco supone ninguna recuperación de tierras al mar, ni construcción de diques. Las obras a ejecutar no se pueden considerar por tanto incluidas ni en el Anexo I ni en el Anexo II del Real Decreto Legislativo 1302/1986 de Evaluación de Impacto Ambiental. Tampoco resultan comprendidas

en el ámbito de la Ley Canaria 11/1990 de prevención del impacto ecológico.

En cualquier caso, la cuestión ambiental debe enfocarse desde tres aspectos.

Desde el enfoque exclusivo de la Ley de Costas, que se refiere al dominio público, ya transformado, que hoy es ya un área de obras por imperativo de la actividad y seguridad.

Desde este enfoque urbanístico, el recurso a conservar es la tranquilidad y el sosiego del núcleo colindante en el resto del ámbito de la concesión. Aquí operarán el correcto vallado, el horario y el riego sistemático que alivie la emisión de polvos.

Un último enfoque se refiere al funcionamiento del lugar y para ello, la no separación de partes en el dominio público y la creación de un lugar ajardinado con flora del peso bioclimático así como la consecución de un espacio público de calidad en desarrollo de la concesión.

8. Presupuesto

Presupuesto		
Código	Resumen	ImpPres
01	DIQUE PROTECCIÓN EXPLANADA	2.592.677,44
02	ESPIGÓN DE NACIENTE	106.139,35
03	VIAL DE ACCESO	47.961,22
04	PASEO MARÍTIMO	420.350,00
05	ZONA OCIO - PARQUES INFANTILES Y ADULTOS	93.327,93
06	CLUB NAÚTICO y MARINA SECA	450.000,00
07	RESTAURANTE 1	60.000,00
09	RESTAURANTE 2	100.000,00
10	COMERCIAL 1	78.400,00
11	COMERCIAL 2	115.200,00
12	COMERCIAL 3	176.800,00
13	COMERCIAL 4	44.800,00
14	COMERCIAL 5	135.000,00
15	CENTRO SPA	400.000,00
16	ASCENSOR PANORÁMICO	53.500,00
17	SOLARIUM ISLA CORAZÓN	205.200,00
18	ALUMBRADO PÚBLICO	41.200,00
19	PASARELAS	30.000,00
20	ZONA DE MERCADILLOS	11.996,52
21	ANFITEATRO	45.000,00
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	5.207.552,46

9. Estudio económico-financiero

Las distintas actividades que serán objeto de explotación son las siguientes:

- Explotación de los servicios de temporada de la playa
- Explotación de locales comerciales y terrazas definidas en este proyecto en la zona central de la plaza.
- Explotación de un centro de spa en la isla
- Explotación de un restaurante con terraza y solarium en la isla
- Explotación del embarcadero.
- Club Náutico y marina seca
- Explotación de Restaurante Parque Tropical
- Explotación Restaurante Isla Corazón

Con arreglo al artículo 89 de la Ley de Costas se anexará al presente proyecto, un escenario de ingresos y gastos.

10. Plazo de puesta en marcha de la explotación

La explotación de las instalaciones en la concesión se pondrá en marcha en el momento de terminación de las obras.

11. Ocupación de dominio público

El Plano anexo número 4 describe las superficies ocupadas en la zona de dominio público marítimo terrestre,

ZONIFICACION EN DOMINIO PUBLICO	
Paseo marítimo Nuevo	3.619,00
Obra Marítima Nueva	16.314,00
Paseo marítimo Existente	6.286,00
Vial de acceso	1.224,00
Concesión Subterránea	370,00
Parque Tropical	11.249,00
Resaturante	150,00
Escenario	65,00
Caseta	21,00
Área para niños	243,00
Área para mayores	230,00
Marina Seca	150,00
Club Náutico	800,00
Solarium	875,00
Comercial	1.016,00
Terrazas	454,00
Anfiteatro, camerinos y Caseta para elementos náuticos	316,00
Espacio Libre	527,00
Zona Verde	10.282,00
Superficie Total	54.191,00

ZONIFICACION EN DOMINIO PUBLICO - ISLA CORAZON	
Spa	1.000,00
Resaturante	150,00
Terraza	50,00
Solarium	1.438,00
Zona Verde	6.303,00
Paseo	3.123,00
Superficie Total	12.064,00

así como aquellas superficies que están sujetas a canon por ser destinadas a explotación,

SUPERFICIES SUJETAS A CANON

PARCELA	SUPERFICIE	USO
P-1	S= 800 m ²	CLUB NAÚTICO
P-2	S= 150 m ²	MARINA SECA
P-3	S= 150 m ²	RESTAURACIÓN
P-4	S= 122 m ²	COMERCIAL
P-5	S= 144 m ²	RESTAURACIÓN
P-6	S= 221 m ²	RESTAURACIÓN
P-7	S= 80 m ²	RESTAURACIÓN
P-8	S= 449 m ²	COMERCIAL
P-9	S= 50 m ²	SOCIAL
P-10	S= 1000 m ²	SPA
P-11	S= 150 m ²	RESTAURACIÓN
T-1	S= 50 m ²	TERRAZA
T-2	S= 100 m ²	TERRAZA
T-3	S= 108 m ²	TERRAZA
T-4	S= 154 m ²	TERRAZA
T-5	S= 41 m ²	TERRAZA
T-6	S= 50 m ²	TERRAZA

12. Documentos de que consta el presente proyecto

Documento nº1.- **Memoria**

Documento nº2.- **Planos**

1. Situación y emplazamiento
2. Estado actual (topográfico, fotos, ortofoto, pavimentos)
3. Planta general
4. Planta de superficies de dominio público
5. Actuaciones (definición de cada unas)
6. Planta de superficies sujetas a canon
7. Planta de servicios de temporada
8. Instalaciones (abasto. , saneamiento, b.t., a.p., telecomunicaciones...)
9. Obra marítima. Protección de explanada

Documento nº3.- **Presupuesto**

Las Palmas de Gran Canaria, Abril de 2010

El Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos



Fdo. Alejandro González Martín
Rabadan 17 – Ingeniería y Urbanismo

ANEXO N° 1

ESTUDIO ECONOMICO

LOCALES COMERCIALES

Locales Comerciales

Dado que la gestión de los locales se llevará a cabo de la misma forma para todos ellos, hemos utilizado las mismas premisas a la hora de estimar el beneficio, produciéndose básicamente las variaciones de unos a otros en función de las dimensiones de cada uno.

En todos los casos hemos supuesto que los mismos se arrendarán a terceros, por lo que como concepto de ingresos nos encontraremos con unos arrendamientos mensuales que hemos estimado en 85€ m².

La estructura de costes se ha establecido de manera que permita una adecuada conservación y gestión de los distintos locales. Como podrá observarse, hemos dado gran importancia a la partida de “reparaciones y mantenimiento” para que nos permita mantener el aspecto y nivel de calidad de los locales en línea con el complejo turístico en el que se sitúan. El hecho de que la gestión se centre en arrendamiento a terceros, nos permite excluir del análisis los costes de personal, así como de electricidad, agua y teléfono, que serán facturados a los respectivos arrendatarios.

Por consiguiente, la estructura de costes se reduce a los siguientes conceptos:

Servicio de limpieza: se ha calculado en función de los metros cuadrados de cada local.

Seguros obligatorios: cantidad estimativa anual.

Reparaciones y mantenimiento: como ya comentado, se trata de la partida más importante en cada uno de los locales:

Servicios administrativos: servicios necesarios para llevar la gestión y administración de los locales.

Zonas comunes: correspondientes a la contribución del mantenimiento del área común compartida por las distintas zonas del complejo turístico.

Servicios de seguridad: se han repartido en función de los ingresos de cada local.

Coste de amortización: coste anual de depreciación de las inversiones necesarias para la construcción de cada uno de los locales.

Gastos financieros: costes derivados de la financiación externa necesaria para llevar a cabo las inversiones.

Gastos varios: recoge posibles costes no englobados en los conceptos anteriores.

Las cifras de ingresos, costes y beneficios estimados de cada uno de los locales comerciales se muestran en las siguientes tablas. Todos los importes son anuales y se muestran en euros.

Tabla

LOCAL COMERCIAL I

ESTIMACION DE INGRESOS

Superficie total (m ²)	122
Precio alquiler por m ²	85 € mensuales
Ingresos mensuales	10.370
Total ingresos anuales	124.440

ESTIMACION DE COSTES

Servicio de limpieza	2.600	2,1%
Seguros	2.800	2,3%
Reparaciones y mantenimiento	32.000	25,7%
Servicios administrativos	29.500	23,7%
Zonas comunes	7.320	5,9%
Servicios de seguridad	8.500	6,8%
Coste de amortización	3.136	2,5%
Gastos financieros	1.500	1,2%
Gastos Varios	22.300	17,9%
Total costes anuales	109.656	88,1%
Beneficio anual estimado	14.784	11,9%

Local situado en la plaza central de la urbanización que requiere una inversión total estimada de 78.400 €.

LOCAL COMERCIAL II

ESTIMACION DE INGRESOS

Superficie total (m ²)	144
Precio alquiler por m ²	95 € mensuales
Ingresos mensuales	13.680
Total ingresos anuales	164.160

ESTIMACION DE COSTES

Servicio de limpieza	2.500	1,5%
Seguros	2.600	1,6%
Reparaciones y mantenimiento	28.000	17,1%
Servicios administrativos	30.000	18,3%
Zonas comunes	8.640	5,3%
Servicios de seguridad	8.500	5,2%
Coste de amortización	4.608	2,8%
Gastos financieros	1.500	1,2%
Gastos Varios	23.000	14,0%
Total costes anuales	109.348	66,6%
Beneficio anual estimado	54.812	33,4%

Local comercial situado en la plaza que cuenta adicionalmente a los 144 m² de local con una terraza de 108 m². La inversión necesaria para ejecutar las obras en este local asciende a 115.200 €.

LOCAL COMERCIAL III

ESTIMACION DE INGRESOS	
Superficie total (m ²)	221
Precio alquiler por m ²	95 € mensuales
Ingresos mensuales	20.995
Total ingresos anuales	251.940

ESTIMACION DE COSTES	
Servicio de limpieza	3.000 1,2%
Seguros	3.500 1,4%
Reparaciones y mantenimiento	48.000 19,1%
Servicios administrativos	45.000 17,9%
Zonas comunes	13.260 5,3%
Servicios de seguridad	15.000 6,0%
Coste de amortización	7.072 2,8%
Gastos financieros	2.000 1,6%
Gastos Varios	35.000 13,9%
Total costes anuales	171.832 68,2%
Beneficio anual estimado	80.108 31,8%

Local comercial situado en la plaza de 221 m² de superficie y que cuenta adicionalmente con una terraza de 154 m². La inversión necesaria para ejecutar las obras en este local asciende a 176.800 €.

LOCAL COMERCIAL IV

y parte inferior comercial V

ESTIMACION DE INGRESOS

Superficie total (m ²)	80	Parte Baja C-5
Precio alquiler por m ²	350	€ mensuales
Ingresos mensuales	28.000	
Total ingresos anuales	336.000	

ESTIMACION DE COSTES

Servicio de limpieza	2.600	0,8%
Seguros	2.800	0,8%
Reparaciones y mantenimiento	50.000	14,9%
Servicios administrativos	45.000	13,4%
Zonas comunes	4.800	1,4%
Servicios de seguridad	22.000	6,5%
Coste de amortización	1.792	0,5%
Gastos financieros	1.344	1,1%
Gastos Varios	46.500	13,8%
Total costes anuales	176.836	52,6%

Beneficio anual estimado **159.164** 47,4%

LOCAL COMERCIAL V

Planta superior

ESTIMACION DE INGRESOS

Superficie total (m ²)	449	
Precio alquiler por m ²	55	€ mensuales
Ingresos mensuales	24.695	
Total ingresos anuales	296.340	

ESTIMACION DE COSTES

Servicio de limpieza	3.500	1,0%
Seguros	3.600	1,1%
Reparaciones y mantenimiento	40.000	11,9%
Servicios administrativos	32.000	9,5%
Zonas comunes	4.200	1,3%
Servicios de seguridad	15.000	4,5%
Coste de amortización	5.400	1,6%
Gastos financieros	1.500	1,2%
Gastos Varios	36.000	10,7%
Total costes anuales	141.200	42,0%

Beneficio anual estimado **155.140** 46,2%



PARQUE TROPICAL

Parque Tropical

Se trata de un parque de grandes dimensiones situado al final del paseo marítimo y dotado de vegetación de diversa índole que permitirá a cualquier usuario el disfrute de un área de descanso y paseo.

A continuación se detalla una breve descripción de los costes necesarios:

Servicios de limpieza y jardinería: se ha estimado la subcontratación de un servicio de limpieza y jardinería que sea cubierto con tres personas trabajando a jornada completa de 40 horas semanales.

Seguros obligatorios: seguro de responsabilidad civil.

Reparaciones y mantenimiento: costes necesarios para el mantenimiento adicionales al coste de personal.

Servicios administrativos: servicios necesarios para llevar la gestión y administración del parque.

Zonas comunes: correspondientes a la contribución del mantenimiento del área común compartida por las distintas zonas del complejo turístico.

Servicios de seguridad: se ha considerado subcontratar el servicio de un vigilante de seguridad a tiempo completo.

Coste de amortización: coste anual de depreciación de la inversión realizada.

Gastos financieros: costes derivados de la financiación externa de las inversiones realizadas.

Gastos varios: recoge posibles costes no englobados en los conceptos anteriores.

La siguiente tabla muestra la valoración anual estimada de los costes anteriormente detallados:

PARQUE TROPICAL

ESTIMACION DE INGRESOS	
Ingresos mensuales	11.871
Total ingresos anuales	142.448

ESTIMACION DE COSTES	
Servicio de limpieza y jardinería	38.500 27,2%
Seguros	18.500 13,0%
Reparaciones y mantenimiento	22.000 15,5%
Servicios administrativos	5.000 3,5%
Zonas comunes	6.000 4,2%
Servicios de seguridad	10.000 7,1%
Coste de amortización	27.800 19,6%
Gastos financieros	1.500 1,1%
Gastos Varios	12.500 8,8%
Total costes anuales	141.800 99,5%
Beneficio anual estimado	648 0,5%

RESTAURANTE PARQUE TROPICAL

ESTIMACION DE INGRESOS	
Ingresos	28.815 5,7%
Total ingresos anuales	345.780 68,6%

ESTIMACION DE COSTES	
Salarios	105.000 20,8%
Seguridad social	31.500 6,3%
Otros gastos de personal	30.000 6,0%
Reparaciones y mantenimiento	24.000 4,8%
Agua	12.000 2,4%
Electricidad	12.000 2,4%
Teléfono	1.200 0,2%
Servicios administrativos	2.500 0,5%
Zonas comunes	1.500 0,3%
Coste de amortización	6.000 1,2%
Gastos financieros	1.200 0,2%
Gastos Varios	13.100 2,6%
Total costes anuales	240.000 47,6%
Beneficio anual estimado	105.780 21,0%



RESTAURANTE ISLA CORAZÓN

A continuación se detalla una breve descripción de los costes necesarios:

Gastos de personal: se ha estimado la contratación de un equipo de 4 personas para llevar a cabo los servicios de restaurante y terraza.

Reparaciones y mantenimiento: Reparaciones y mantenimiento del restaurante, terraza y zonas anexas.

Agua, electricidad y teléfono: los suministros, en especial el agua, también representa evidentemente uno de los costes más elevados junto con el personal y gastos de mantenimiento.

Zonas comunes: correspondientes a la contribución del mantenimiento del área común compartida por las distintas zonas del complejo turístico.

Coste de amortización: la inversión necesaria para la construcción se estima en 60.000 €. La vida útil de los equipos necesarios se establece en 10 años, por lo que la amortización anual asciende a 6.000 € (60.000 € / 10 años).

Gastos financieros: costes derivados de la financiación externa de las inversiones realizadas.

RESTAURANTE ISLA CORAZÓN

ESTIMACION DE INGRESOS

Ingresos	30.000	5,6%
Total ingresos anuales	360.000	67,4%

ESTIMACION DE COSTES

Salarios	84.000	15,7%
Seguridad social	25.200	4,7%
Otros gastos de personal	24.000	4,5%
Reparaciones y mantenimier	12.000	2,2%
Agua	10.000	1,9%
Electricidad	10.840	2,0%
Teléfono	1.200	0,2%
Servicios administrativos	2.500	0,5%
Zonas comunes	1.500	0,3%
Coste de amortización	6.000	1,1%
Gastos financieros	1.200	0,2%
Gastos Varios	13.100	2,5%
Total costes anuales	191.540	35,9%
Beneficio anual estimado	168.460	31,5%

ZONA DE OCIO
PARQUES INFANTILES Y ADULTOS

Parques infantiles y adultos

Se trata de una zona de ocio en la que tanto niños como mayores podrán disfrutar de forma gratuita de un área de diversión y ejercicio al aire libre. Desde un punto de vista económico, tendremos pues que centrarnos sólo en la vertiente de costes, siendo los más relevantes en este caso los de limpieza, mantenimiento y vigilancia.

A continuación se detalla una breve descripción de todos los costes necesarios:

Servicios de limpieza: se ha estimado la subcontratación de un servicio de limpieza que se cubierto con una persona trabajando a jornada completa de 40 horas semanales.

Seguros obligatorios: seguro de responsabilidad civil.

Reparaciones y mantenimiento: costes necesarios para la buena conservación de las instalaciones y todo el material que se instalará en las mismas.

Servicios administrativos: servicios necesarios para llevar la gestión y administración del parque.

Zonas comunes: correspondientes a la contribución del mantenimiento del área común compartida por las distintas zonas del complejo turístico.

Servicios de seguridad: se ha considerado subcontratar el servicio de un vigilante de seguridad a tiempo completo.

Coste de amortización: coste anual de depreciación de la inversión realizada.

Gastos financieros: costes derivados de la financiación externa de las inversiones realizadas.

Gastos varios: recoge posibles costes no englobados en los conceptos anteriores.

La siguiente tabla muestra la valoración anual estimada de los costes anteriormente detallados:

PARQUES INFANTILES Y ADULTOS

ESTIMACION DE INGRESOS		
Ingresos mensuales		0
Total ingresos anuales		0
ESTIMACION DE COSTES		
Servicio de limpieza y jardinería	6.500	4,6%
Seguros	6.000	4,2%
Reparaciones y mantenimiento	12.000	8,5%
Servicios administrativos	1.000	0,7%
Zonas comunes	2.000	1,4%
Servicios de seguridad	6.500	4,6%
Coste de amortización	3.733	2,6%
Gastos financieros	1.200	0,8%
Gastos Varios	2.000	1,4%
Total costes anuales	40.933	28,9%
Pérdida anual estimado	-40.933	#¡DIV/0!

Se estima que la inversión necesaria para la construcción de los parques, así como la instalación de diversos elementos de ocio ascenderá a 93.328 €.



CENTRO SPA

Centro SPA

El centro SPA constará de una superficie de 1.000 m² ubicada en la Isla. Se ofrecerá una amplia gama de tratamientos de belleza y salud en un enclava magnífico con vistas al complejo de hoteles y la playa. Pasamos a comentar brevemente las partidas de ingresos y costes que determinarán la rentabilidad de la inversión.

Los ingresos se estimarán básicamente en tres grandes apartados: entradas al circuito de SPA, ingresos por tratamientos de belleza y venta de productos estéticos. El volumen total de ingresos se estimará en función del número de visitantes diarios que opten por alguna o ambas de las dos alternativas anteriores. En concreto se ha calculado que un promedio de 30 personas visitarán diariamente el circuito y adicionalmente 5 personas solicitarán diariamente los tratamientos especiales de belleza.

Los costes necesarios para la explotación del centro SPA se detallan a continuación:

Gastos de personal: se ha estimado la contratación de un equipo de 10 personas para llevar a cabo la recepción, supervisión y desarrollo de los distintos servicios ofrecidos.

Reparaciones y mantenimiento: dada la existencia de maquinaria y elementos sofisticados la partida de reparaciones y mantenimiento supone un porcentaje elevado de los costes.

Agua, electricidad y teléfono: los suministros, en especial el agua, también representa evidentemente uno de los costes más elevados junto con el personal y gastos de mantenimiento.

Zonas comunes: correspondientes a la contribución del mantenimiento del área común compartida por las distintas zonas del complejo turístico.

Coste de amortización: la inversión necesaria para la construcción del SPA se estima en 400.000 €. La vida útil de los equipos necesarios se establece en 10 años, por lo que la amortización anual asciende a 40.000 € (400.000 € / 10 años).

Gastos financieros: costes derivados de la financiación externa de las inversiones realizadas.

Gastos varios: recoge posibles costes no englobados en los conceptos anteriores.

La siguiente tabla muestra las distintas partidas de ingresos y gastos, siendo la diferencia el beneficio estimado que en este caso es prácticamente inexistente:

SPA

ESTIMACION DE INGRESOS		
Ingresos por circuito	300.000	56,2%
Ingresos por tratamientos	180.000	33,7%
Venta de productos de belleza	54.000	10,1%
Total ingresos anuales	534.000	100,0%
ESTIMACION DE COSTES		
Salarios	120.000	22,5%
Seguridad social	36.000	6,7%
Otros gastos de personal	12.000	2,2%
Reparaciones y mantenimiento	96.000	18,0%
Agua	48.000	9,0%
Electricidad	24.000	4,5%
Teléfono	6.000	1,1%
Servicios administrativos	5.000	0,9%
Zonas comunes	3.400	0,6%
Coste de amortización	40.000	7,5%
Gastos financieros	8.000	1,5%
Gastos Varios	12.000	2,2%
Total costes anuales	410.400	76,9%
Beneficio anual estimado	123.600	23,1%



CLUB NAUTICO MARINA SECA
Y
EMBARCADERO

Club náutico y marina seca

Esta zona constituirá un importante servicio para los usuarios de la marina. Se trata de un club náutico de una superficie de 800 m² y una marina seca de 150 m².

Desde un punto de vista económico nos encontraremos con una partida de ingresos provenientes de las cuotas mensuales que se cobrarán a aquellos propietarios de barcos que deseen utilizar las instalaciones. Por otro lado, los costes vendrán dados por los necesarios para la explotación de las instalaciones y que se detallan a continuación.

Gastos de personal: se ha estimado que un equipo de 6 personas será suficiente para prestar el servicio en las instalaciones. Hay que tener en cuenta que la mayor parte de la actividad se centrará los fines de semana, ya que la mayor parte de los usuarios de la marina son de procedencia local.

Seguros obligatorios: seguro de responsabilidad civil.

Reparaciones y mantenimiento: gastos distintos a los de personal para el mantenimiento de las instalaciones.

Servicios administrativos: servicios necesarios para llevar la gestión y administración del parque.

Zonas comunes: correspondientes a la contribución del mantenimiento del área común compartida por las distintas zonas del complejo turístico.

Servicios de seguridad: la vigilancia de las instalaciones se podrá realizar a tiempo parcial por el equipo de seguridad externa contratado en la urbanización.

Coste de amortización: coste anual de depreciación de la inversión realizada. La inversión necesaria se estima en unos 280.000 €

Gastos financieros: costes derivados de la financiación externa de las inversiones realizadas.

Gastos varios: recoge posibles costes no englobados en los conceptos anteriores.

La siguiente tabla muestra la valoración anual estimada de los costes anteriormente detallados:

CLUB NAUTICO Y MARINA SECA

ESTIMACION DE INGRESOS	
Ingresos mensuales	10.000 (100 socios x 100€)
Ingresos mensuales Servicios Res	22.300
Total ingresos anuales	387.600
ESTIMACION DE COSTES	
Salarios	180.000 807,2%
Seguridad social	41.000 183,9%
Seguros	21.000 94,2%
Reparaciones y mantenimiento	12.264 55,0%
Servicios administrativos	1.500 6,7%
Zonas comunes	2.000 9,0%
Servicios de seguridad	15.000 67,3%
Coste de amortización	10.000 44,8%
Gastos financieros	8.400 37,7%
Gastos Varios	21.000 94,2%
Total costes anuales	312.164 1399,8%
Beneficio anual estimado	75.436,0 19,5%

Como se puede observar los ingresos apenas cubren la totalidad de costes, siendo el beneficio prácticamente inexistente, ya que el club náutico y la marina seca se considera más bien como un servicio para los miembros de la marina.

MARINA

Embarcadero

ESTIMACION DE INGRESOS	
Ingresos mensuales	25.000 263,16
Total ingresos anuales	300.000 100%
ESTIMACION DE COSTES	
Servicio de limpieza y jardinería	65.000 21,7%
Seguros	15.000 5,0%
Reparaciones y mantenimiento	6.500 2,2%
Servicios administrativos	2.500 0,8%
Zonas comunes	6.000 2,0%
Servicios de seguridad	16.000 5,3%
Coste de amortización	0
Gastos financieros	500 0,2%
Gastos Varios	6.000 2,0%
Total costes anuales	117.500 39,2%
Beneficio anual estimado	182.500 60,8%

RESUMEN ESTUDIO ECONÓMICO

TABLA RESUMEN DE VIABILIDAD ECONOMICA

ZONAS EXPLOTACION	TOTAL INGRESOS	GASTOS OPERATIVOS	BENEFICIO EXPLOTACION	RENTABILIDAD SOBRE INVERSION
PARQUE TROPICAL	142.448,00	141.800,00	648,00	0%
RESTAURANTE PARQUE TROPICAL	345.780,00	240.000,00	105.780,00	2%
MANTENIMIENTO DE JARDINES Y PARQUE INFANTILES Y ADULTOS	0,00	450.000,00	-450.000,00	-9%
RESTAURANTE DE LA ISLA	360.000,00	191.540,00	168.460,00	3%
MANTENIMIENTO DE PASEOS E ISLA	0,00	125.000,00	-125.000,00	-2%
COMERCIAL I	124.440,00	109.656,00	14.784,00	0%
COMERCIAL II	164.160,00	109.348,00	54.812,00	1%
COMERCIAL III	251.940,00	171.832,00	80.108,00	2%
COMERCIAL IV	336.000,00	176.836,00	159.164,00	3%
COMERCIAL V	296.340,00	141.200,00	155.140,00	3%
MARINA - EMBARCADERO	300.000,00	117.500,00	182.500,00	4%
CENTRO DE SPA	534.000,00	410.400,00	123.600,00	2%
MARINA SECA Y CLUB NAUTICO	387.600,00	312.164,00	75.436,00	1%
Total de amortización y Fondo de Reversión previsto		277.170,28		
TOTAL	3.242.708,00	2.974.446,28	545.432,00	10%

Presupuesto

Código	Resumen	ImpPres
01	DIQUE PROTECCIÓN EXPLANADA	2.592.677,44
02	ESPIGÓN DE NACIENTE	106.139,35
03	VIAL DE ACCESO	47.961,22
04	PASEO MARÍTIMO	420.350,00
05	ZONA OCIO - PARQUES INFANTILES Y ADULTOS	93.327,93
06	CLUB NAÚTICO y MARINA SECA	450.000,00
07	RESTAURANTE 1	60.000,00
09	RESTAURANTE 2	100.000,00
10	COMERCIAL 1	78.400,00
11	COMERCIAL 2	115.200,00
12	COMERCIAL 3	176.800,00
13	COMERCIAL 4	44.800,00
14	COMERCIAL 5	135.000,00
15	CENTRO SPA	400.000,00
16	ASCENSOR PANORÁMICO	53.500,00
17	SOLARIUM ISLA CORAZÓN	205.200,00
18	ALUMBRADO PÚBLICO	41.200,00
19	PASARELAS	30.000,00
20	ZONA DE MERCADILLOS	11.996,52
21	ANFITEATRO	45.000,00
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		5.207.552,46

Total inversión a realizar en los próximos 25 años

Total Inversión	5.207.552,46
Fondo de reversión:	173.585,08
Amortización anual:	103.585,20
Total fondo de reversión + amortización	277.170,28

PRESUPUESTO



Rabadán 17
Ingeniería y Urbanismo

RESUMEN DE PRESUPUESTO

CAPITULO	RESUMEN	IMPORTE	%
01	DIQUE PROTECCIÓN EXPLANADA	2.592.677,44	49,79
02	ESPIGÓN DE NACIENTE	106.139,35	2,04
03	VIAL DE ACCESO	47.961,22	0,92
04	PASEO MARÍTIMO	420.350,00	8,07
06	ZONA OCIO - PARQUES INFANTILES Y ADULTOS	93.327,93	1,79
-06.01	-Demolición y Movimientos de Tierra	11.504,23	
-06.02	-Espacio Libre	60.351,31	
-06.03	-Parque Infantil	8.676,00	
-06.04	-Parque para Mayores	10.551,00	
-06.05	-Mobiliario Urbano	2.245,39	
07	CLUB NAÚTICO y MARINA SECA	450.000,00	8,64
08	RESTAURANTE 1	60.000,00	1,15
09	RESTAURANTE 2	100.000,00	1,92
10	COMERCIAL 1	78.400,00	1,51
11	COMERCIAL 2	115.200,00	2,21
12	COMERCIAL 3	176.800,00	3,40
13	COMERCIAL 4	44.800,00	0,86
14	COMERCIAL 5	135.000,00	2,59
16	CENTRO SPA	400.000,00	7,68
17	ASCENSOR PANORÁMICO	53.500,00	1,03
18	SOLARIUM ISLA CORAZÓN	205.200,00	3,94
19	ALUMBRADO PÚBLICO	41.200,00	0,79
20	PASARELAS	30.000,00	0,58
21	ZONA DE MERCADILLOS	11.996,52	0,23
22	ANFITEATRO	45.000,00	0,86
	PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL	5.207.552,46	
	16,00% Gastos generales	833.208,39	
	6,00% Beneficio industrial	312.453,15	
	SUMA DE G.G. y B.I.	1.145.661,54	
	PRESUPUESTO EJECUCIÓN POR CONTRATA	6.353.214,00	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SEIS MILLONES TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS CATORCE EUROS

Las Palmas, a Abril 2010.

Alejandro González Martín



Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos

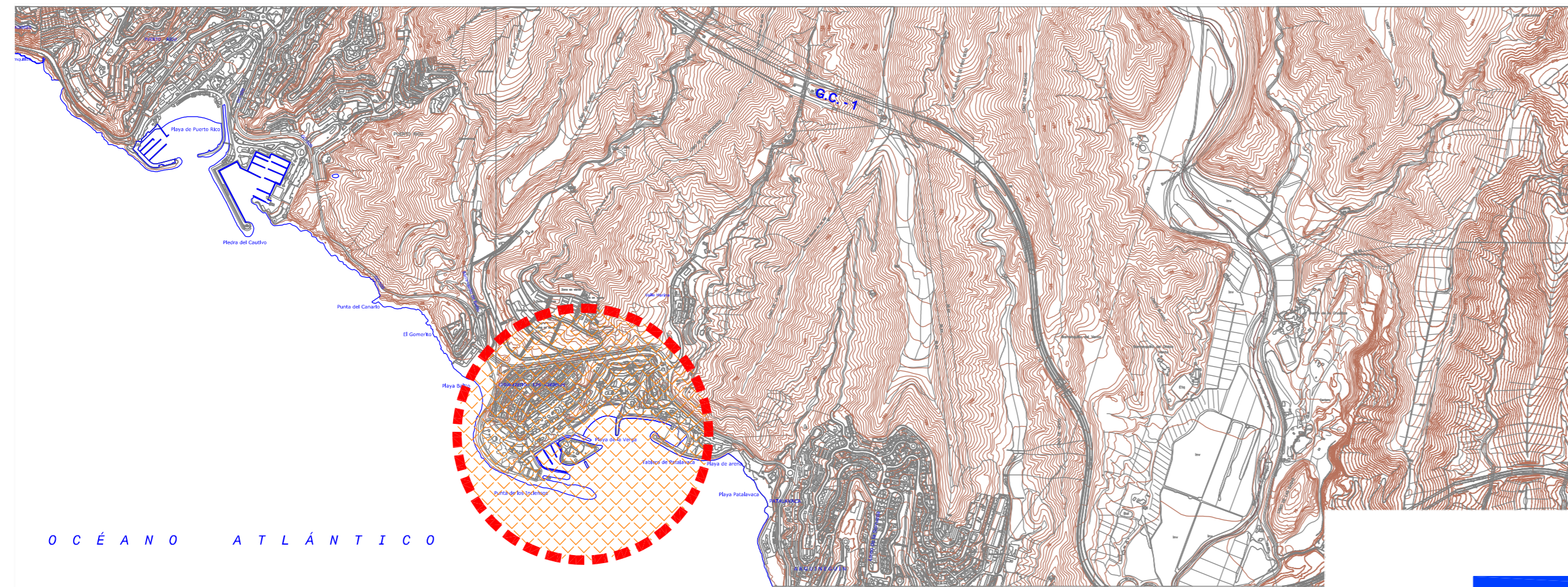
PLANOS



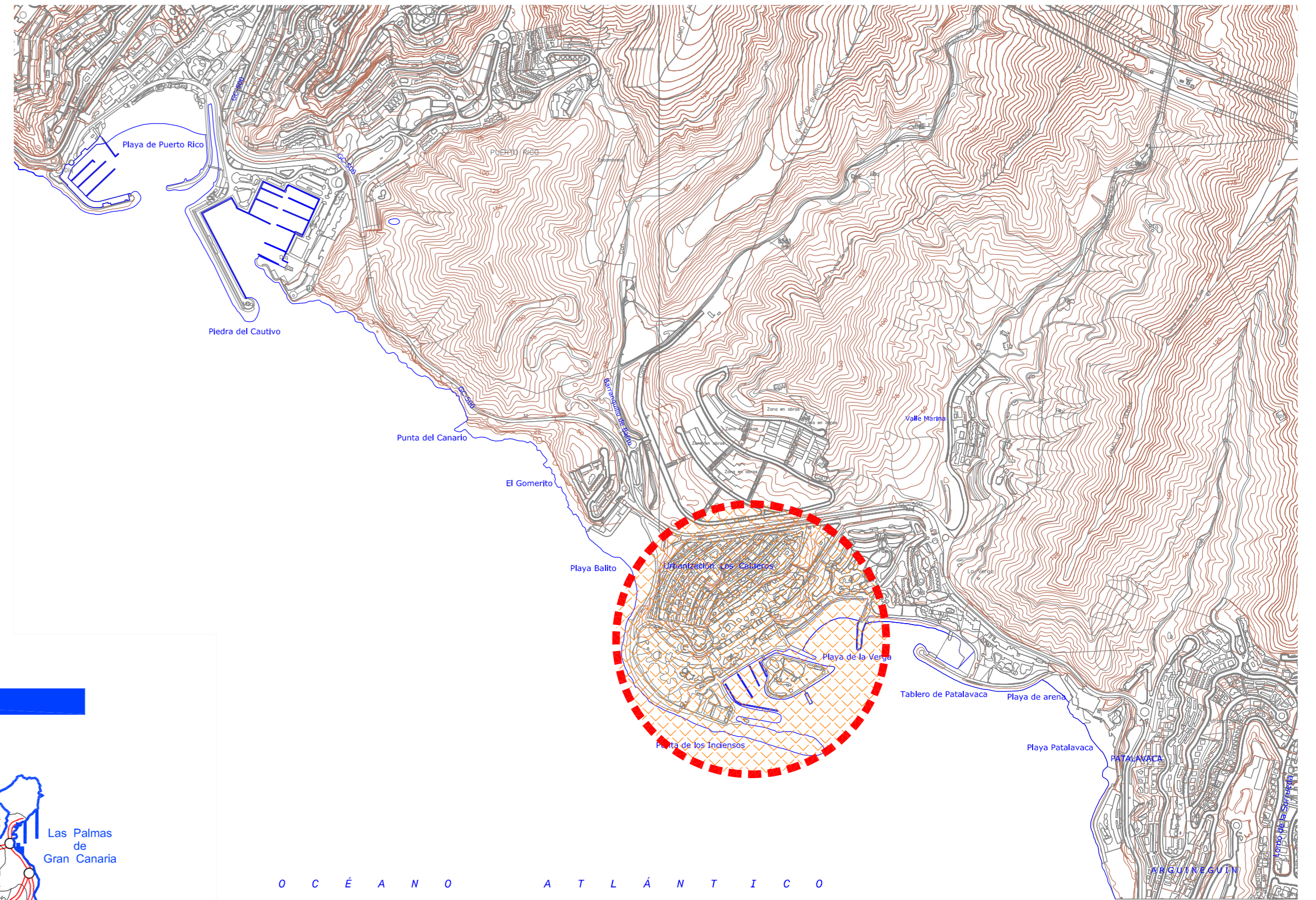
Rabadán 17

Ingeniería y Urbanismo

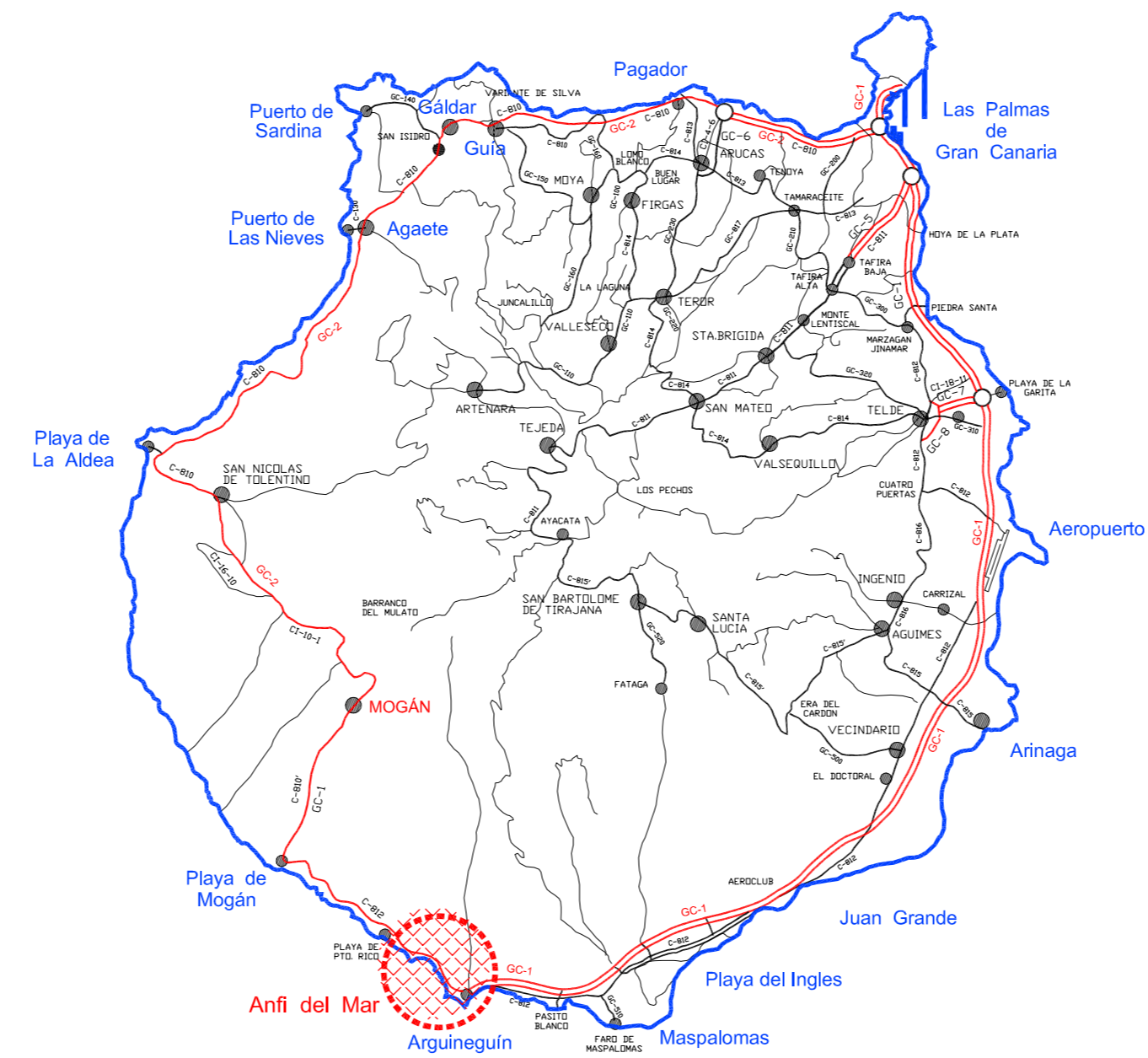
Situación Escala: 1 / 20.000



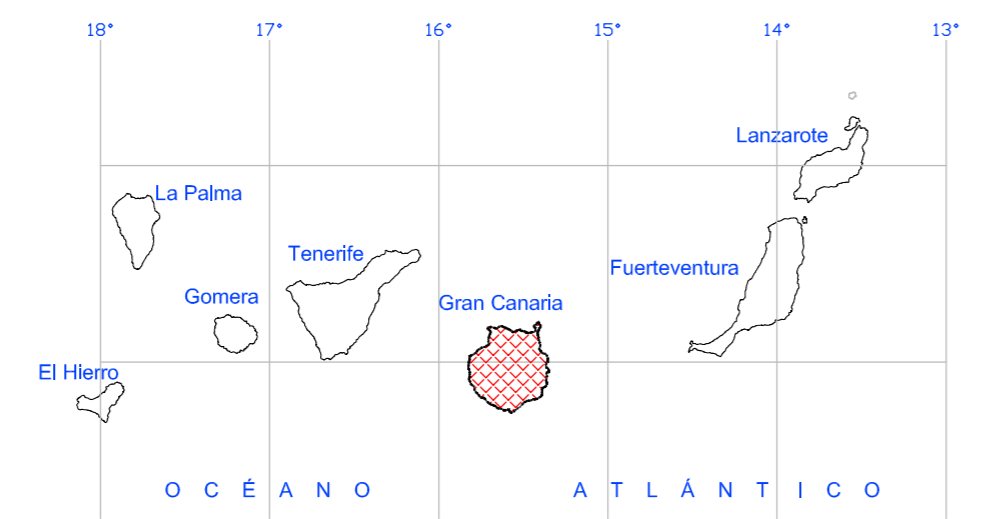
Emplazamiento Escala: 1 / 10.000



Isla de Gran Canaria



Archipiélago Canario





AFECCIONES LEY 22 / 1988 DE COSTAS

-SERVIDUMBRE DE TRANSITO
FRANJA DE 60 MTS. MEDIDAS TIERRA ADETRONTO A PARTIR DEL LIMITE INFERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 23 I LEY DE COSTAS).
USOS: LOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTS. 24 Y 25 DE LA LEY DE COSTAS.

-SERVIDUMBRE DE PROTECCION
FRANJA DE 20.00 MTS. MEDIDAS TIERRAS ADETRONTO DESDE EL LIMITE INFERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 23 I LEY DE COSTAS).
USOS: LOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTS. 24 Y 25 DE LA LEY DE COSTAS.

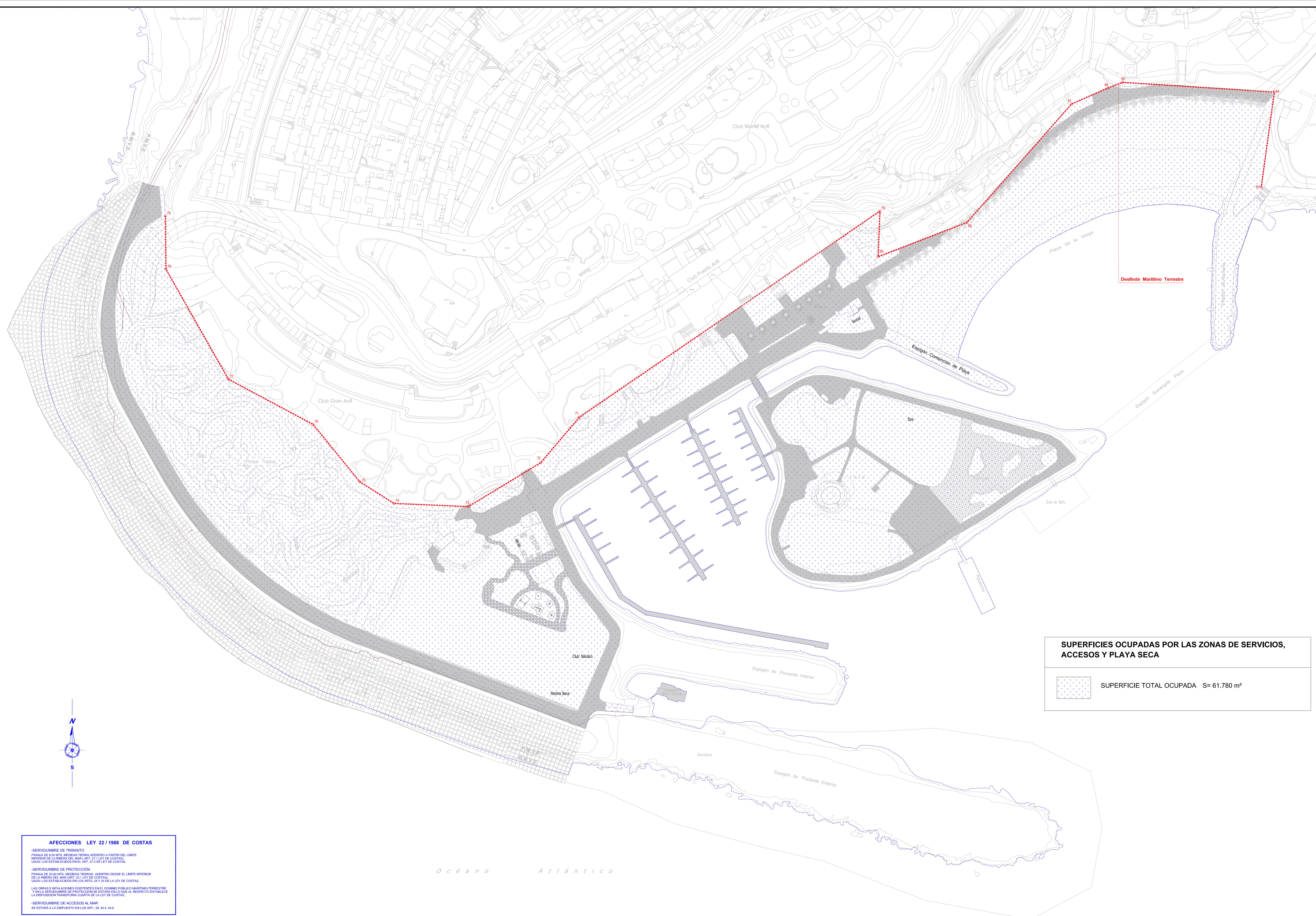
LAS OBRAS E INSTALACIONES EXISTENTES EN EL DOMINIO PUBLICO MARITIMO-TERRESTRE Y EN LA SERVIDUMBRE DE PROTECCION SE ESTARA EN LO QUE AL RESPECTO ESTABLECE LA DISPOSICION TRANSITORIA CUARTA DE LA LEY DE COSTAS.

-SERVIDUMBRE DE ACCESOS AL MAR
SE ESTARA A LO DISPUESTO EN LOS ARTS. 28, 44.6, 44.6


Leyenda

1 Pto. de Vista de Foto (Anejo Fotográfico)





SUPERFICIES OCUPADAS POR LAS ZONAS DE SERVICIOS, ACCESOS Y PLAYA SECA

 SUPERFICIE TOTAL OCUPADA S= 61.780 m²

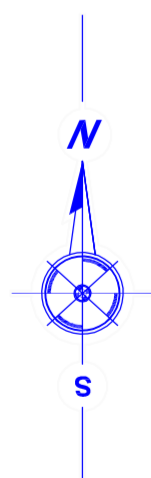
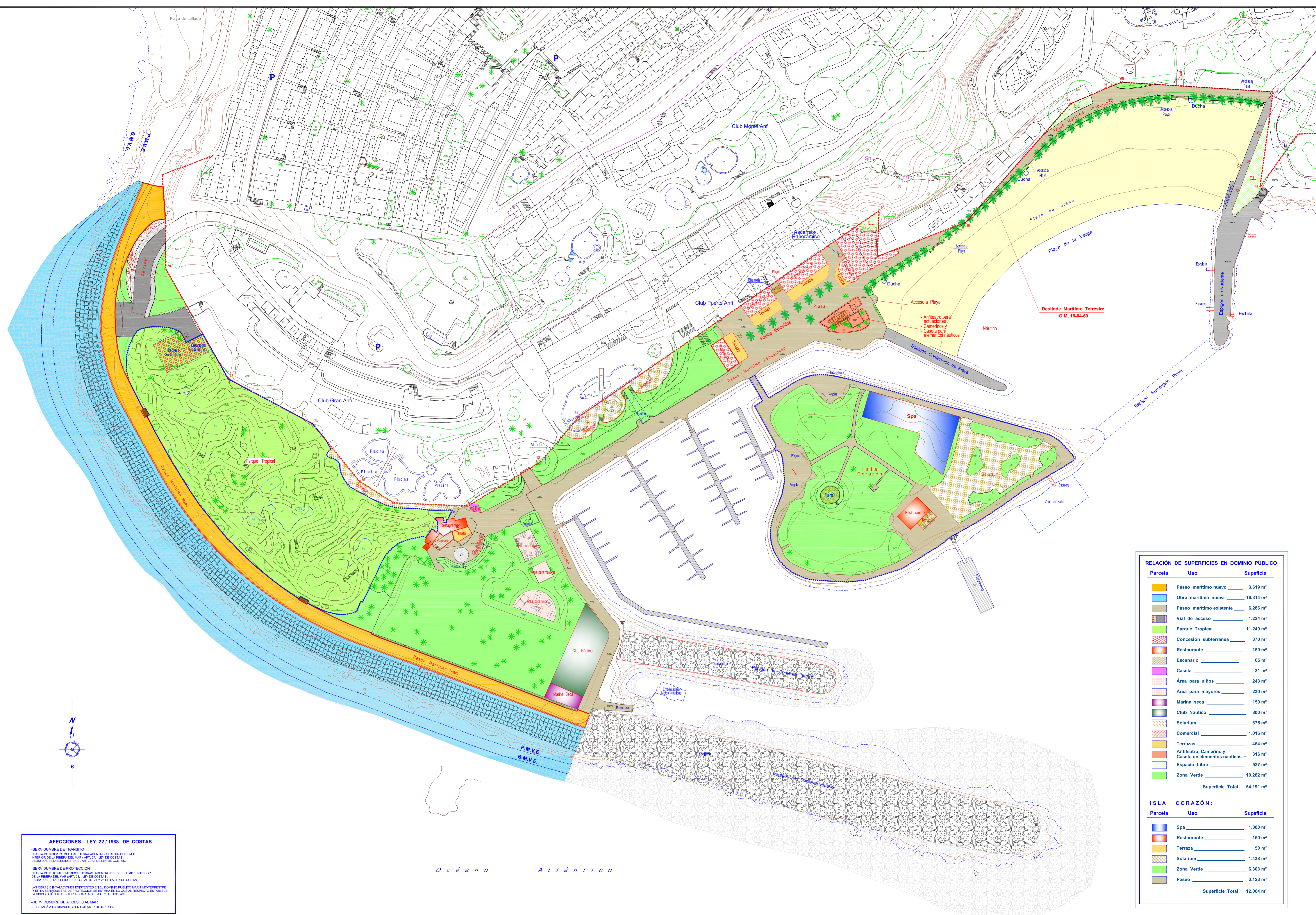
AFECCIONES LEY 22/1988 DE COSTAS

-SERVIDUMBRE DE TRANSITO
FRANJA DE 50,00 MTS. MEDIDAS TIERRA ADENTRO A PARTIR DEL LIMITE INFERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 27.1 LEY DE COSTAS).
USOS: LOS ESTABLECIDOS EN EL ART. 27.3 DE LA LEY DE COSTAS.

-SERVIDUMBRE DE PROTECCION
FRANJA DE 20,00 MTS. MEDIDAS TIERRAS ADENTRO DESDE EL LIMITE INTERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 23.1 LEY DE COSTAS).
USOS: LOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTS. 24 Y 25 DE LA LEY DE COSTAS.

LAS OBRAS E INSTALACIONES EXISTENTES EN EL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE Y EN LA SERVIDUMBRE DE PROTECCION ESTARAN EN LO QUE AL RESPECTO ESTABLECE LA DISPOSICION TRANSITORIA CUARTA DE LA LEY DE COSTAS.

-SERVIDUMBRE DE ACCESOS AL MAR
SE ESTARA A LO DISPUESTO EN LOS ARTS. 28, 44.5, 44.6



AFECCIONES LEY 22/1988 DE COSTAS

-SERVIDUMBRE DE TRANSITO
FRANJA DE 50 METROS MEDIDA TIERRA ADENTRO A PARTIR DEL LIMITE INFERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 27 DE LA LEY DE COSTAS).
USOS: LOS ESTABLECIDOS EN EL ART. 27 DE LA LEY DE COSTAS.

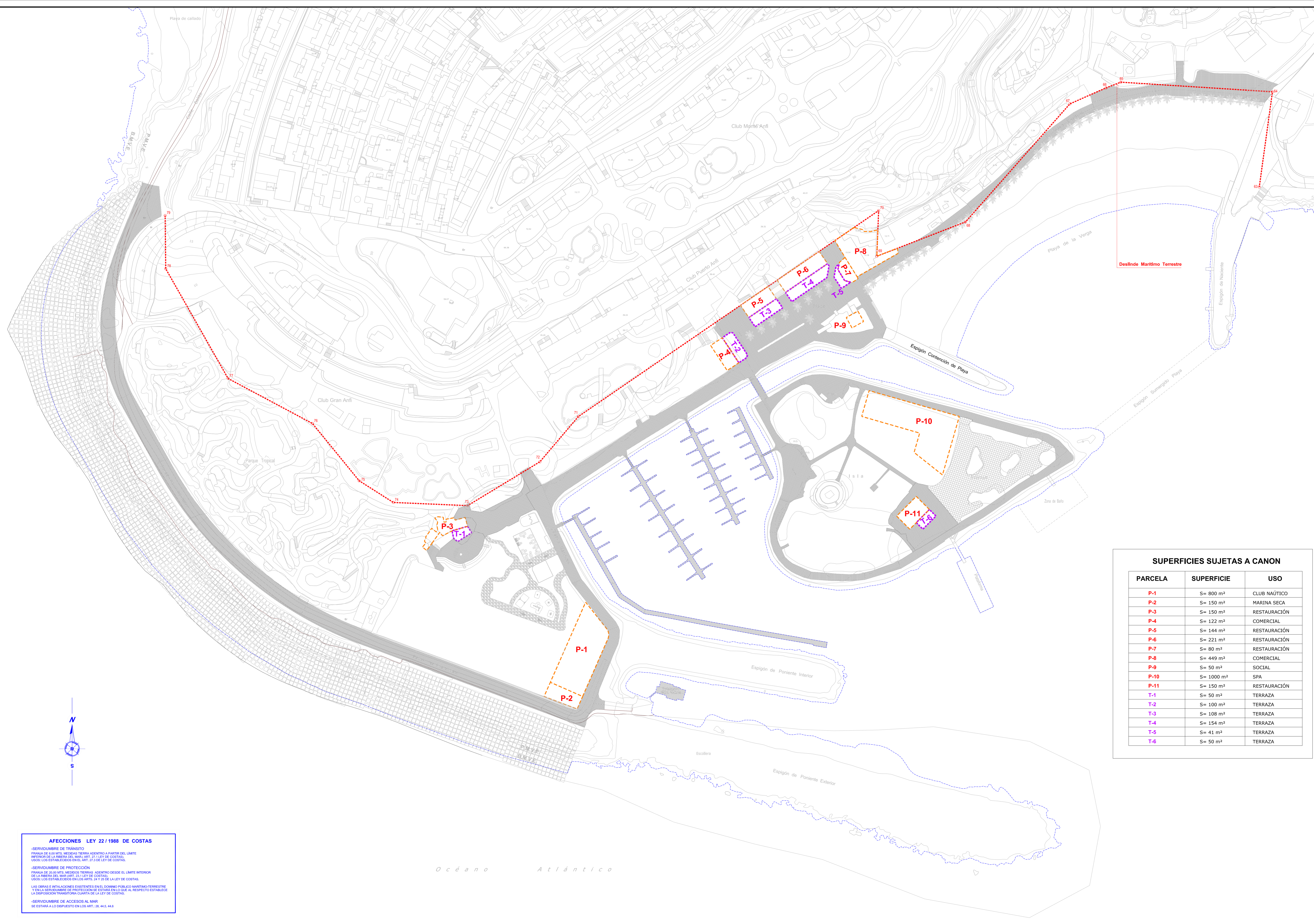
-SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN
FRANJA DE 20,00 METROS MEDIDA TIERRAS ADENTRO DESDE EL LIMITE INTERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 23.1 DE LA LEY DE COSTAS).
USOS: LOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTS. 24 Y 25 DE LA LEY DE COSTAS.

LAS OBRAS E INSTALACIONES EXISTENTES EN EL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE Y EN LA SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN SE ESTARÁN ENLOQUE AL RESPECTO ESTABLECE LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA CUARTA DE LA LEY DE COSTAS.

-SERVIDUMBRE DE ACCESOS AL MAR
SE ESTARÁN A LO DISPUESTO EN LOS ARTS. 28, 44.5, 44.6

RELACIÓN DE SUPERFICIES EN DOMINIO PÚBLICO			
Parcela	Uso	Superficie	
	Paseo marítimo nuevo	3.619 m ²	
	Obra marítima nueva	16.314 m ²	
	Paseo marítimo existente	6.286 m ²	
	Vial de acceso	1.224 m ²	
	Parque Tropical	11.249 m ²	
	Concesión subterránea	370 m ²	
	Restaurante	150 m ²	
	Escenario	65 m ²	
	Caseta	21 m ²	
	Área para niños	243 m ²	
	Área para mayores	230 m ²	
	Marina seca	150 m ²	
	Club Náutico	800 m ²	
	Solarium	875 m ²	
	Comercial	1.016 m ²	
	Terrazas	454 m ²	
	Anfiteatro, Camerino y Caseta de elementos náuticos	316 m ²	
	Espacio Libre	527 m ²	
	Zona Verde	10.282 m ²	
		Superficie Total	54.191 m²

ISLA CORAZÓN:			
Parcela	Uso	Superficie	
	Spa	1.000 m ²	
	Restaurante	150 m ²	
	Terraza	50 m ²	
	Solarium	1.438 m ²	
	Zona Verde	6.303 m ²	
	Paseo	3.123 m ²	
		Superficie Total	12.064 m²



SUPERFICIES SUJETAS A CANON

PARCELA	SUPERFICIE	USO
P-1	S= 800 m ²	CLUB NAÚTICO
P-2	S= 150 m ²	MARINA SECA
P-3	S= 150 m ²	RESTAURACIÓN
P-4	S= 122 m ²	COMERCIAL
P-5	S= 144 m ²	RESTAURACIÓN
P-6	S= 221 m ²	RESTAURACIÓN
P-7	S= 80 m ²	RESTAURACIÓN
P-8	S= 449 m ²	COMERCIAL
P-9	S= 50 m ²	SOCIAL
P-10	S= 1000 m ²	SPA
P-11	S= 150 m ²	RESTAURACIÓN
T-1	S= 50 m ²	TERRAZA
T-2	S= 100 m ²	TERRAZA
T-3	S= 108 m ²	TERRAZA
T-4	S= 154 m ²	TERRAZA
T-5	S= 41 m ²	TERRAZA
T-6	S= 50 m ²	TERRAZA

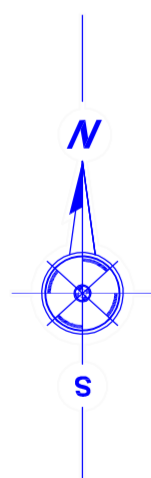
AFECCIONES LEY 22/1988 DE COSTAS

-SERVIDUMBRE DE TRANSITO
FRANJA DE 50.00 MTS. MEDIDAS TIERRAS ADENTRO A PARTIR DEL LIMITE INFERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 27.1 LEY DE COSTAS).
USOS: LOS ESTABLECIDOS EN EL ART. 27.3 DE LA LEY DE COSTAS.

-SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN
FRANJA DE 20.00 MTS. MEDIDAS TIERRAS ADENTRO DESDE EL LIMITE INTERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 23.1 LEY DE COSTAS).
USOS: LOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTS. 24 Y 25 DE LA LEY DE COSTAS.

LAS OBRAS E INSTALACIONES EXISTENTES EN EL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE Y EN LA SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN SE ESTARÁN EN LO QUE AL RESPECTO ESTABLECE LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA CUARTA DE LA LEY DE COSTAS.

-SERVIDUMBRE DE ACCESOS AL MAR
SE ESTARÁN A LO DISPUESTO EN LOS ARTS. 28, 44.5, 44.6





SERVICIOS DE TEMPORADA	
En zona de Playa:	
-	400 Hamacas
-	130 Sombrillas
-	7 Patinetas
-	3 Tablas para Wind-surf
-	2 Barcos de vela
-	5 Piraguas
-	1 Stand para atención a clientes de deportes náuticos
En zona fuera de Playa:	
En la Isla Artificial:	
-	120 Hamacas
-	35 Sombrillas
En la zona de pantanales:	
-	1 Barco motor
-	1 Banana bus
-	1 Embarcación para paracaidismo náutico
-	5 Motos de agua
-	3 Oxoon

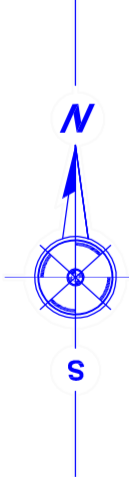
AFECCIONES LEY 22/1988 DE COSTAS

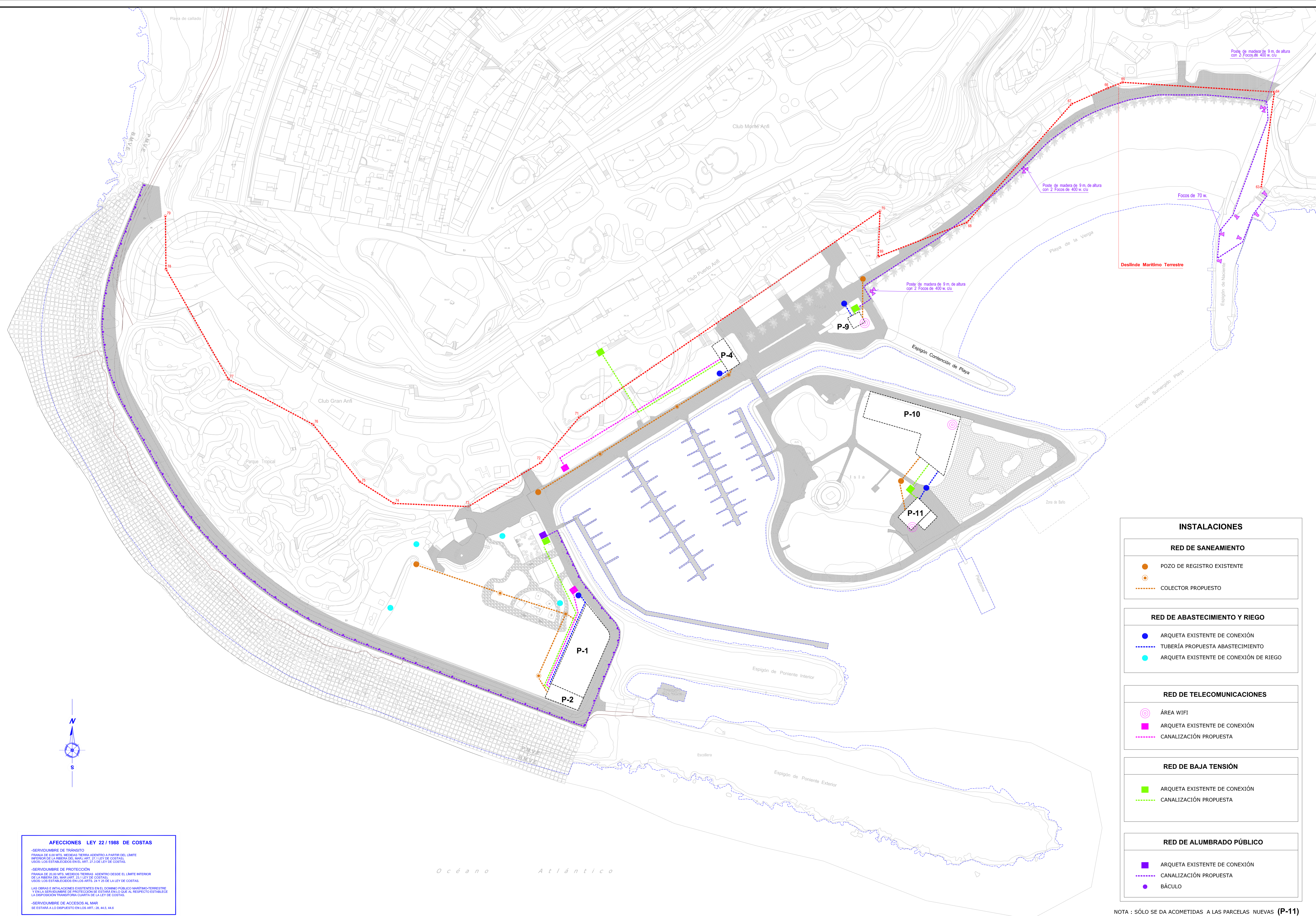
-SERVIDUMBRE DE TRANSITO
FRANJA DE 500 MTS. MEDIDA TIERRA ADENTRO A PARTIR DEL LIMITE INFERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 27, 1 LEY DE COSTAS). USOS: LOS ESTABLECIDOS EN EL ART. 27 DE LA LEY DE COSTAS.

-SERVIDUMBRE DE PROTECCION
FRANJA DE 2000 MTS. MEDIDOS TIERRAS ADENTRO DESDE EL LIMITE INTERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 23.1 LEY DE COSTAS). USOS: LOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTS. 24 Y 25 DE LA LEY DE COSTAS.

LAS OBRAS E INSTALACIONES EXISTENTES EN EL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE Y EN LA SERVIDUMBRE DE PROTECCION ESTARAN EN LO QUE AL RESPECTO ESTABLECE LA DISPOSICION TRANSITORIA CUARTA DE LA LEY DE COSTAS.

-SERVIDUMBRE DE ACCESOS AL MAR
SE ESTARA A LO DISPUESTO EN LOS ARTS. 28, 44.5, 44.6





AFECCIONES LEY 22/1988 DE COSTAS

-SERVIDUMBRE DE TRANSITO
FRANJA DE 50.00 MTS. MEDIDAS TIERRAS ADETRONTO A PARTIR DEL LIMITE INFERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 27.1 LEY DE COSTAS).
USOS: LOS ESTABLECIDOS EN EL ART. 27.3 DE LA LEY DE COSTAS.

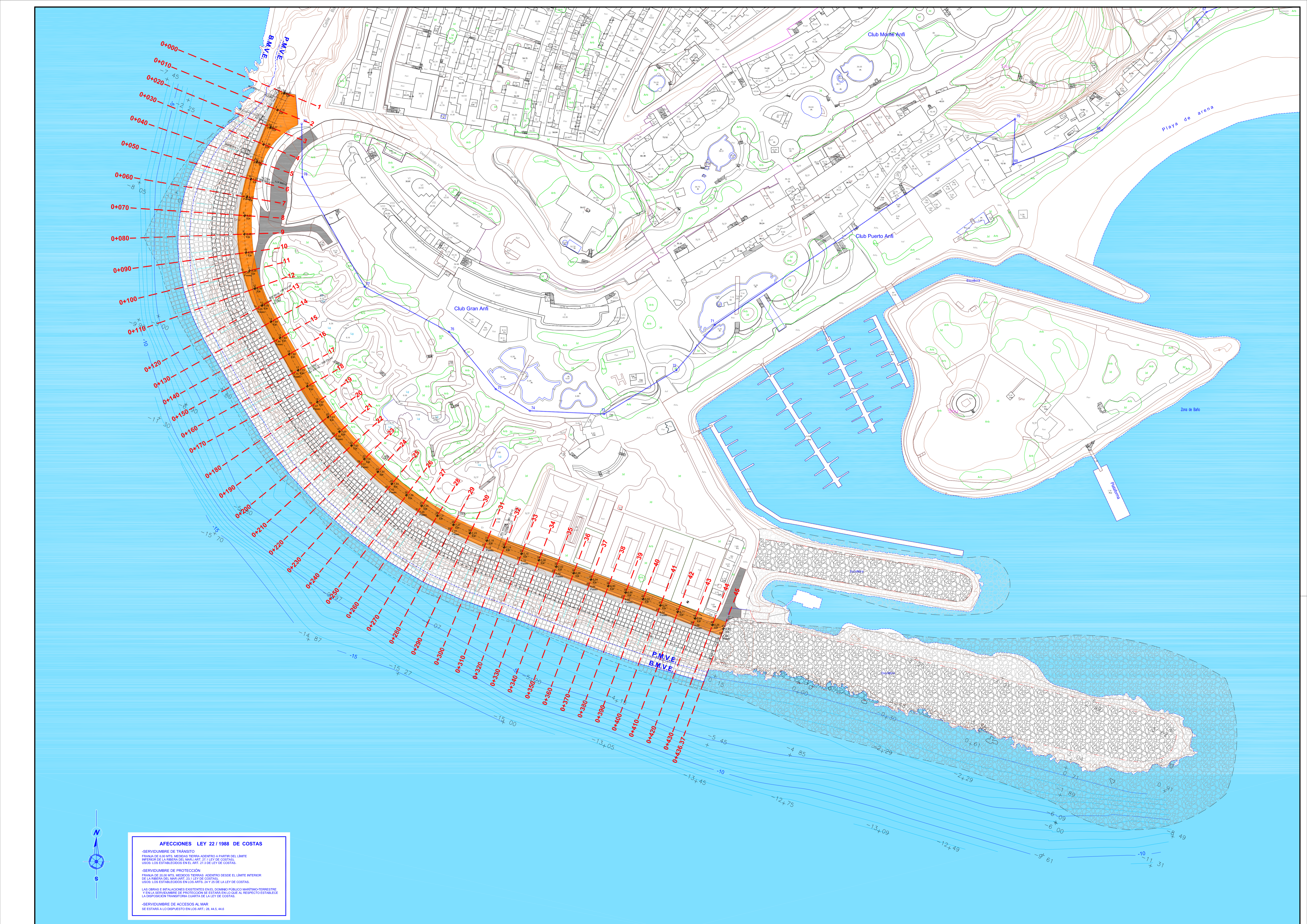
-SERVIDUMBRE DE PROTECCION
FRANJA DE 20.00 MTS. MEDIDAS TIERRAS ADETRONTO DESDE EL LIMITE INTERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 23.1 LEY DE COSTAS).
USOS: LOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTS. 24 Y 25 DE LA LEY DE COSTAS.

LAS OBRAS E INSTALACIONES EXISTENTES EN EL DOMINIO PUBLICO MARITIMO-TERRESTRE Y EN LA SERVIDUMBRE DE PROTECCION SE ESTARAN EN LO QUE AL RESPECTO ESTABLECE LA DISPOSICION TRANSITORIA CUARTA DE LA LEY DE COSTAS.

-SERVIDUMBRE DE ACCESOS AL MAR
SE ESTARAN A LO DISPUESTO EN LOS ARTS. 28, 44.5, 44.6

INSTALACIONES	
RED DE SANEAMIENTO	
	POZO DE REGISTRO EXISTENTE
	COLECTOR PROPUESTO
RED DE ABASTECIMIENTO Y RIEGO	
	ARQUETA EXISTENTE DE CONEXION
	TUBERIA PROPUESTA ABASTECIMIENTO
	ARQUETA EXISTENTE DE CONEXION DE RIEGO
RED DE TELECOMUNICACIONES	
	AREA WIFI
	ARQUETA EXISTENTE DE CONEXION
	CANALIZACION PROPUESTA
RED DE BAJA TENSION	
	ARQUETA EXISTENTE DE CONEXION
	CANALIZACION PROPUESTA
RED DE ALUMBRADO PUBLICO	
	ARQUETA EXISTENTE DE CONEXION
	CANALIZACION PROPUESTA
	BACULO

NOTA : SÓLO SE DA ACOMETIDAS A LAS PARCELAS NUEVAS (P-11)



AFECCIONES LEY 22/1988 DE COSTAS

-SERVIDUMBRE DE TRÁNSITO
FRANJA DE 60.00 MTS. MEDIDOS TIERRAS ADETRÁS A PARTIR DEL LÍMITE INFERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 27 (1) LEY DE COSTAS). USOS: LOS ESTABLECIDOS EN EL ART. 20 DE LA LEY DE COSTAS.

-SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN
FRANJA DE 20.00 MTS. MEDIDOS TIERRAS ADETRÁS DESDE EL LÍMITE INTERIOR DE LA RIBERA DEL MAR (ART. 25 (1) LEY DE COSTAS). USOS: LOS ESTABLECIDOS EN LOS ARTS. 24 Y 25 DE LA LEY DE COSTAS.

LAS OBRAS E INSTALACIONES EXISTENTES EN EL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE Y EN LA SERVIDUMBRE DE PROTECCIÓN DE ESTARA EN LO QUE AL RESPECTO ESTABLECE LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA CUARTA DE LA LEY DE COSTAS.

-SERVIDUMBRE DE ACCESOS AL MAR
SE ESTARÁ A LO DISPUESTO EN LOS ARTS.: 28, 44.5, 44.6

Peticionario : **BULTI DIOR, S.L**

Situación : **ANFI DEL MAR
Término Municipal de Mogán**

Título: **NUEVA CONCESIÓN ADMINISTRATIVA EN LOS TERRENOS DE DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO EN ANFI DEL MAR**

Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos
Rabazaán 17
Ingeniería y Urbanismo
Alejandro González Marín

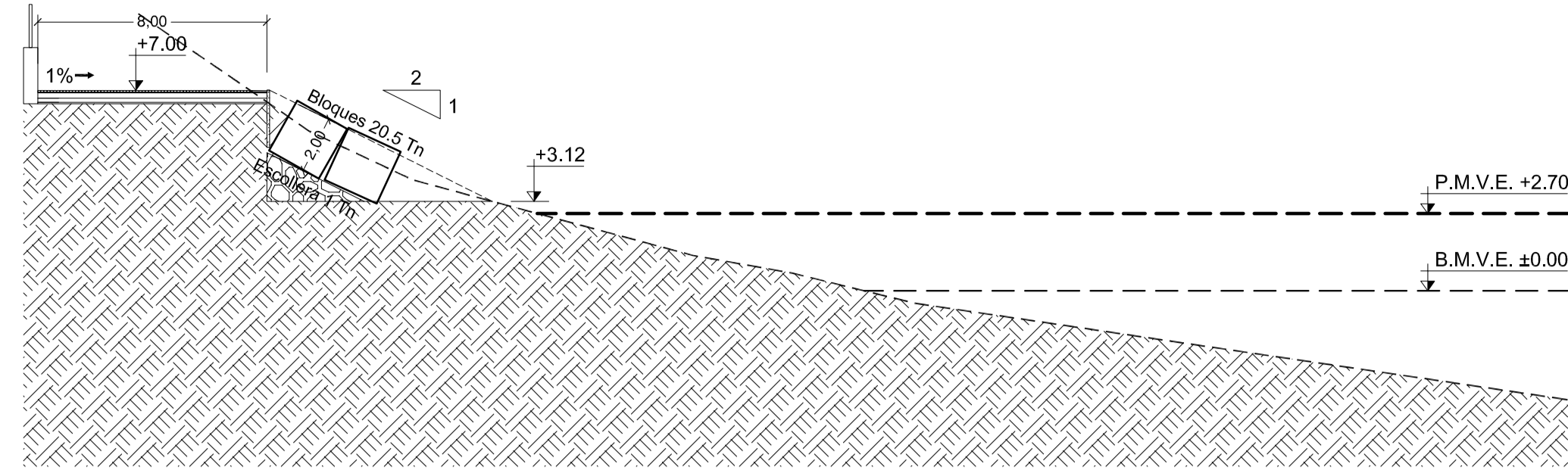
Escala: **1 / 750**
0 5 10 20 25

Fecha: **Abril 2010**
Clave:

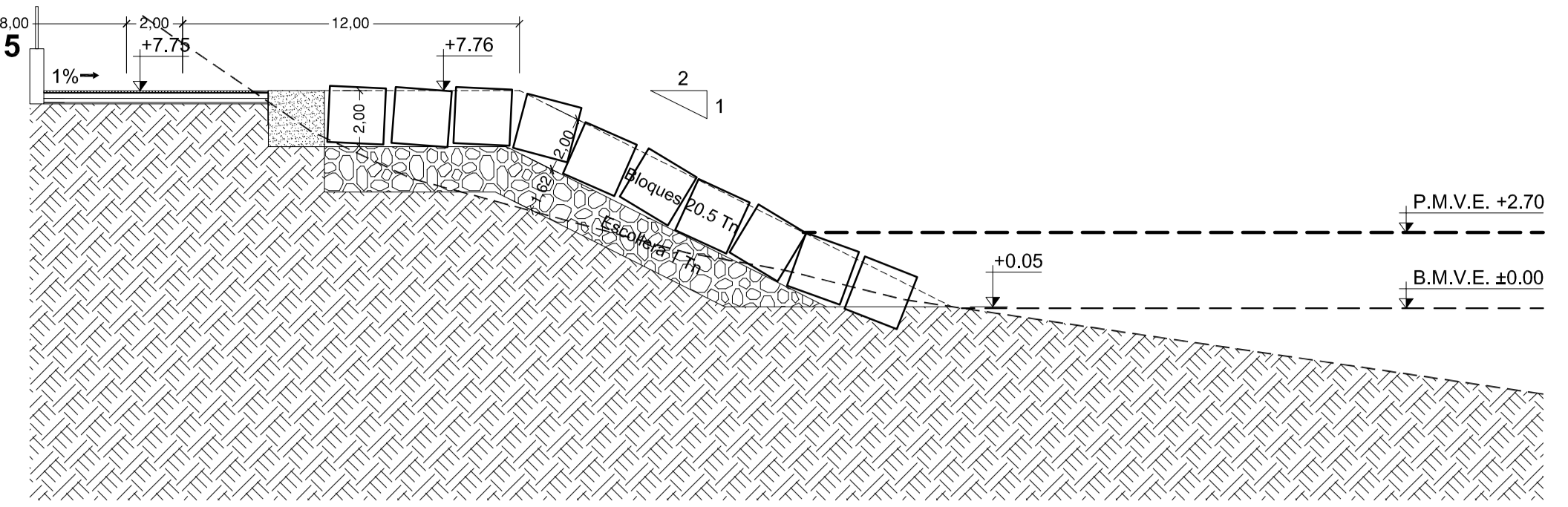
Plano de: **Obra Marítima
Protección de explanada
Planta General**

Plano Nº: **9**
Hoja 1 de 7

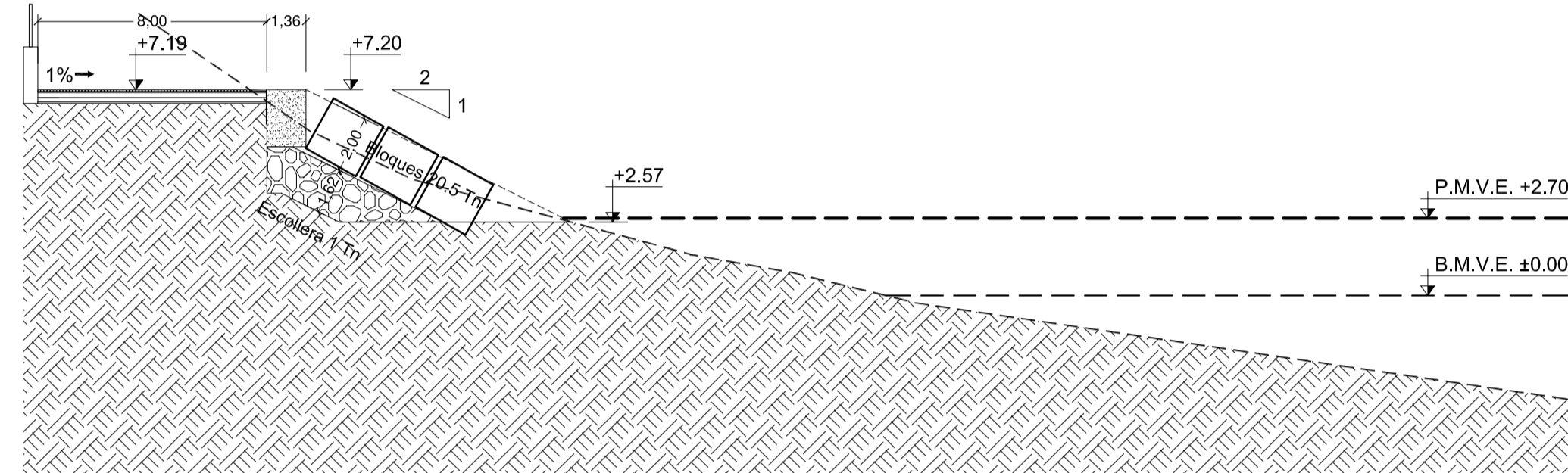
Perfil N. 1
 P.K.= 0.00
 Zi= 9.155
 Zr= 7.000
 St=0.00
 Sd=16.18
 Sv=0.00



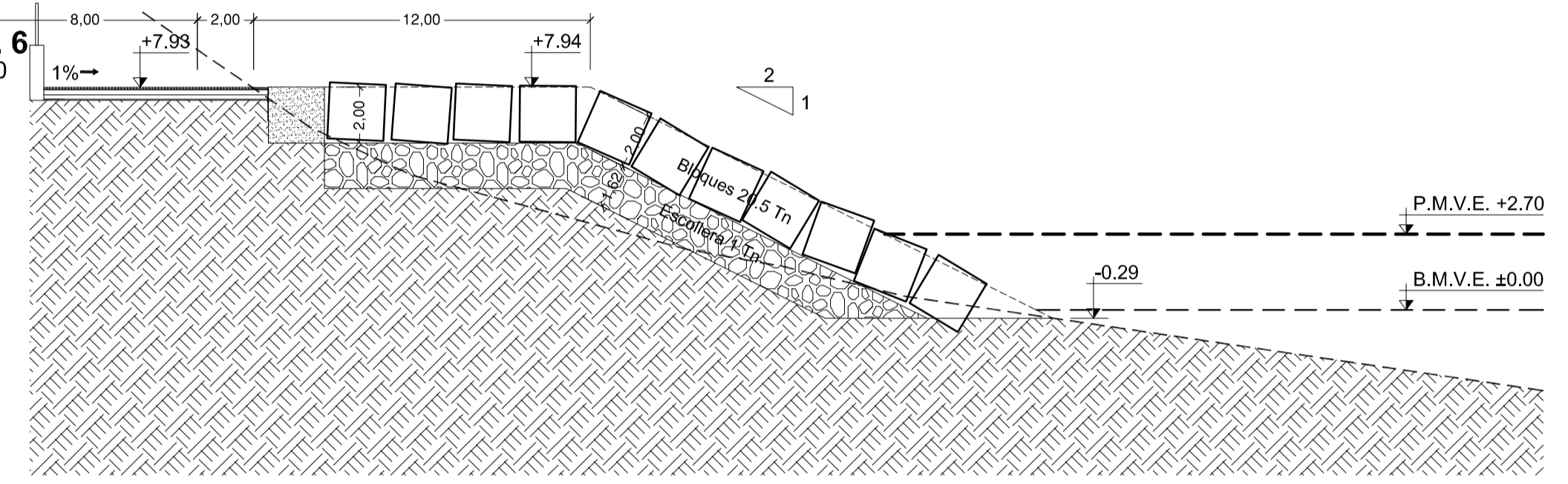
Perfil N. 5
 P.K.= 40.00
 Zi= 10.367
 Zr= 7.746
 St=23.01
 Sd=21.36
 Sv=0.00



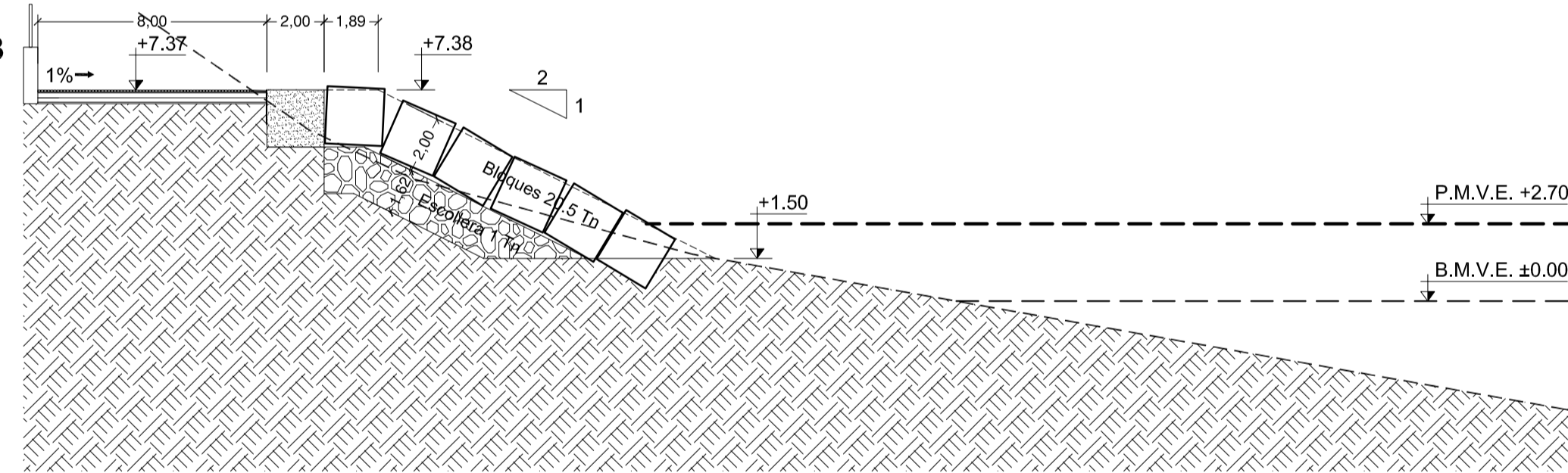
Perfil N. 2
 P.K.= 10.00
 Zi= 9.645
 Zr= 7.187
 St=0.00
 Sd=21.76
 Sv=0.00



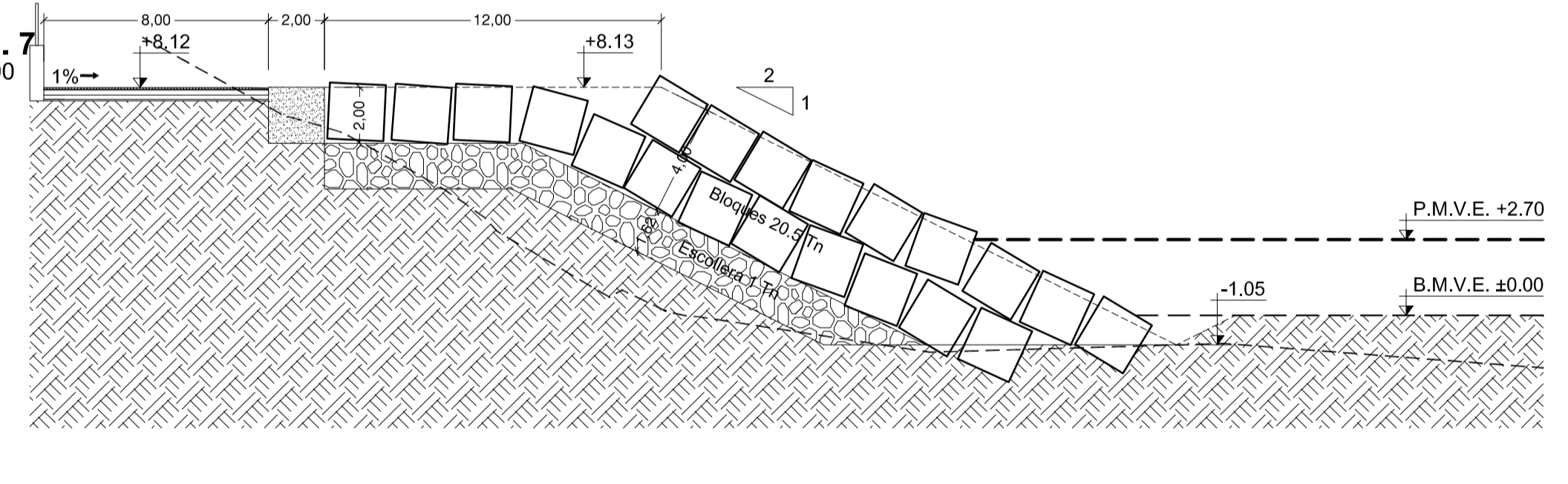
Perfil N. 6
 P.K.= 50.00
 Zi= 9.592
 Zr= 7.933
 St=89.63
 Sd=11.58
 Sv=0.00



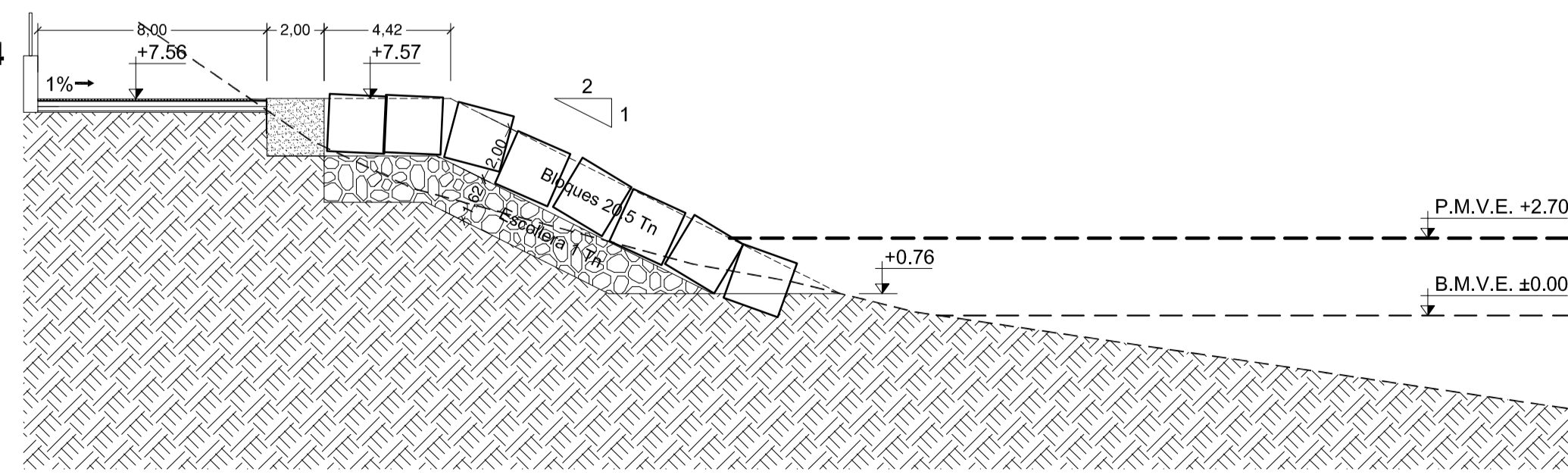
Perfil N. 3
 P.K.= 20.00
 Zi= 11.159
 Zr= 7.373
 St=0.00
 Sd=39.04
 Sv=0.00



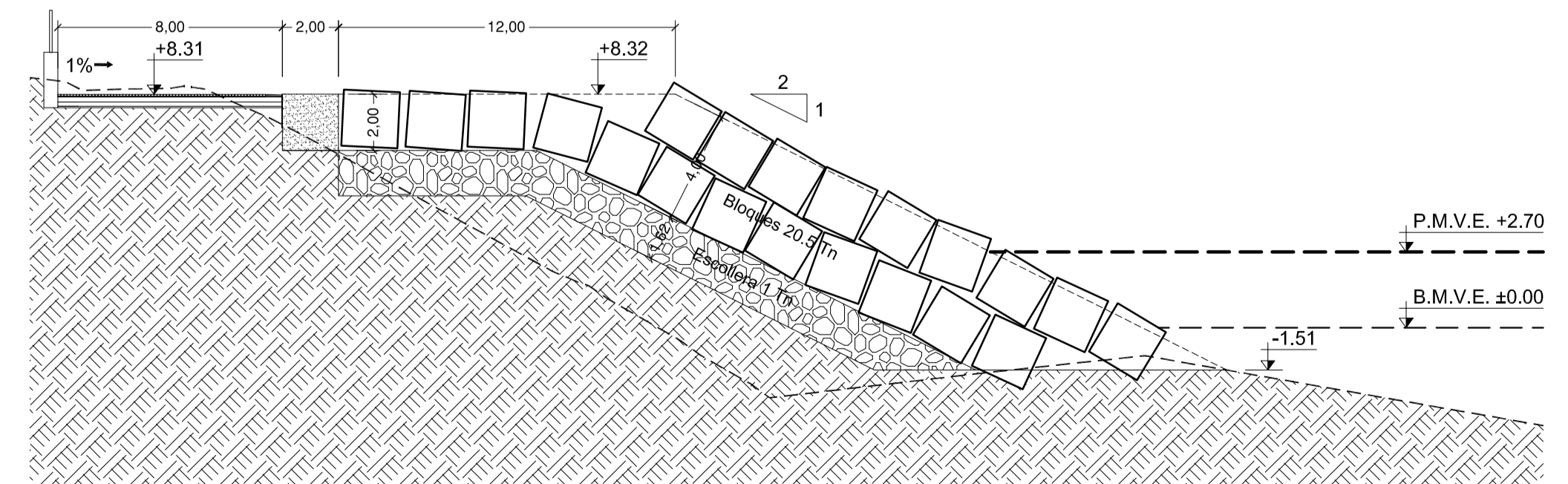
Perfil N. 7
 P.K.= 60.00
 Zi= 9.086
 Zr= 8.120
 St=162.37
 Sd=7.16
 Sv=0.00



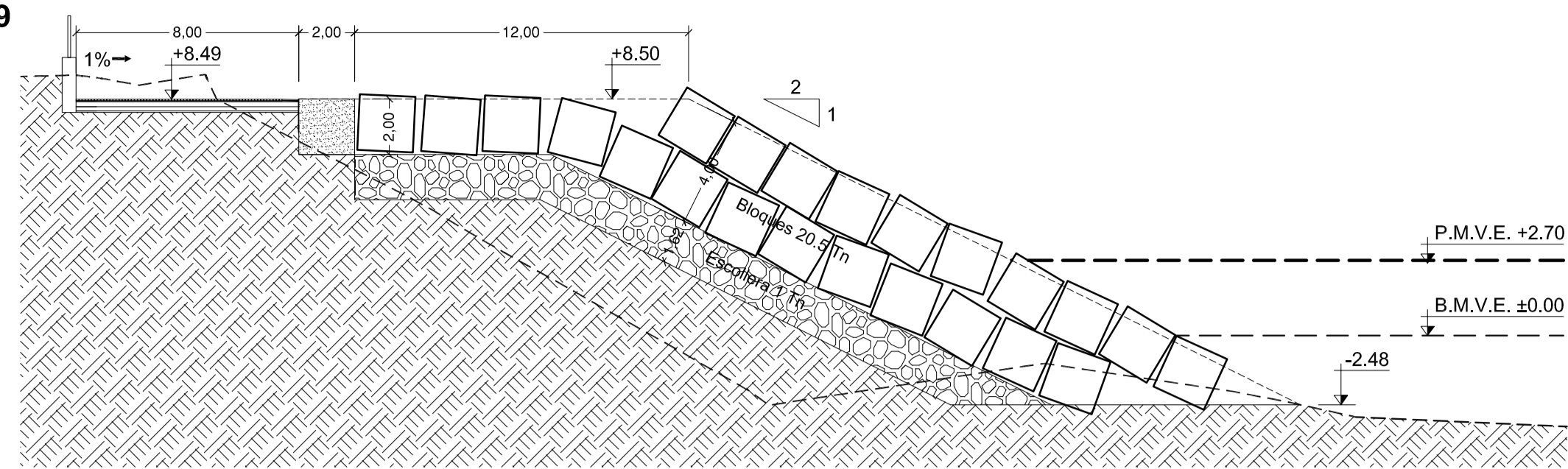
Perfil N. 4
 P.K.= 30.00
 Zi= 12.471
 Zr= 7.560
 St=0.00
 Sd=57.16
 Sv=0.00



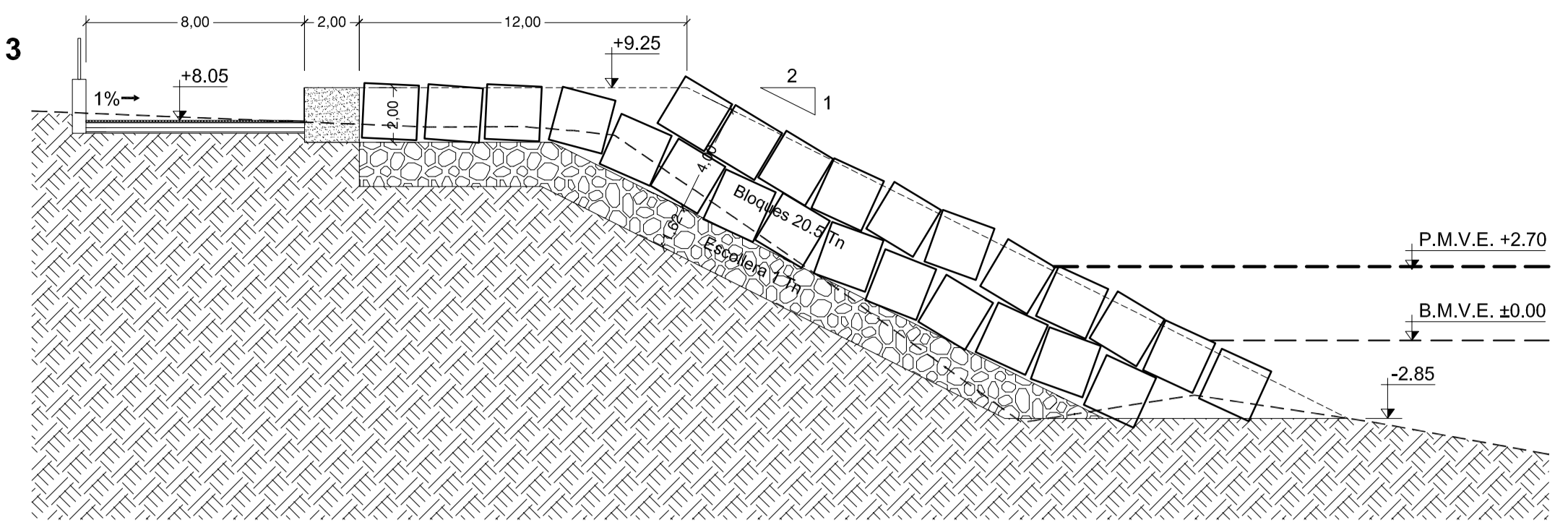
Perfil N. 8
 P.K.= 70.00
 Zi= 8.603
 Zr= 8.306
 St=192.81
 Sd=0.78
 Sv=0.00



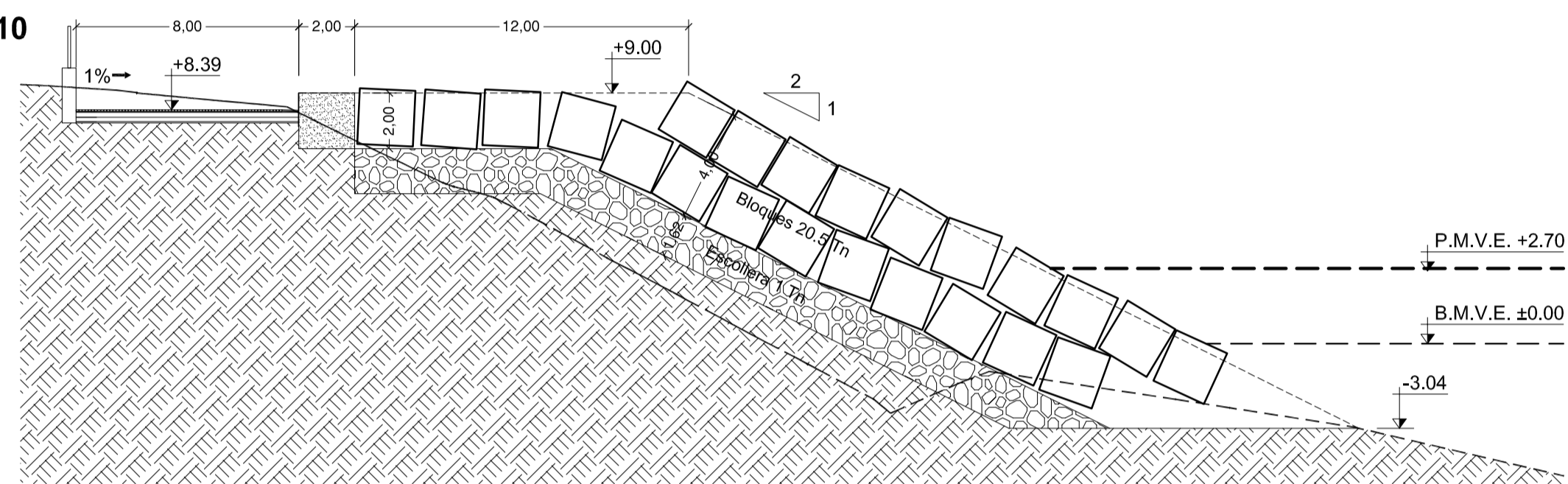
Perfil N. 9
 P.K.= 80.00
 Zi= 9.280
 Zr= 8.493
 St=207.10
 Sd=-3.93
 Sv=0.00



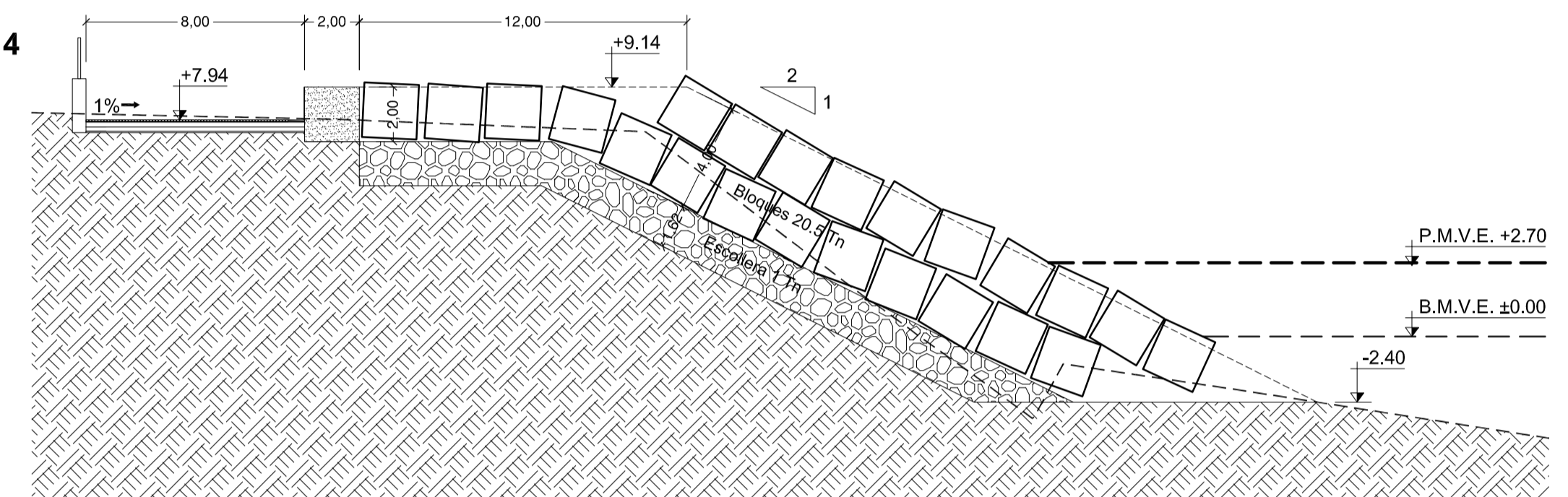
Perfil N. 13
 P.K.= 120.00
 Zi= 8.152
 Zr= 8.051
 St=130.18
 Sd=0.38
 Sv=0.00



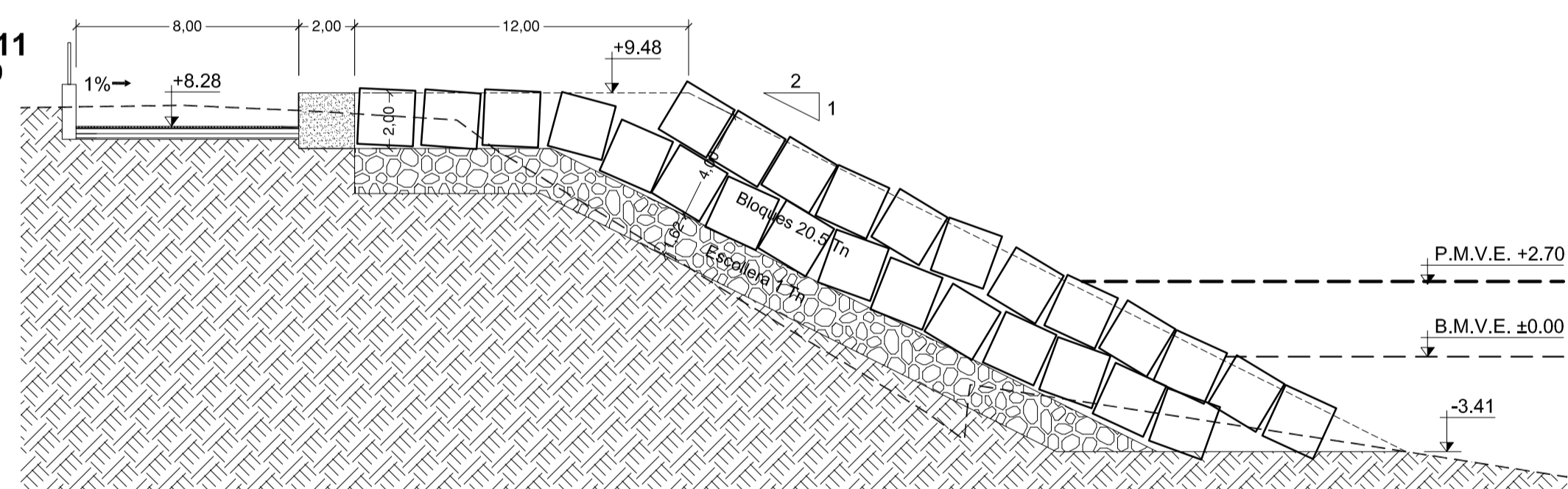
Perfil N. 10
 P.K.= 90.00
 Zi= 8.824
 Zr= 8.391
 St=187.62
 Sd=2.18
 Sv=0.00



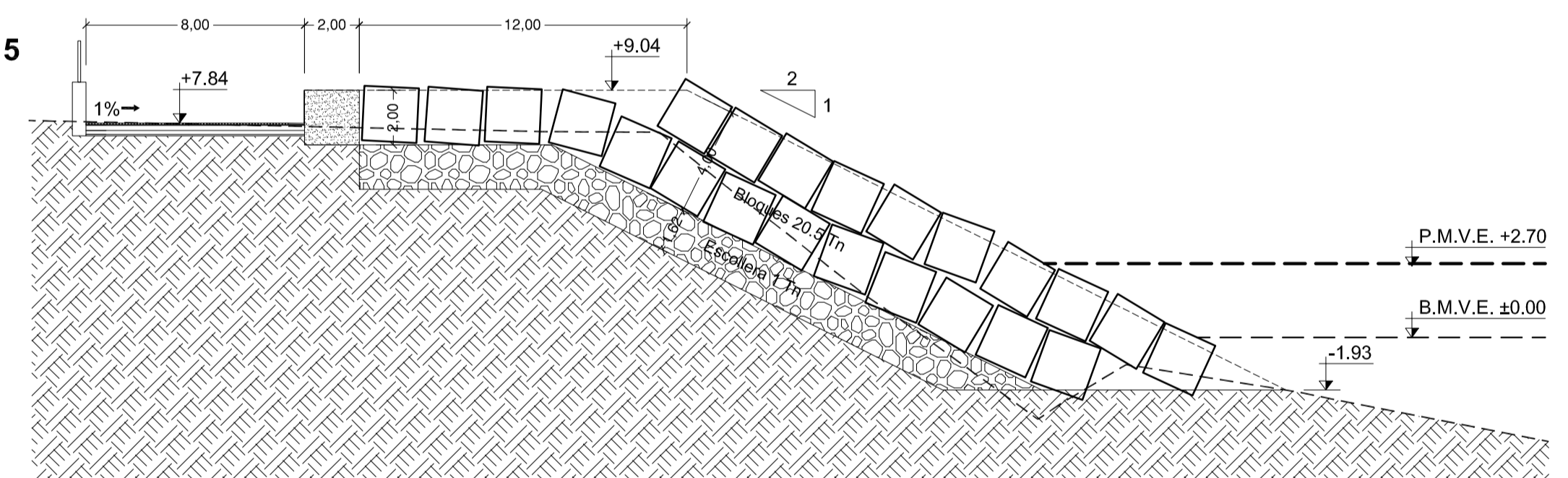
Perfil N. 14
 P.K.= 130.00
 Zi= 8.065
 Zr= 7.937
 St=109.89
 Sd=0.39
 Sv=0.00



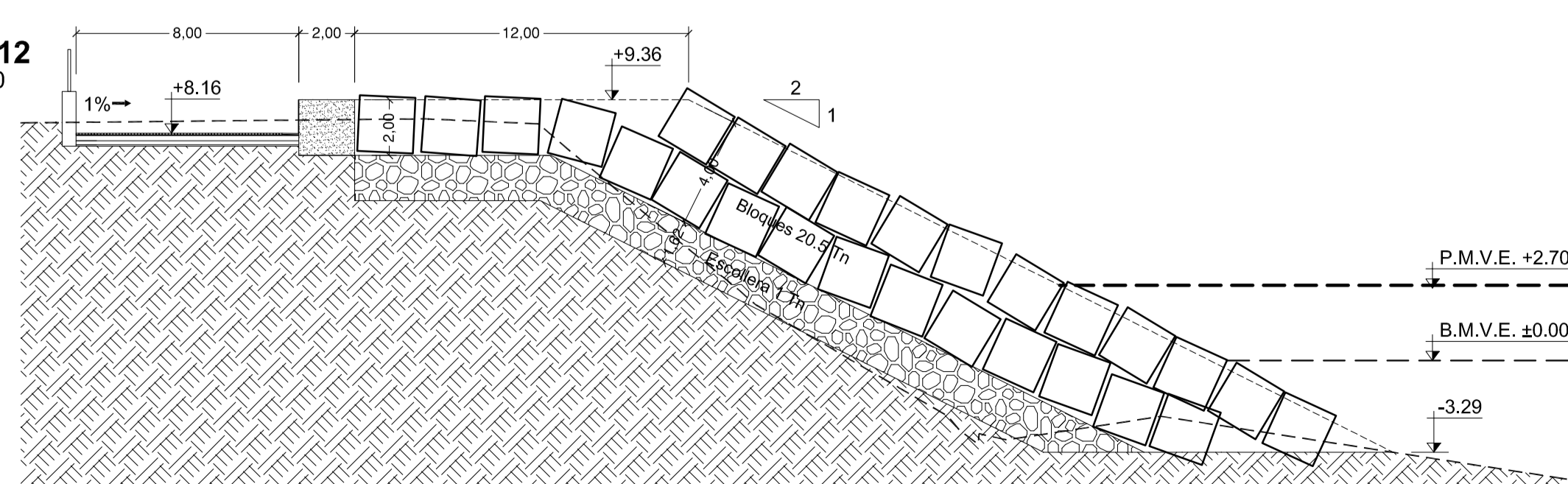
Perfil N. 11
 P.K.= 100.00
 Zi= 9.022
 Zr= 8.277
 St=168.83
 Sd=6.26
 Sv=0.00



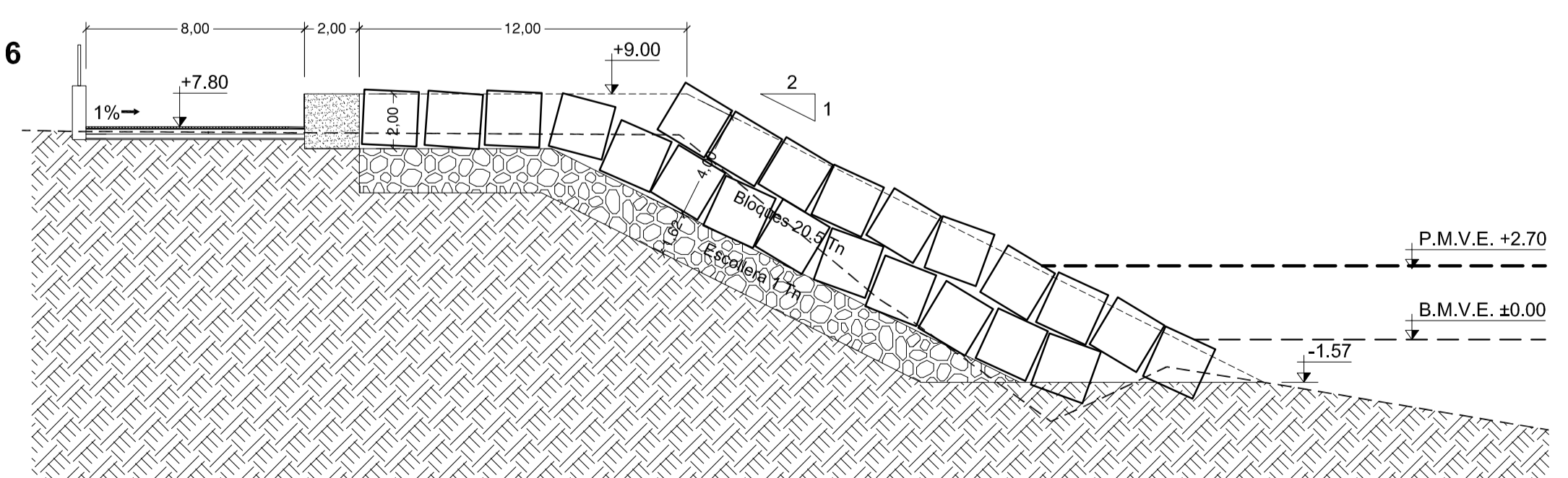
Perfil N. 15
 P.K.= 140.00
 Zi= 7.797
 Zr= 7.837
 St=105.67
 Sd=0.00
 Sv=0.00



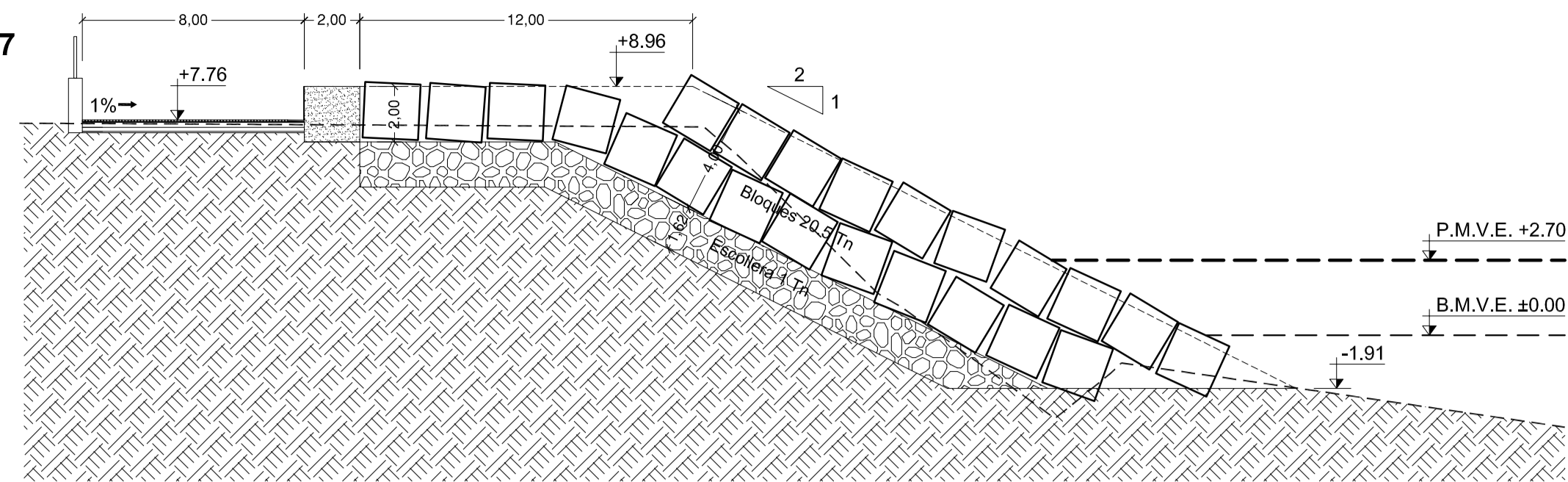
Perfil N. 12
 P.K.= 110.00
 Zi= 8.593
 Zr= 8.164
 St=154.00
 Sd=3.95
 Sv=0.00



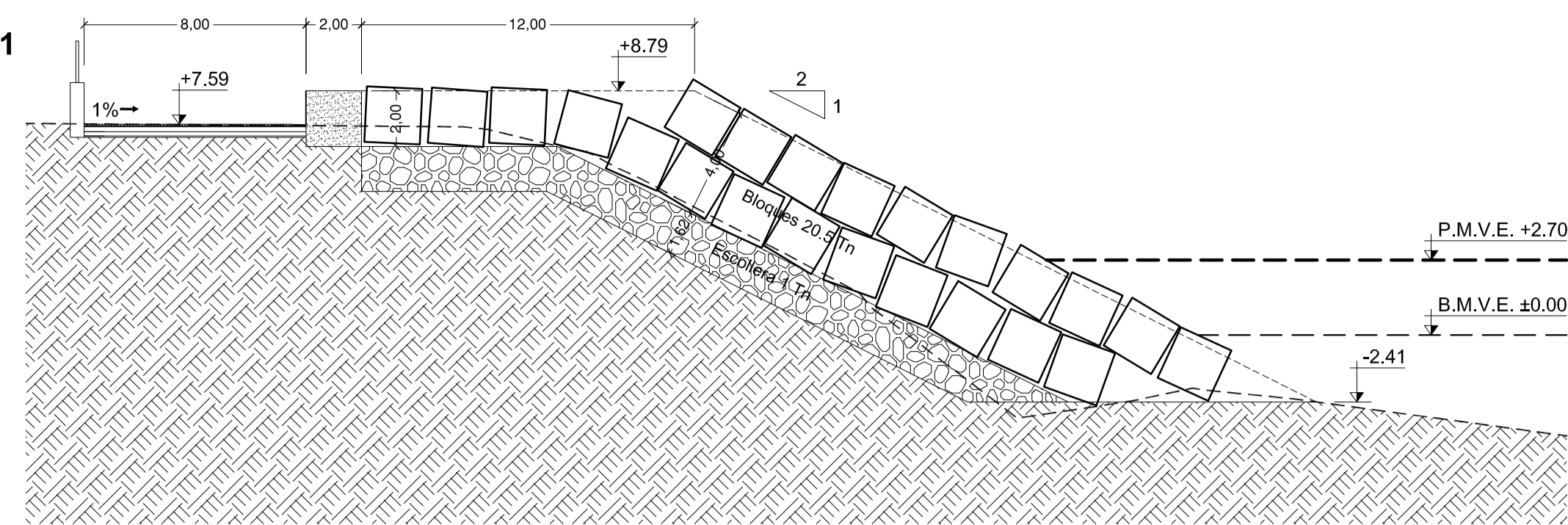
Perfil N. 16
 P.K.= 150.00
 Zi= 7.598
 Zr= 7.796
 St=100.44
 Sd=0.00
 Sv=0.00



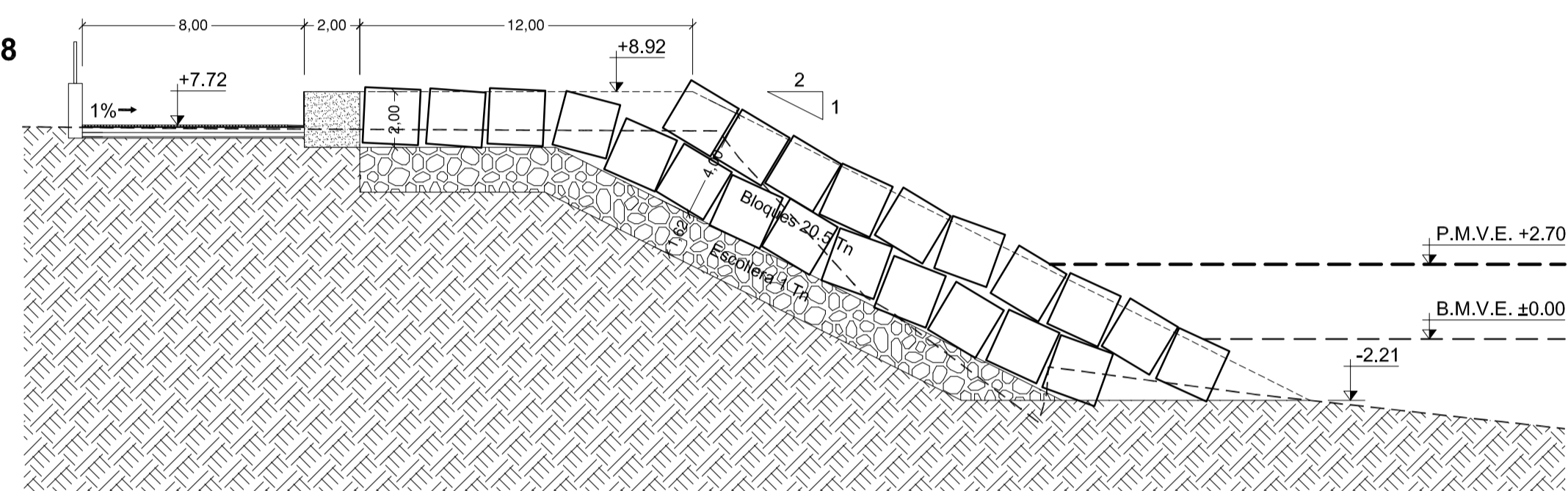
Perfil N. 17
 P.K.= 160.00
 ZI= 7.603
 Zr= 7.755
 St=96.83
 Sd=0.00
 Sv=0.00



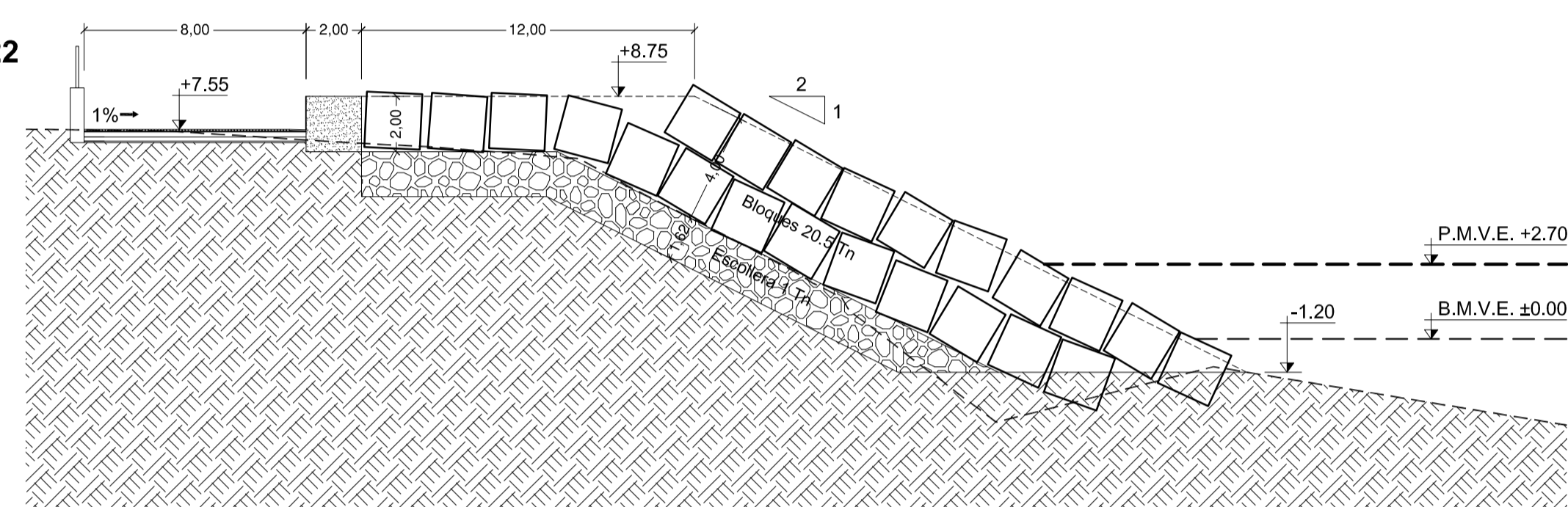
Perfil N. 21
 P.K.= 200.00
 ZI= 7.574
 Zr= 7.592
 St=127.40
 Sd=0.00
 Sv=0.00



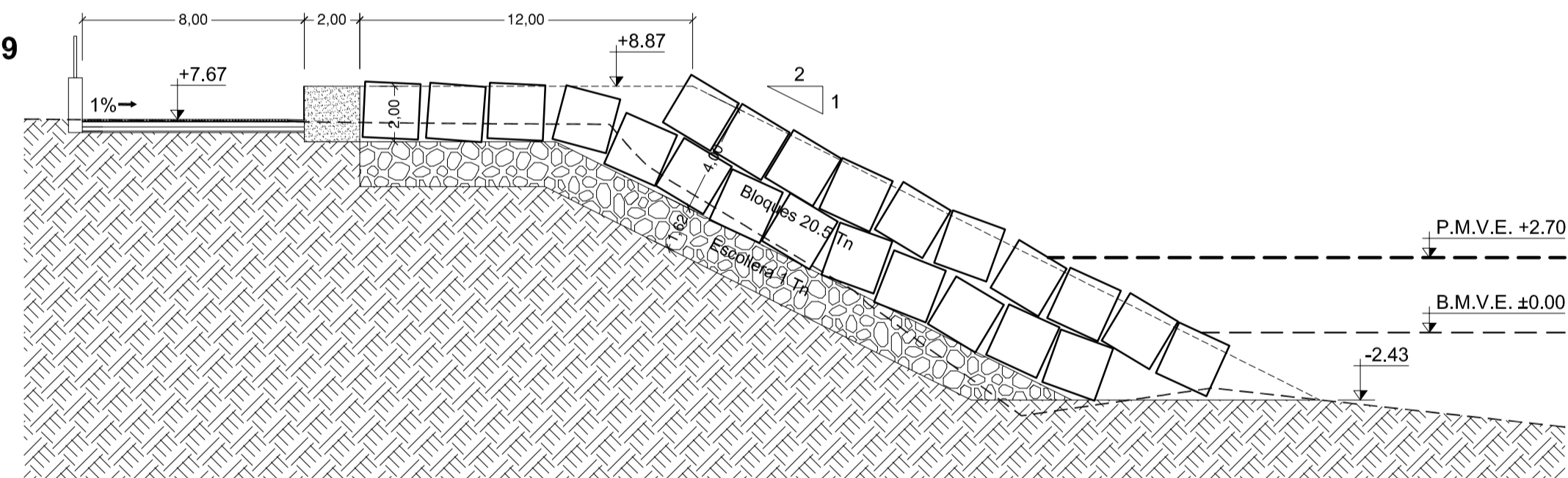
Perfil N. 18
 P.K.= 170.00
 ZI= 7.588
 Zr= 7.715
 St=97.37
 Sd=0.00
 Sv=0.00



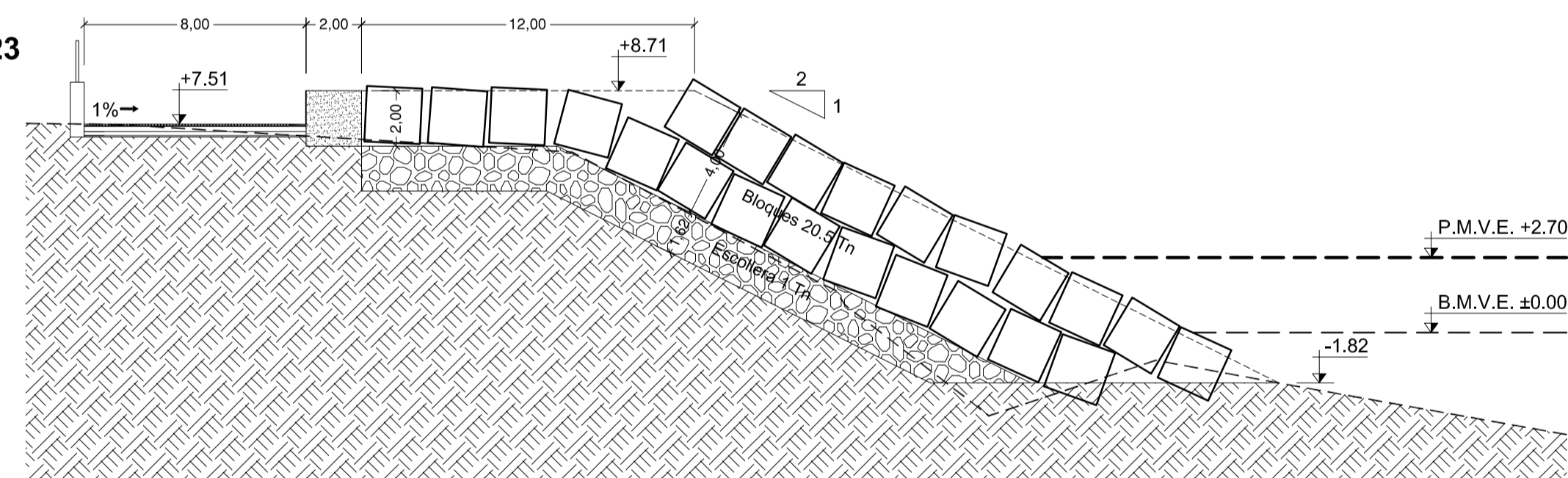
Perfil N. 22
 P.K.= 210.00
 ZI= 7.435
 Zr= 7.552
 St=132.69
 Sd=0.00
 Sv=0.00



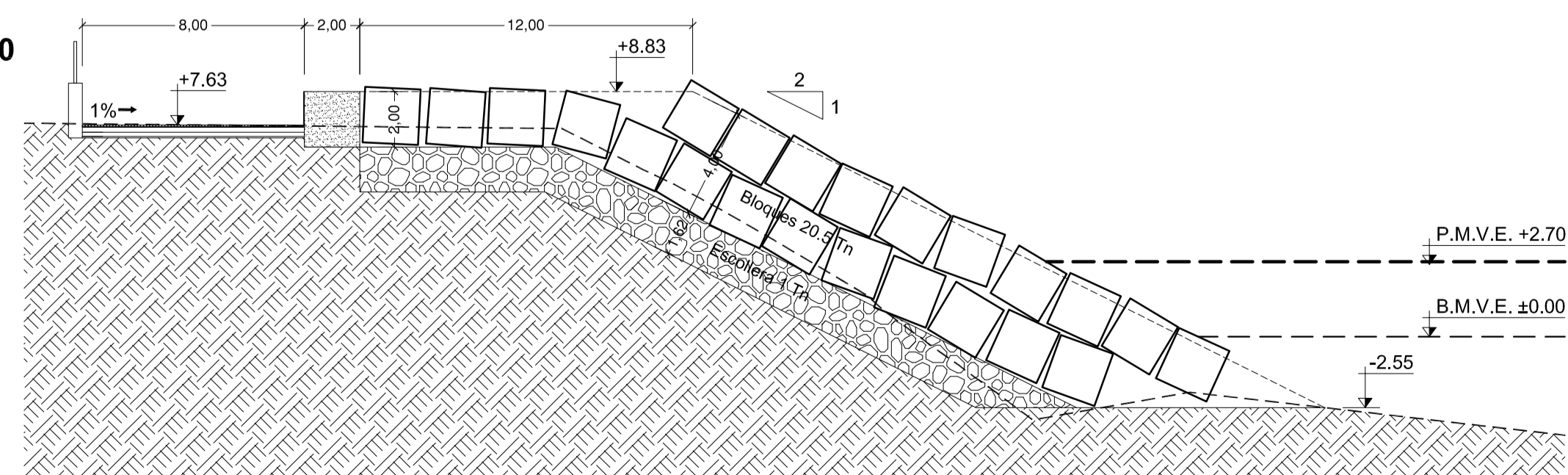
Perfil N. 19
 P.K.= 180.00
 ZI= 7.626
 Zr= 7.674
 St=124.39
 Sd=0.00
 Sv=0.00



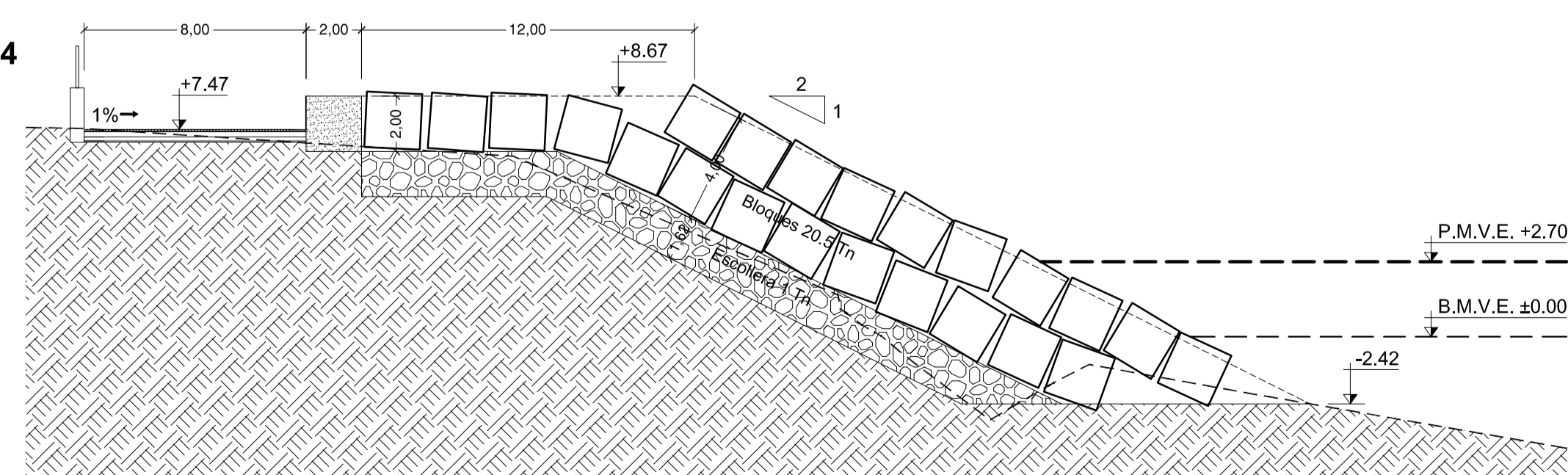
Perfil N. 23
 P.K.= 220.00
 ZI= 7.323
 Zr= 7.511
 St=133.48
 Sd=0.00
 Sv=0.00



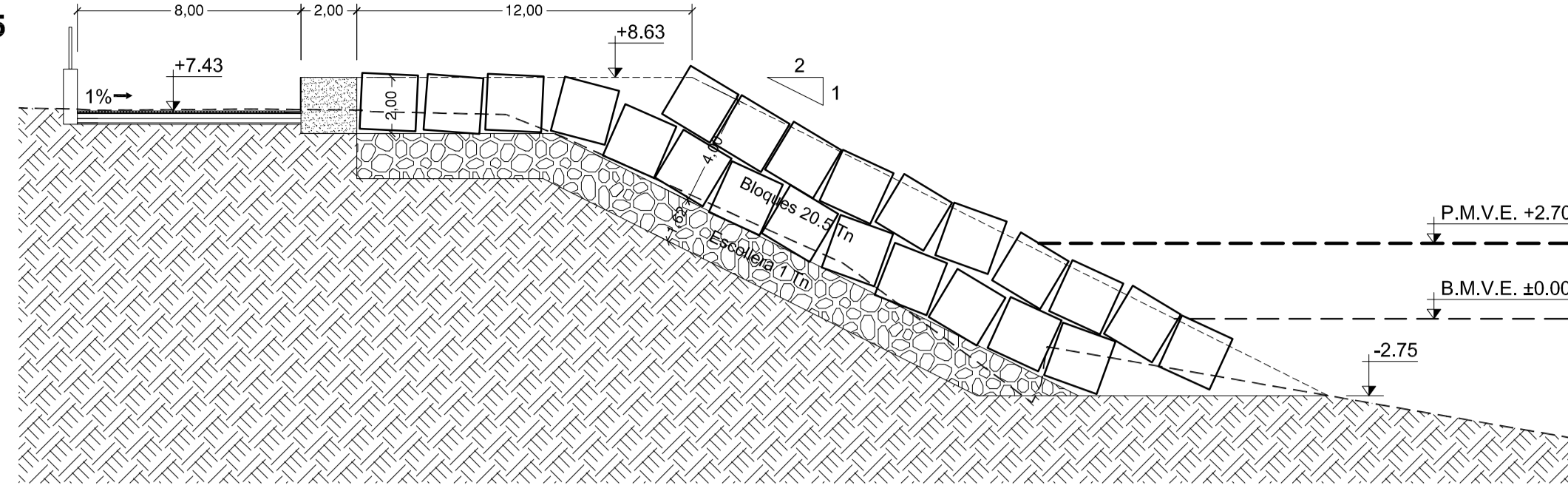
Perfil N. 20
 P.K.= 190.00
 ZI= 7.632
 Zr= 7.633
 St=120.05
 Sd=0.00
 Sv=0.00



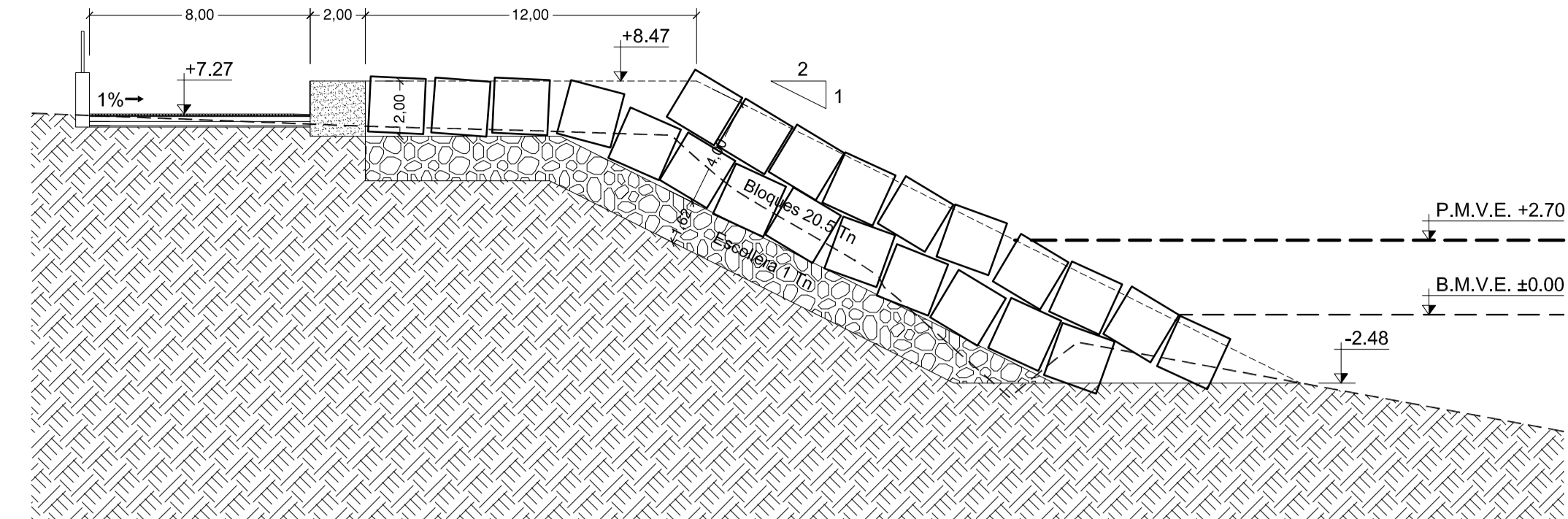
Perfil N. 24
 P.K.= 230.00
 ZI= 7.243
 Zr= 7.470
 St=139.35
 Sd=0.00
 Sv=0.00



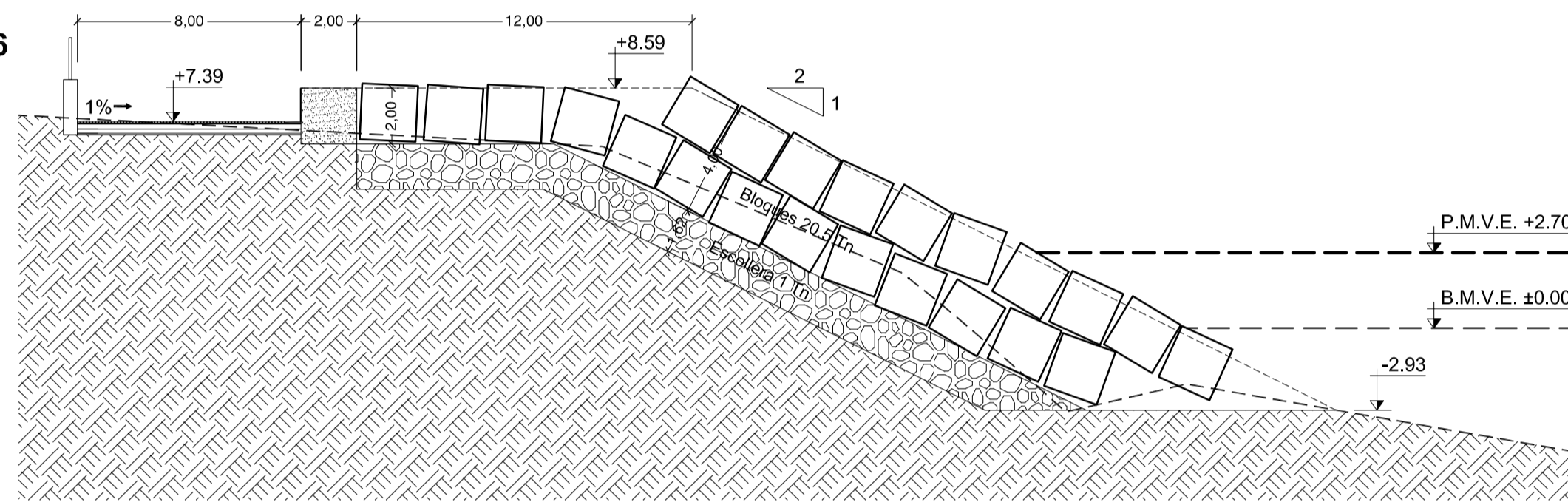
Perfil N. 25
 P.K.= 240.00
 Zi= 7.481
 Zr= 7.430
 St=115.54
 Sd=0.35
 Sv=0.00



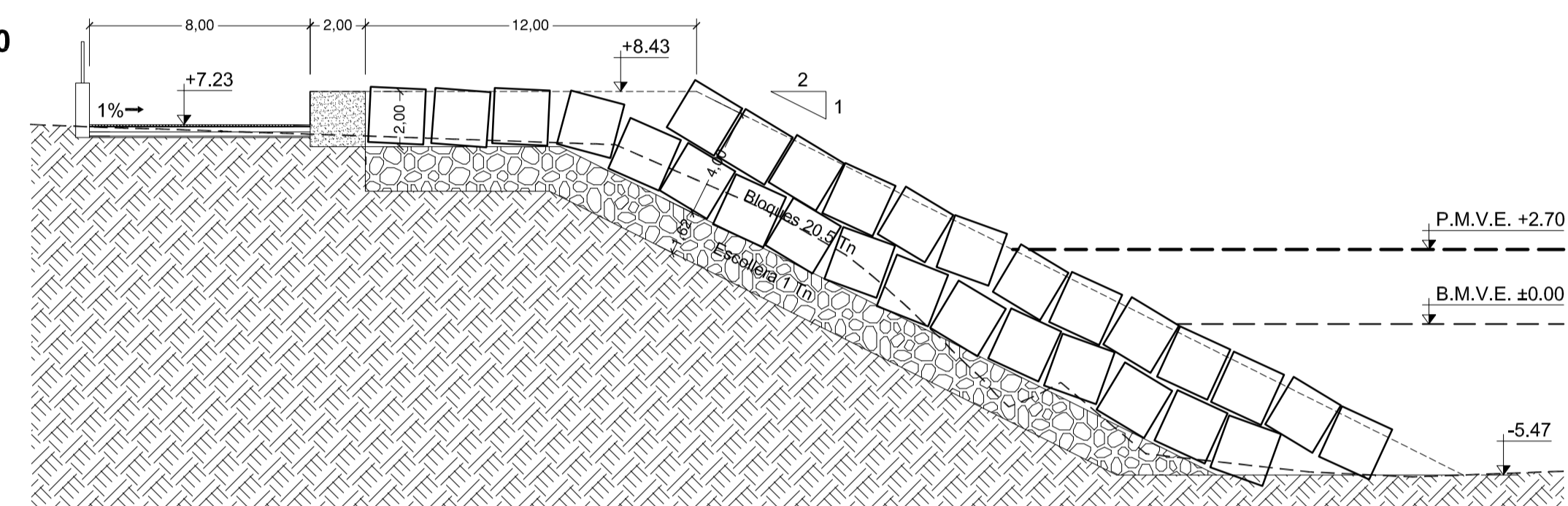
Perfil N. 29
 P.K.= 280.00
 Zi= 7.060
 Zr= 7.267
 St=107.17
 Sd=0.00
 Sv=0.00



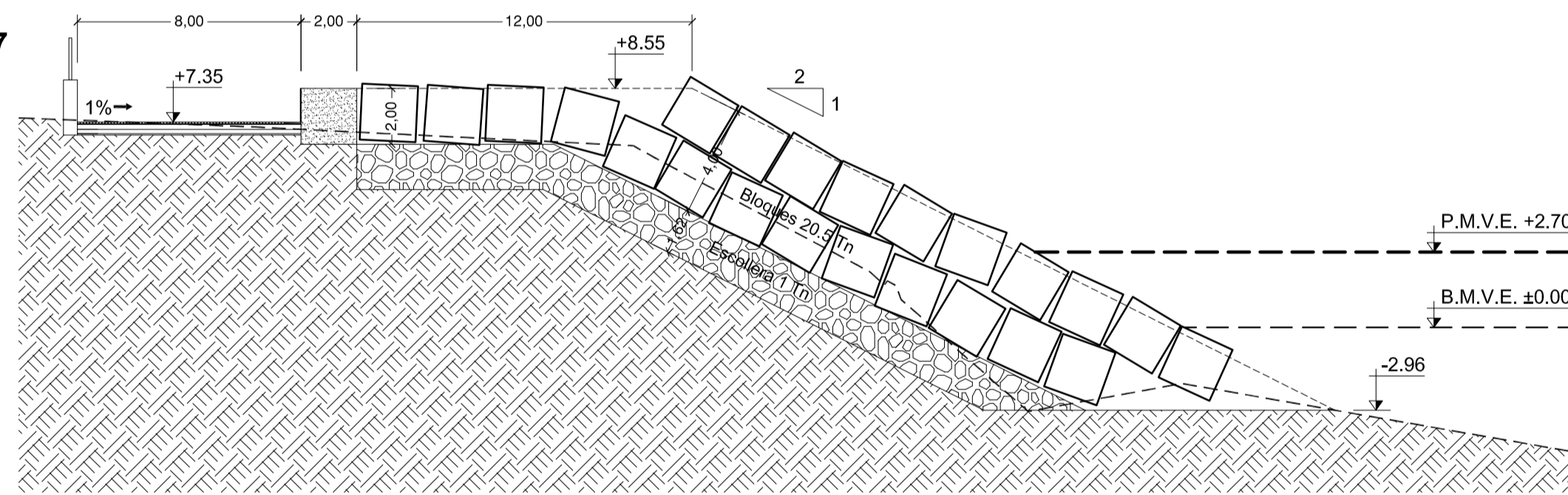
Perfil N. 26
 P.K.= 250.00
 Zi= 7.289
 Zr= 7.389
 St=108.48
 Sd=0.14
 Sv=0.00



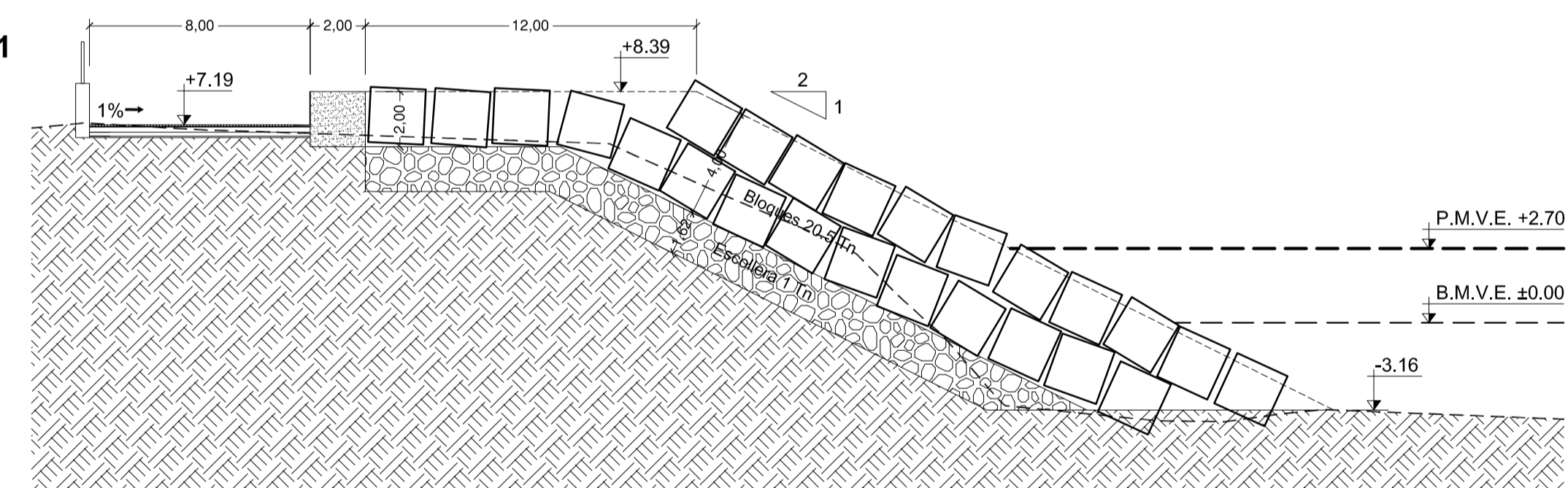
Perfil N. 30
 P.K.= 290.00
 Zi= 7.016
 Zr= 7.228
 St=105.01
 Sd=0.00
 Sv=0.00



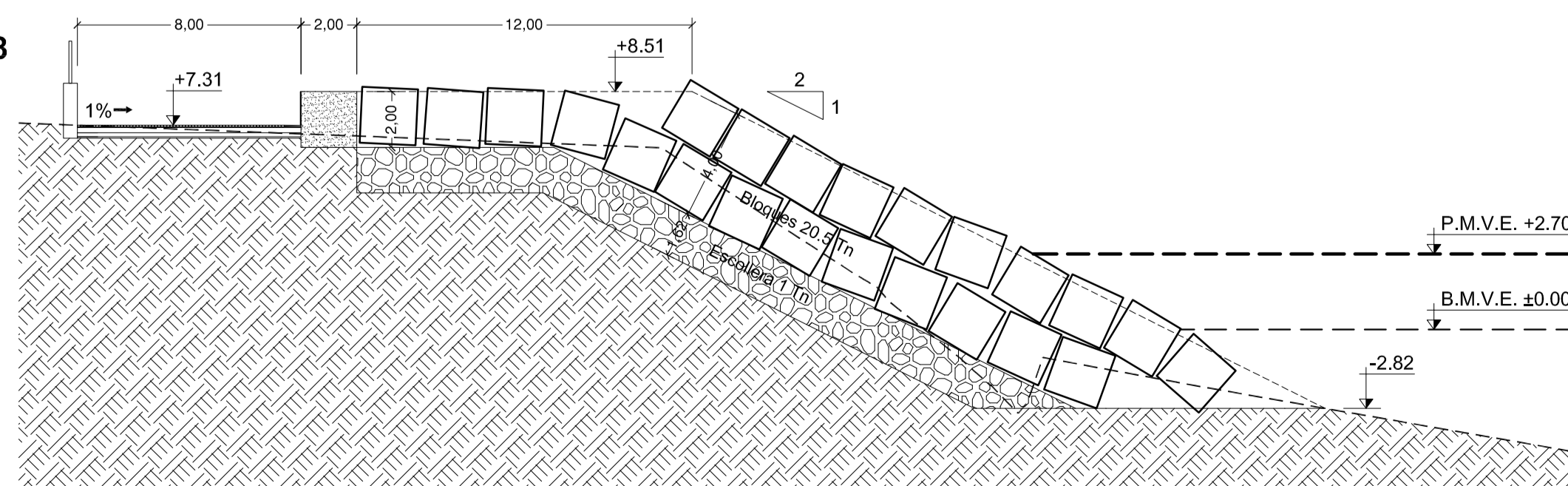
Perfil N. 27
 P.K.= 260.00
 Zi= 7.258
 Zr= 7.348
 St=113.17
 Sd=0.00
 Sv=0.00



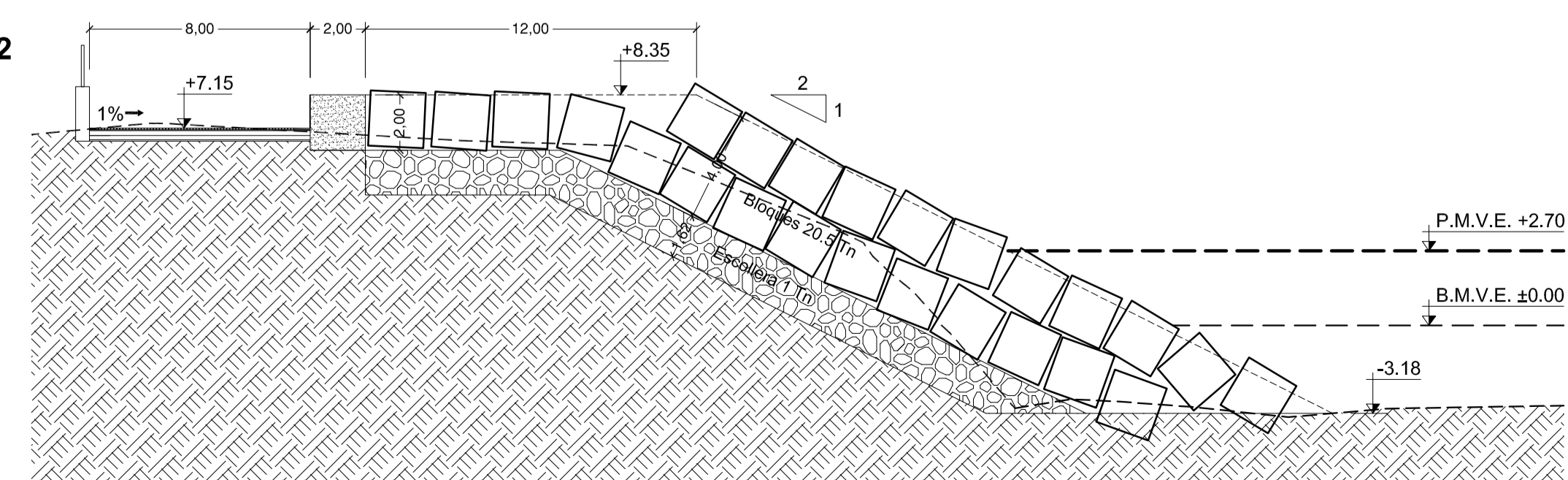
Perfil N. 31
 P.K.= 300.00
 Zi= 7.003
 Zr= 7.185
 St=103.05
 Sd=0.00
 Sv=0.00



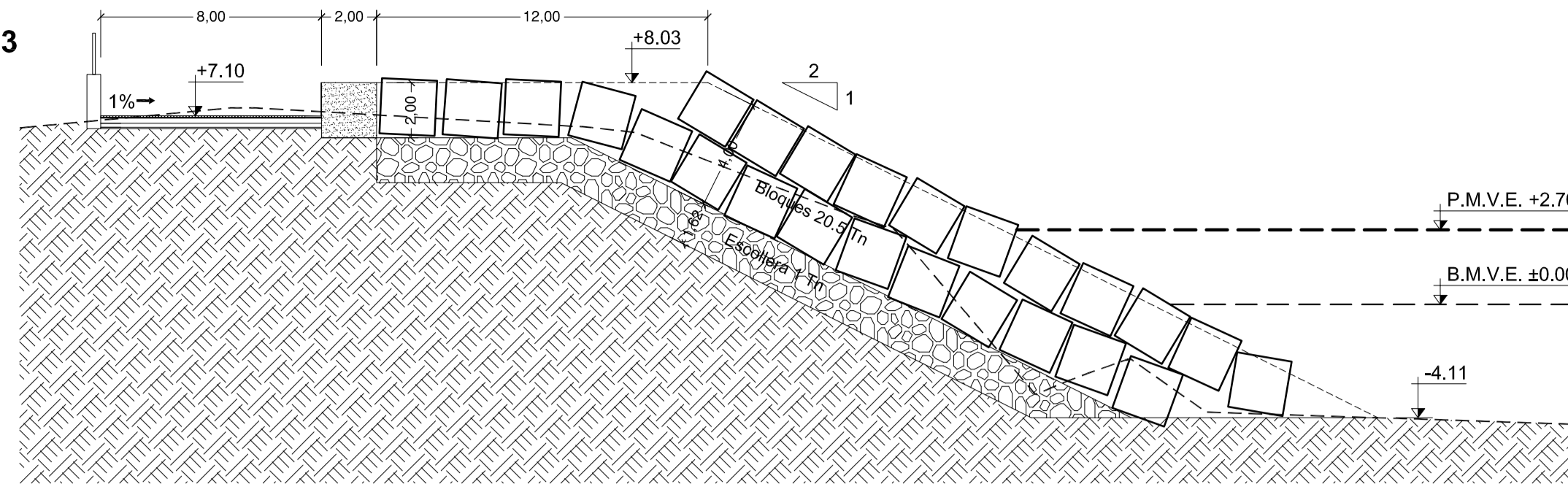
Perfil N. 28
 P.K.= 270.00
 Zi= 7.149
 Zr= 7.308
 St=105.85
 Sd=0.00
 Sv=0.00



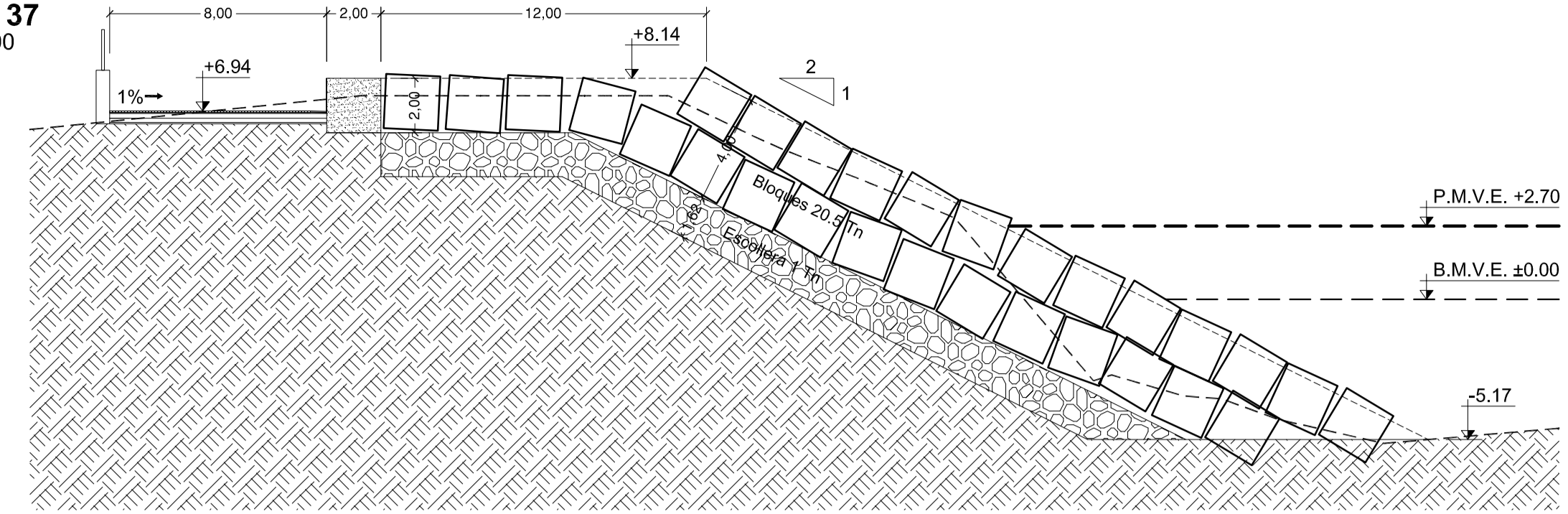
Perfil N. 32
 P.K.= 310.00
 Zi= 7.239
 Zr= 7.145
 St=91.71
 Sd=0.57
 Sv=0.00



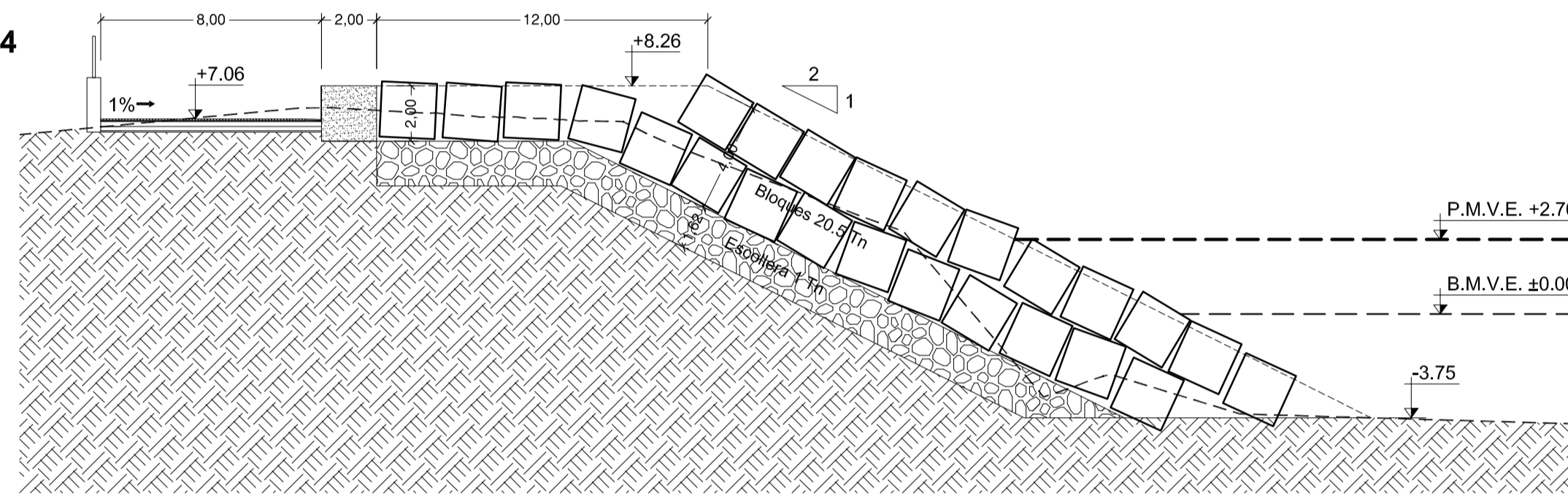
Perfil N. 33
 P.K.= 320.00
 Zt= 7.323
 Zr= 7.104
 St=84.83
 Sd=1.39
 Sv=0.00



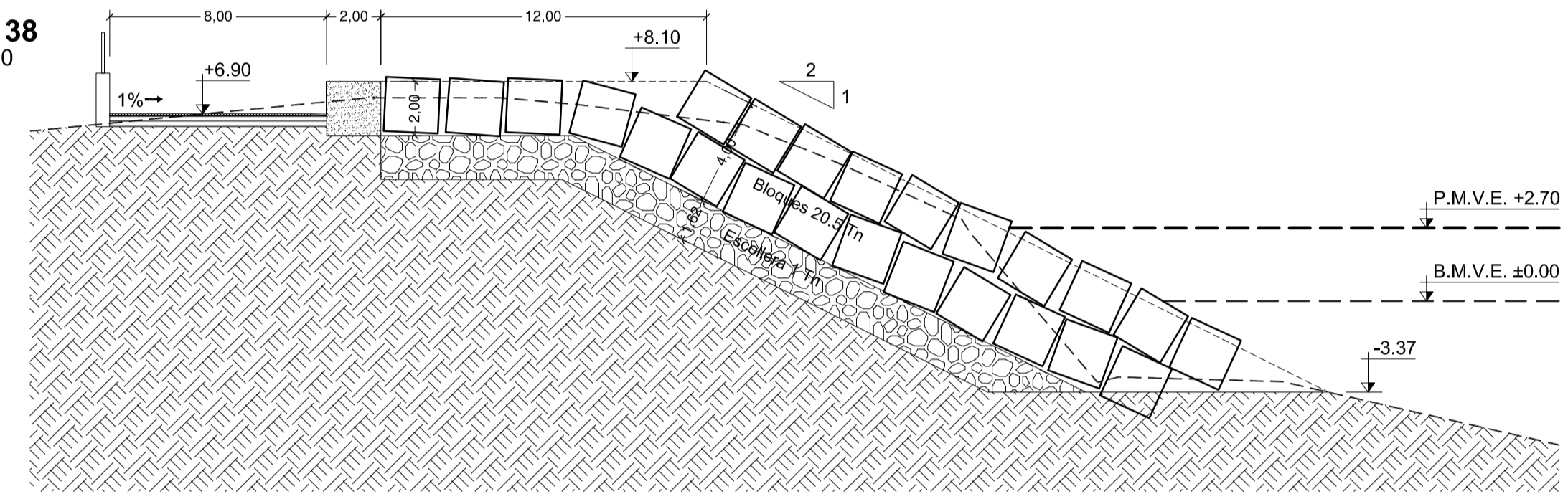
Perfil N. 37
 P.K.= 360.00
 Zt= 6.966
 Zr= 6.941
 St=46.98
 Sd=1.06
 Sv=0.00



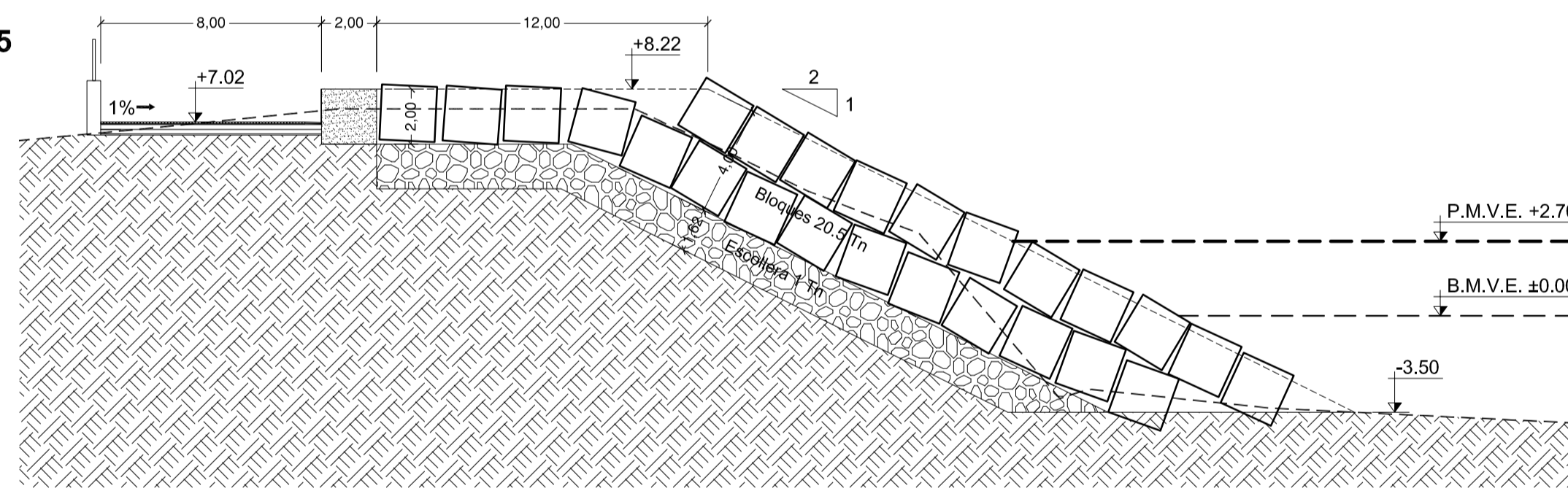
Perfil N. 34
 P.K.= 330.00
 Zt= 7.157
 Zr= 7.063
 St=77.60
 Sd=1.33
 Sv=0.00



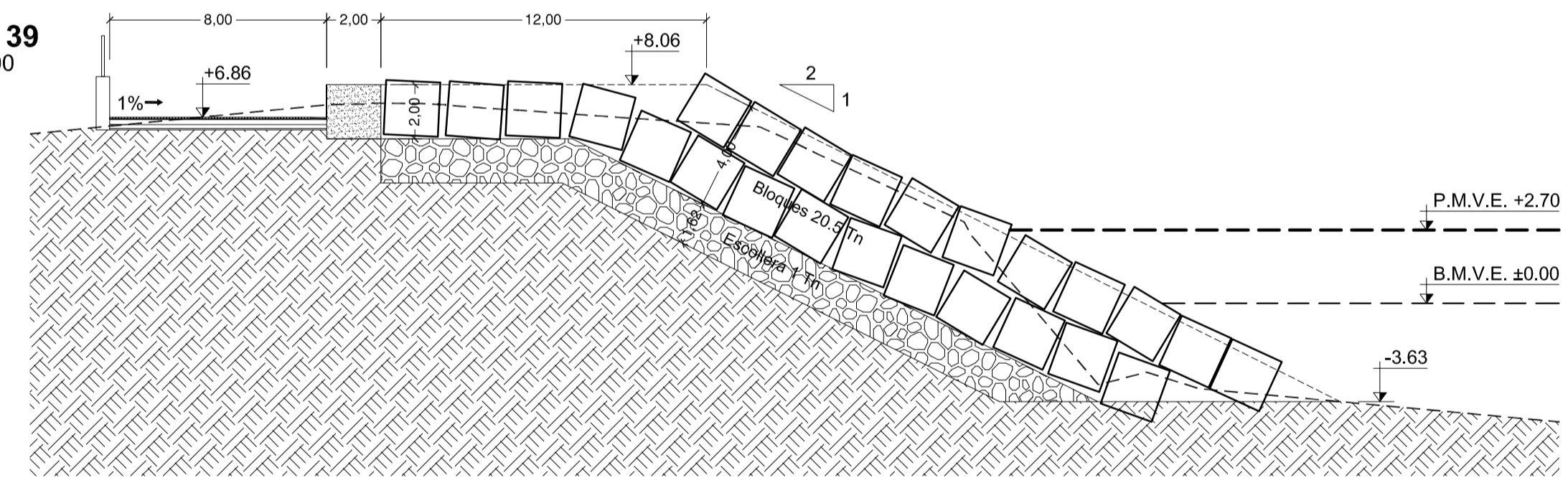
Perfil N. 38
 P.K.= 370.00
 Zt= 6.952
 Zr= 6.900
 St=45.12
 Sd=1.16
 Sv=0.00



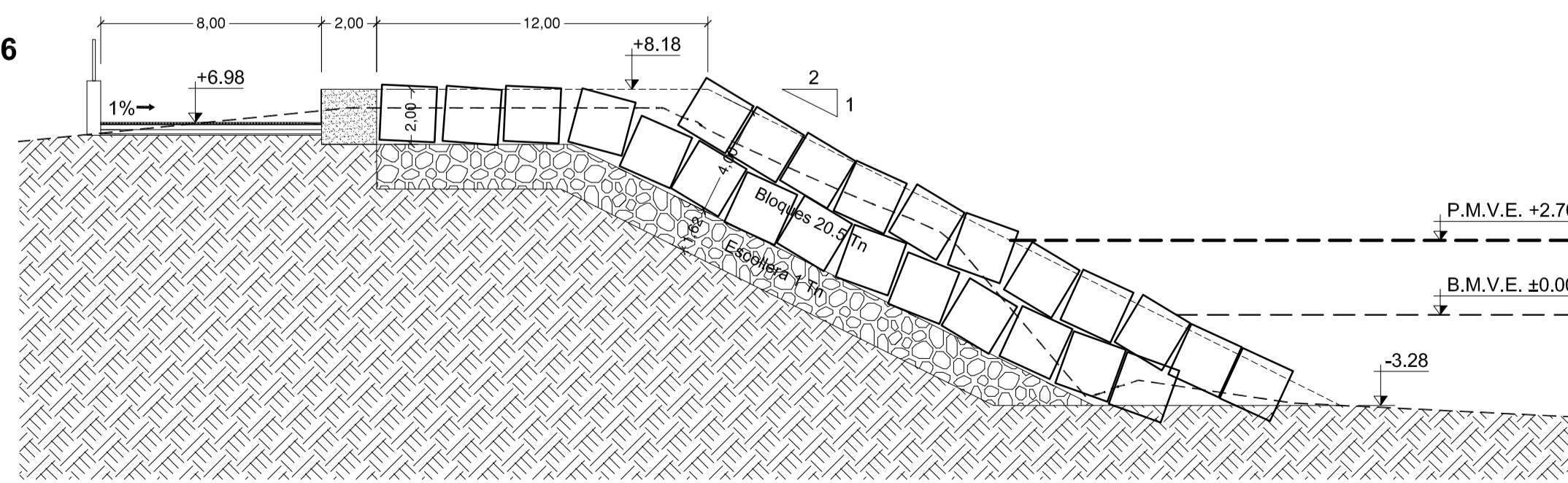
Perfil N. 35
 P.K.= 340.00
 Zt= 7.027
 Zr= 7.023
 St=65.24
 Sd=0.96
 Sv=0.00



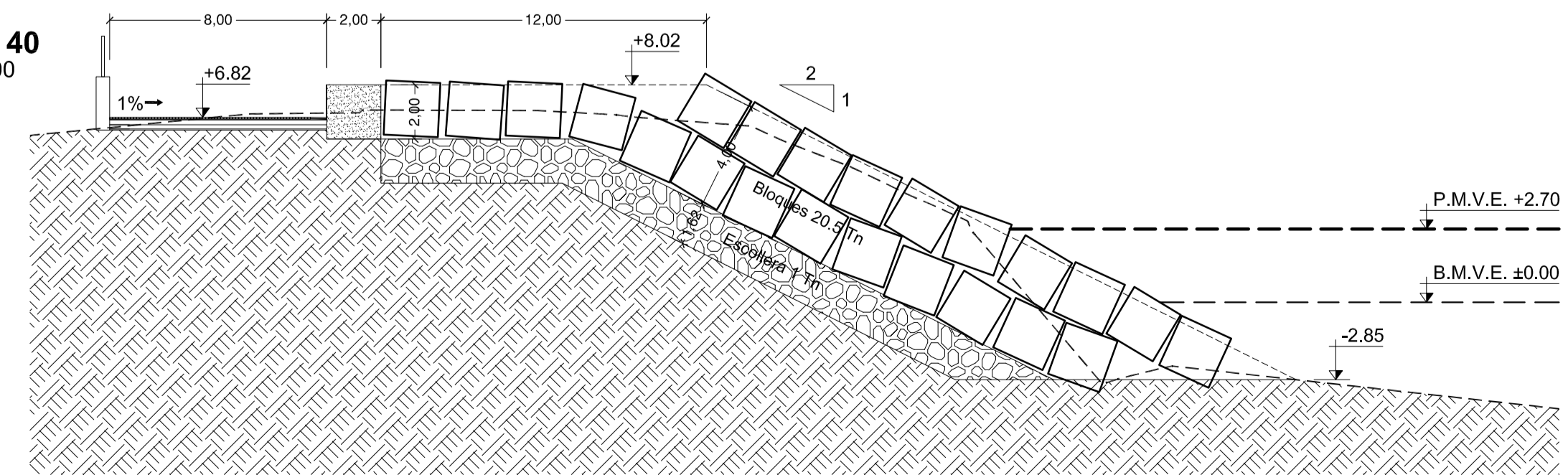
Perfil N. 39
 P.K.= 380.00
 Zt= 6.921
 Zr= 6.860
 St=45.96
 Sd=1.21
 Sv=0.00



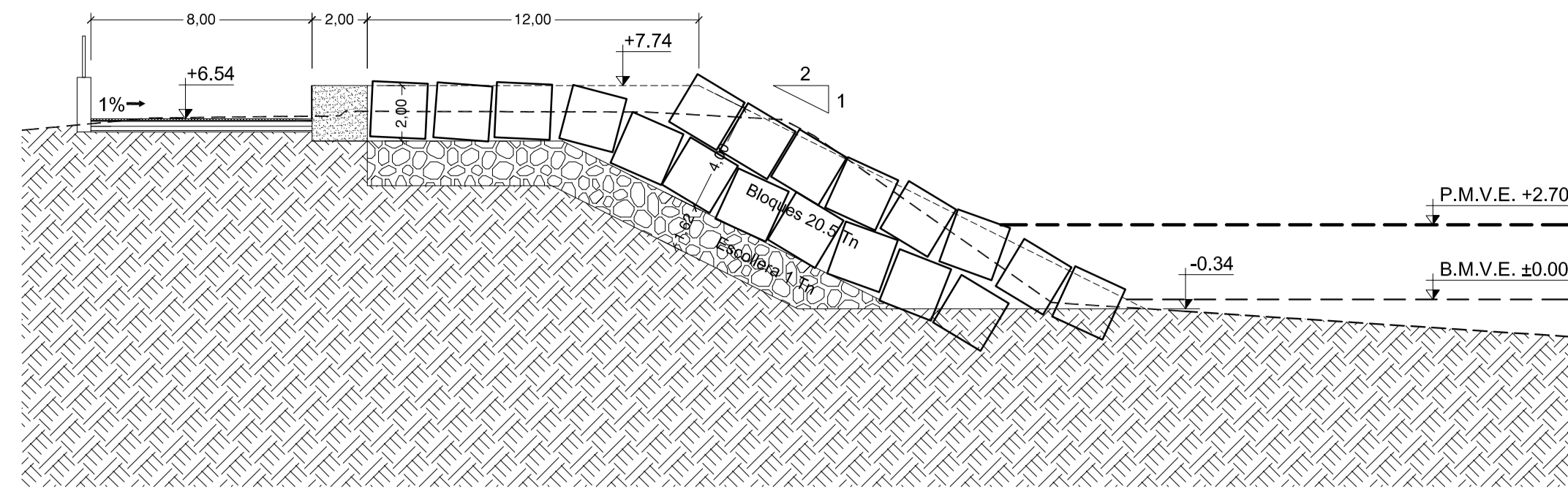
Perfil N. 36
 P.K.= 350.00
 Zt= 6.996
 Zr= 6.982
 St=53.45
 Sd=1.01
 Sv=0.00



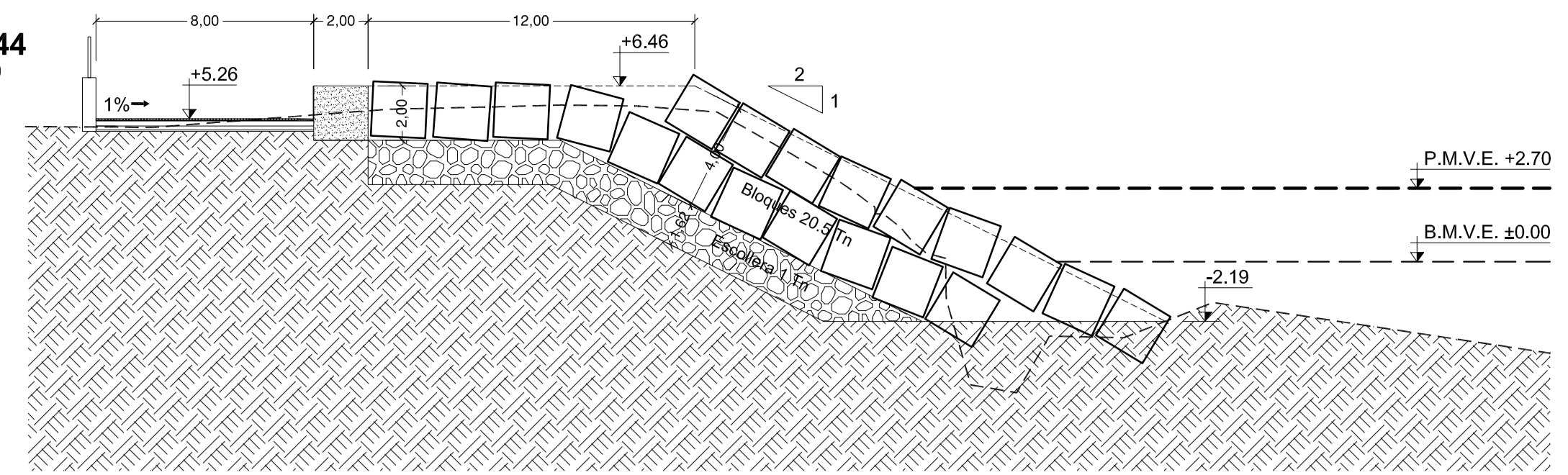
Perfil N. 40
 P.K.= 390.00
 Zt= 6.835
 Zr= 6.819
 St=45.76
 Sd=0.57
 Sv=0.00



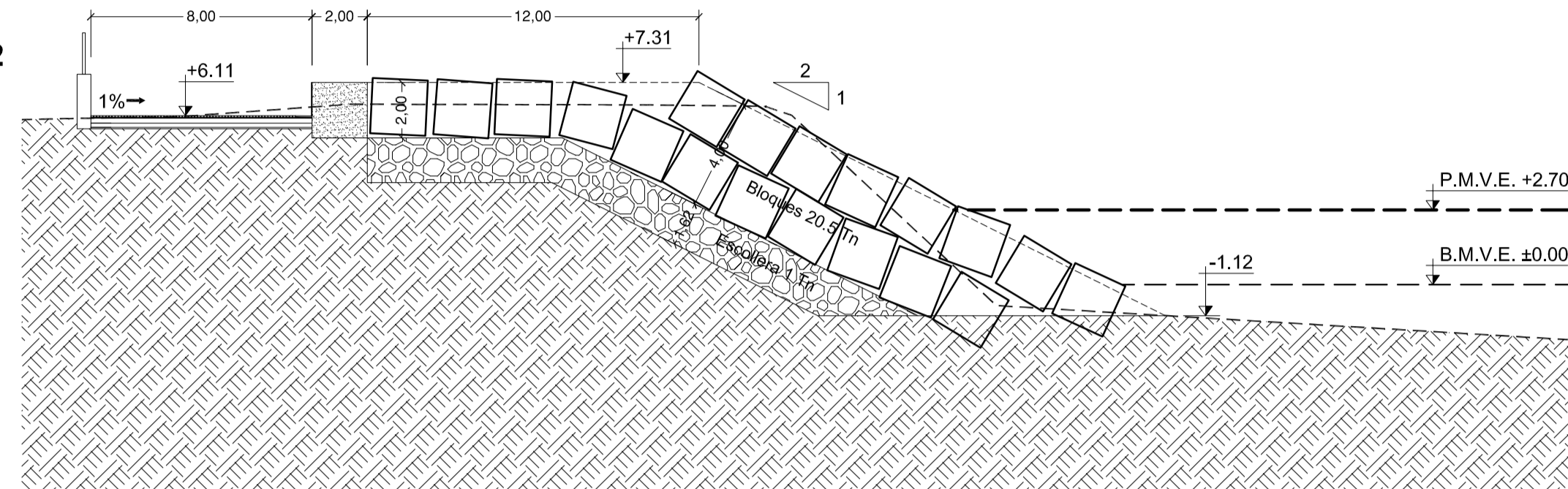
Perfil N. 41
 P.K.= 400.00
 Zi= 6.586
 Zr= 6.535
 St=17.17
 Sd=0.43
 Sv=0.00



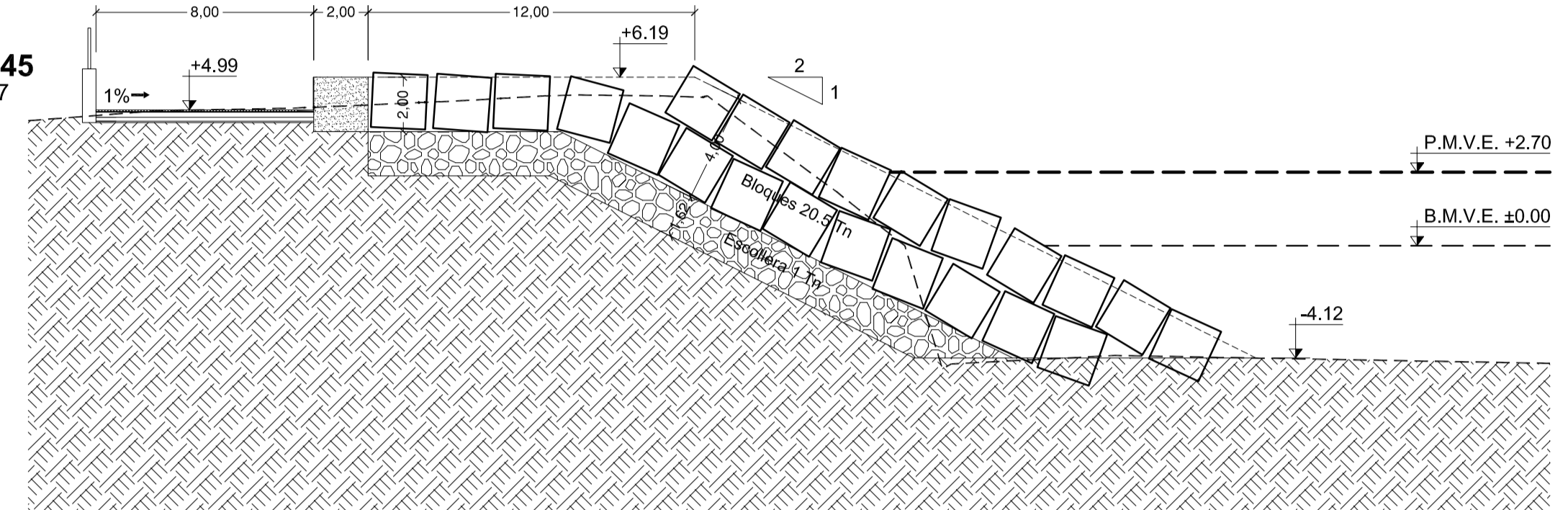
Perfil N. 44
 P.K.= 430.00
 Zi= 5.082
 Zr= 5.260
 St=54.10
 Sd=0.13
 Sv=0.00



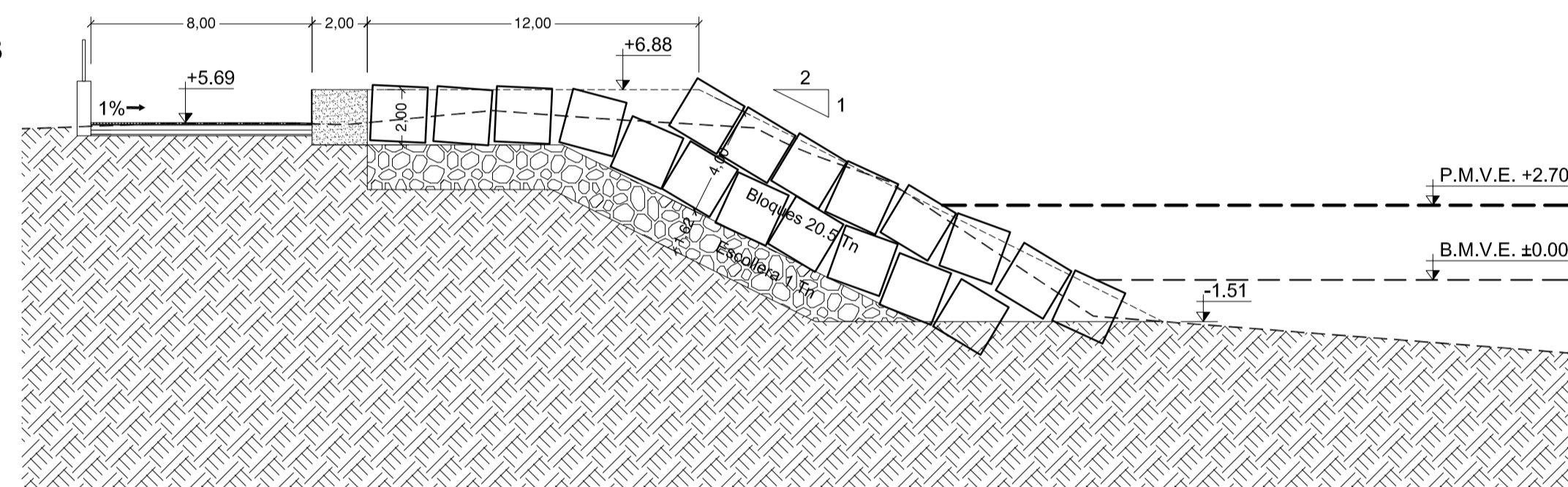
Perfil N. 42
 P.K.= 410.00
 Zi= 6.132
 Zr= 6.110
 St=14.00
 Sd=0.78
 Sv=0.00



Perfil N. 45
 P.K.= 436.37
 Zi= 4.989
 Zr= 52.64
 Sd=0.16
 Sv=0.00



Perfil N. 43
 P.K.= 420.00
 Zi= 5.665
 Zr= 5.685
 St=20.34
 Sd=0.00
 Sv=0.00



Escala: 1 / 200

ESCALAS { HORIZONTAL = 750
 VERTICAL = 750

