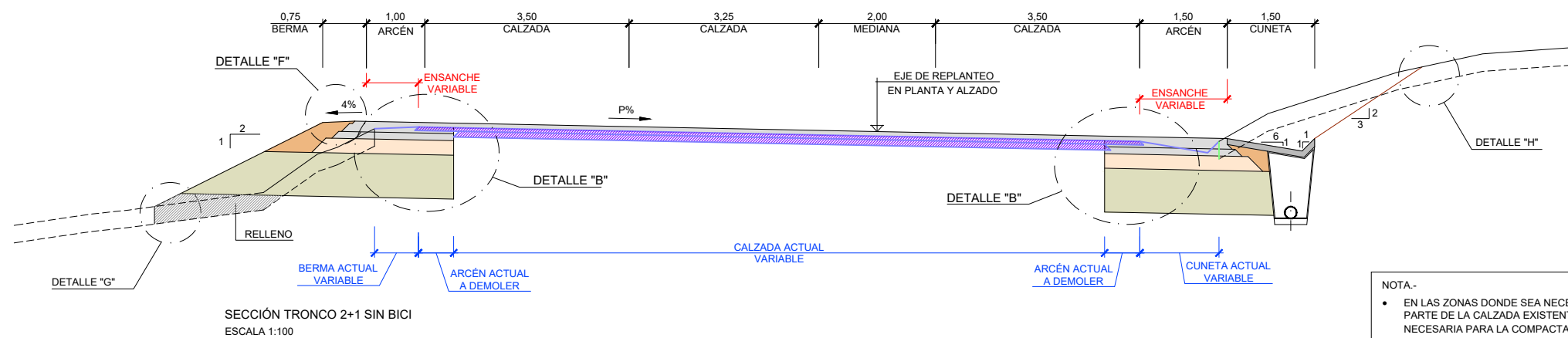
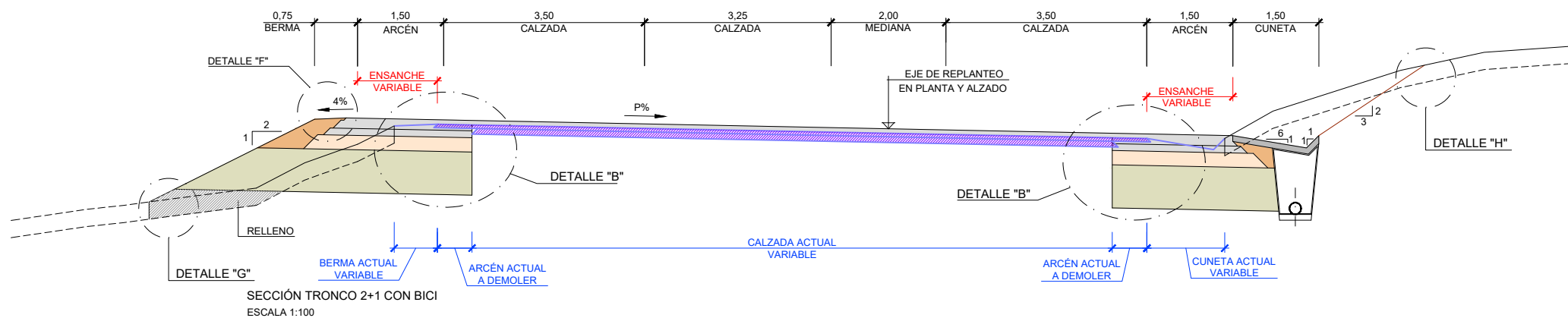
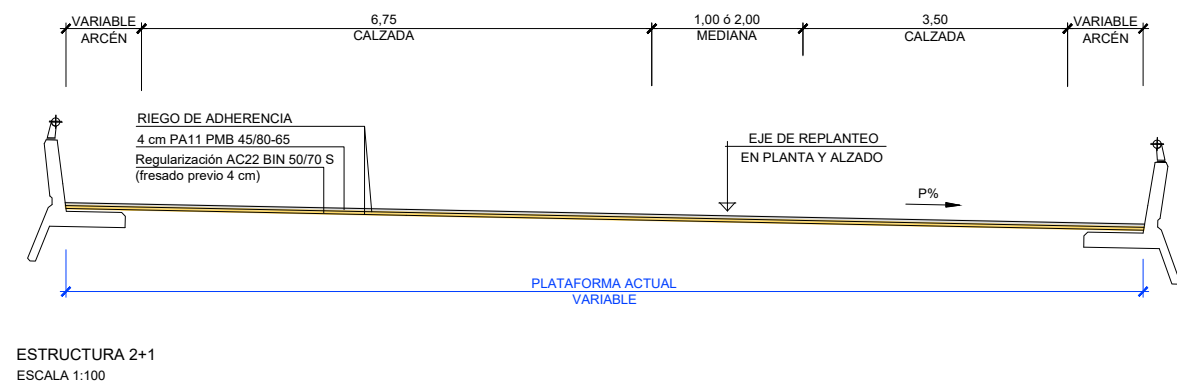
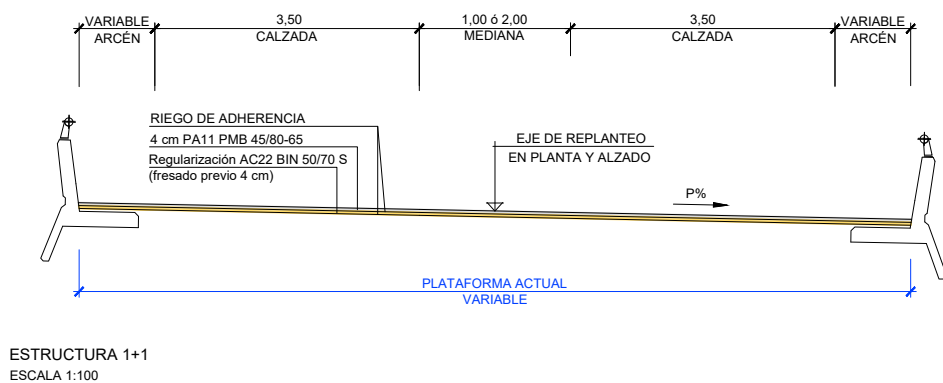
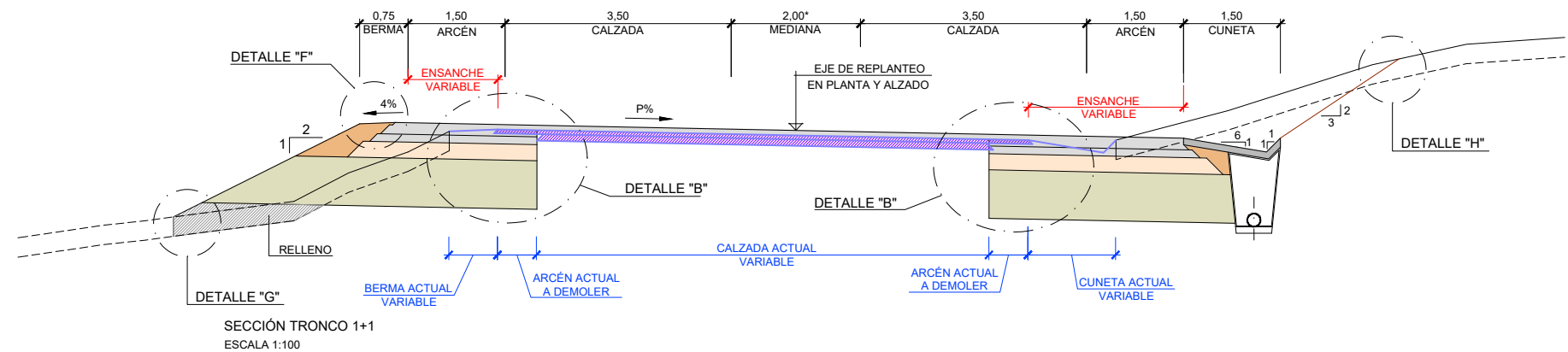




NOTA:-

- EN LAS ZONAS DONDE SEA NECESARIO AMPLIAR MENOS DE 2,50 m SE DEMOLERÁ PARTE DE LA CALZADA EXISTENTE HASTA ALCANZAR LA ANCHURA DE 2,50 m NECESARIA PARA LA COMPACTACIÓN DEL NUEVO FIRME.



**Nafarroako Gobernua**  
**Gobierno de Navarra**  
Garapen Ekonomikorako Departamentua  
Departamento de Desarrollo Económico

SERVICIO DE PROYECTOS

Sección de proyectos

DIRECTORA DEL PROYECTO:

D<sup>a</sup>. María Carmen González Martínez

CONSULTOR:

**peYeo**

EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.  
AUTOR DEL PROYECTO:

D. Jose Antonio Iparaguirre García

PROYECTO DE CONVERSIÓN DE LA CARRETERA  
N-121 A EN VÍA 2+1 ENTRE EL  
P.K. 40+900 Y EL P.K. 52+430  
(BOCA SUR DEL TÚNEL DE ARRIGAZTELU)

REF. DEL PROYECTO:

ESCALA:

1:100

ORIGINAL  
EN DIN A3

GRÁFICA

DESIGNACIÓN DEL PLANO:

SECCIONES TIPO

NOMBRE DEL FICHERO:

2.5 Secciones tipo.dwg

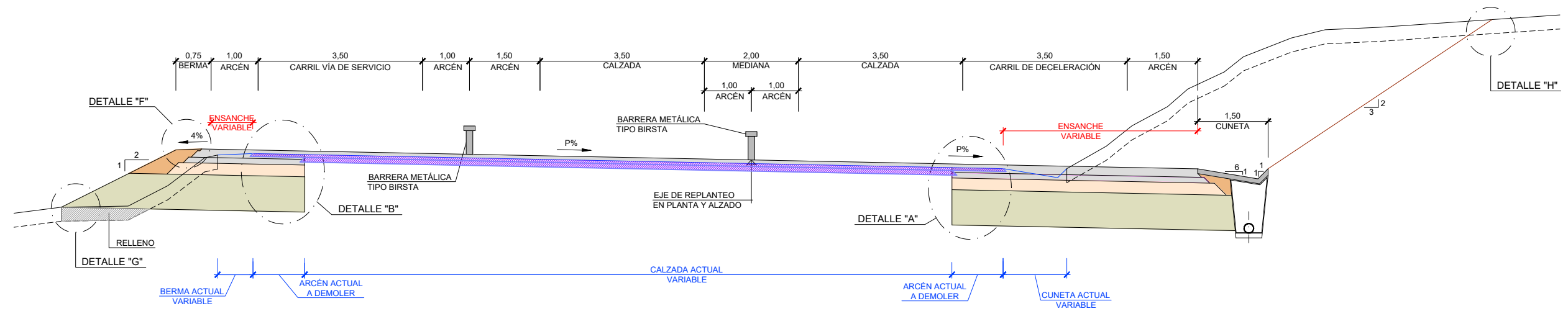
FECHA:

NOVIEMBRE 2020

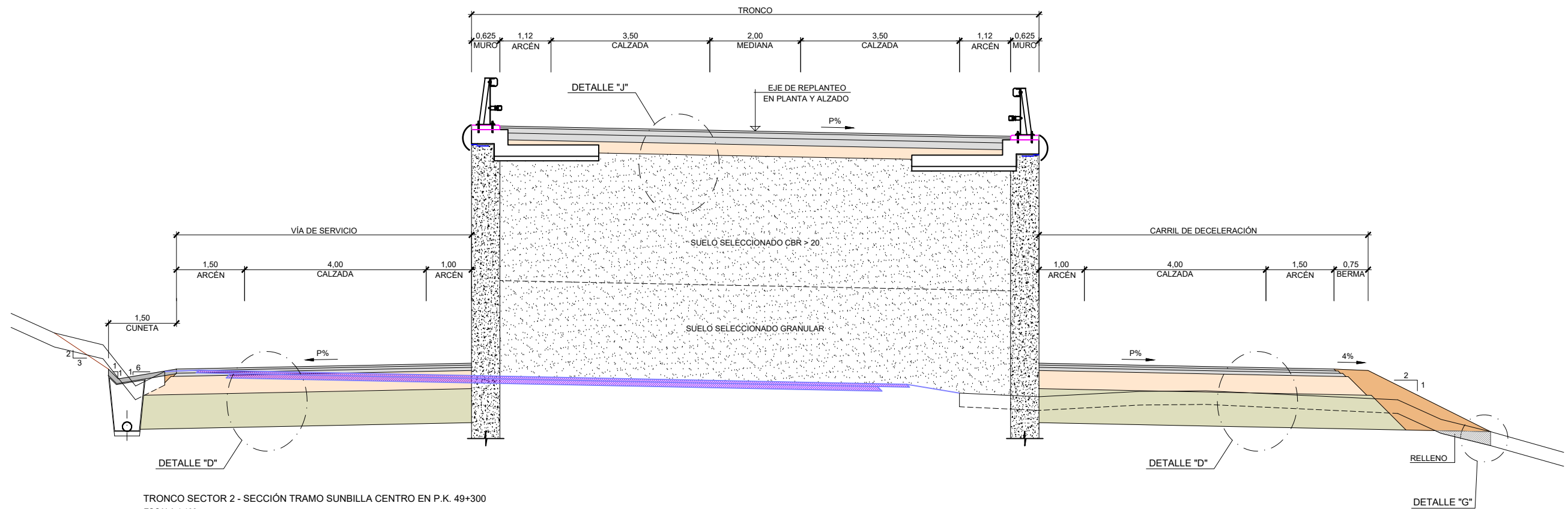
Nº DE PLANO:

2.5

HOJA 1 DE 6



TRONCO SECTOR 2 - SECCIÓN TRAMO SUNBILLA CENTRO CON VÍA DE SERVICIO Y CARRIL DE DECELERACIÓN. P.K. 49+060  
ESCALA 1:100



TRONCO SECTOR 2 - SECCIÓN TRAMO SUNBILLA CENTRO EN P.K. 49+300  
ESCALA 1:100



**Nafarroako Gobernua**  
**Gobierno de Navarra**  
Garapen Ekonomikorako Departamentua  
Departamento de Desarrollo Económico

SERVICIO DE PROYECTOS

Sección de proyectos

DIRECTORA DEL PROYECTO:

D<sup>a</sup>. María Carmen González Martínez

CONSULTOR:

**peYeo**

EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.  
AUTOR DEL PROYECTO:

D. Jose Antonio Iparaguirre García

PROYECTO DE CONVERSIÓN DE LA CARRETERA  
N-121 A EN VÍA 2+1 ENTRE EL  
P.K. 40+900 Y EL P.K. 52+430  
(BOCA SUR DEL TÚNEL DE ARRIGAZTELU)

REF. DEL PROYECTO:

ESCALA:

1:100

ORIGINAL  
EN DIN A3

GRÁFICA

DESIGNACIÓN DEL PLANO:

SECCIONES TIPO

NOMBRE DEL FICHERO:

2.5 Secciones tipo.dwg

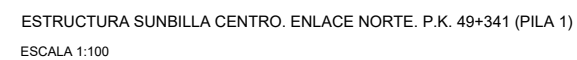
FECHA:

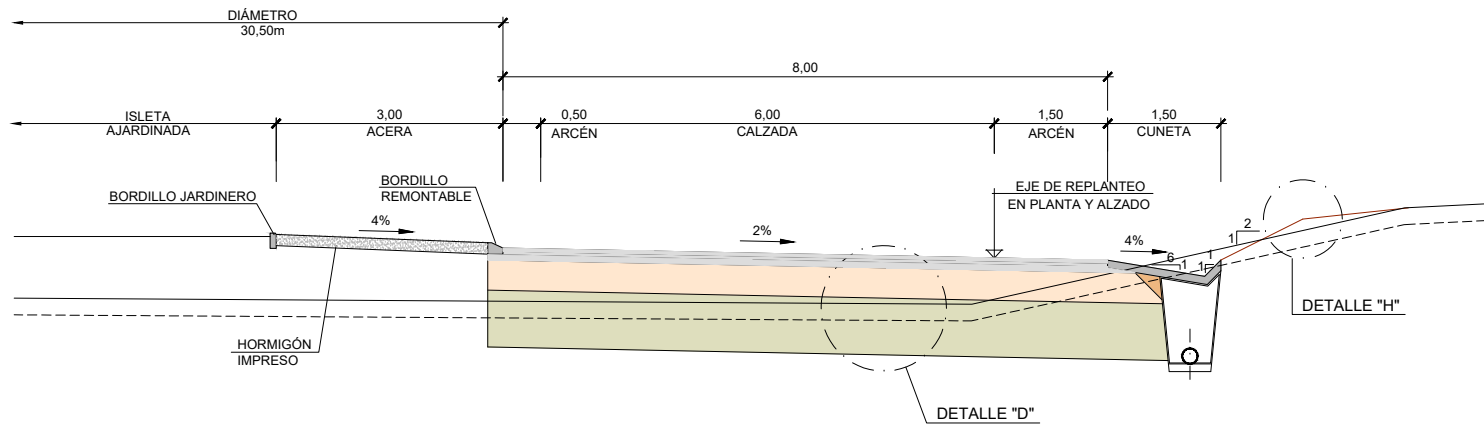
NOVIEMBRE 2020

Nº DE PLANO:

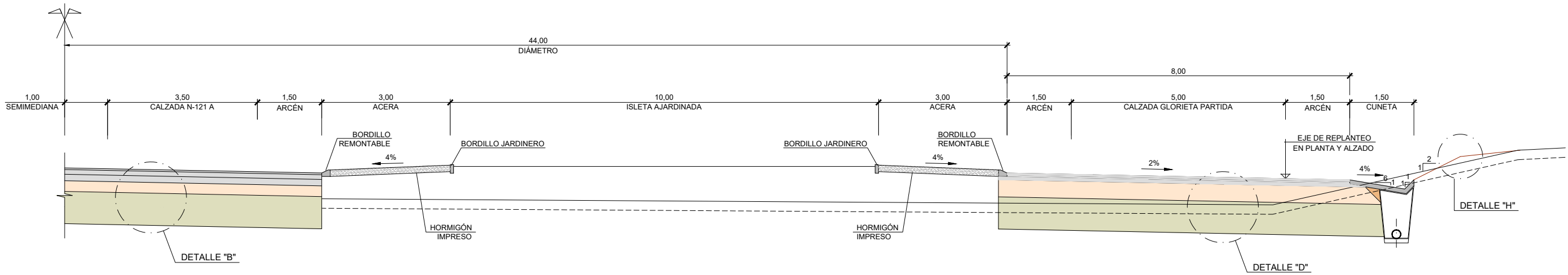
2.5

HOJA 2 DE 6

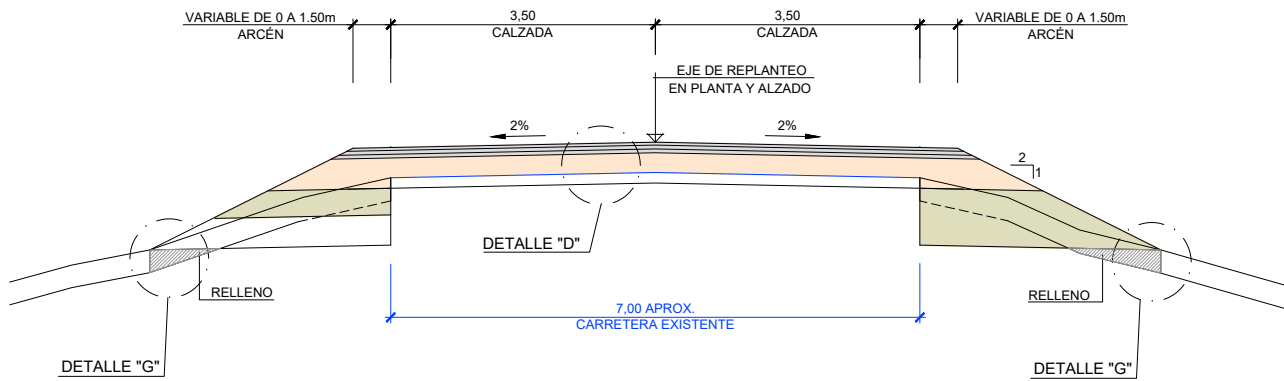




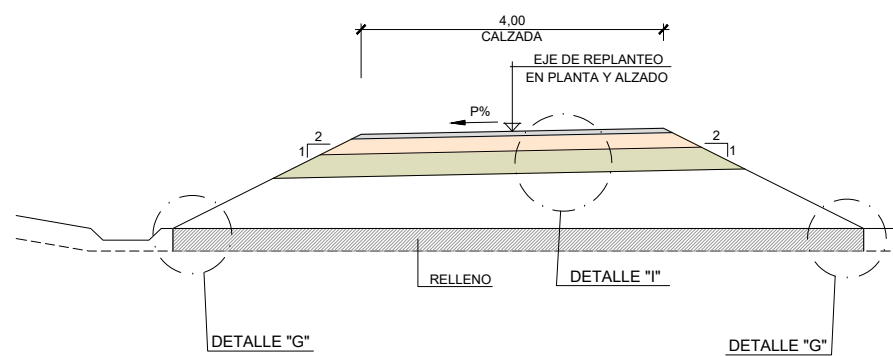
SECCIÓN 2.7.3.1 SUNBILLA CENTRO. GLORIETA NORTE (GLORIETA BAJO ESTRUCTURA) P.K. 49+350  
ESCALA 1:100



SECCIÓN 3.1.6 SUNBILLA NORTE. GLORIETA PARTIDA P.K. 51+000  
ESCALA 1:100



SECCIÓN 3.1.7  
SUNBILLA NORTE - NA-1210 MI  
ESCALA 1:100



SECCIÓN  
2.8.1 CAMINO 48+640 MD.  
2.8.2 CAMINO 49+360 MD.  
ESCALA 1:100



**Nafarroako Gobernua**  
**Gobierno de Navarra**  
Garapen Ekonomikorako Departamentua  
Departamento de Desarrollo Económico

SERVICIO DE PROYECTOS

Sección de proyectos

DIRECTORA DEL PROYECTO:

D<sup>a</sup>. María Carmen González Martínez

CONSULTOR:

**peYeo**

EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.

AUTOR DEL PROYECTO:  
D. Jose Antonio Iparaguirre García

PROYECTO DE CONVERSIÓN DE LA CARRETERA  
N-121 A EN VÍA 2+1 ENTRE EL  
P.K. 40+900 Y EL P.K. 52+430  
(BOCA SUR DEL TÚNEL DE ARRIGAZTELU)

REF. DEL PROYECTO:

ESCALA:

1:100

ORIGINAL  
EN DIN A3

0 1 2 3 4m

GRÁFICA

DESIGNACIÓN DEL PLANO:

SECCIONES TIPO

NOMBRE DEL FICHERO:

2.5 Secciones tipo.dwg

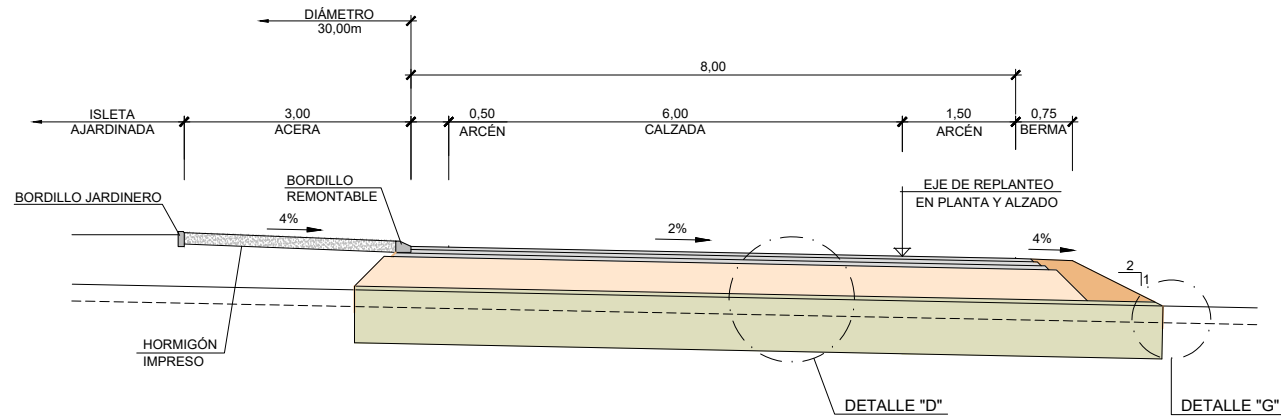
FECHA:

NOVIEMBRE 2020

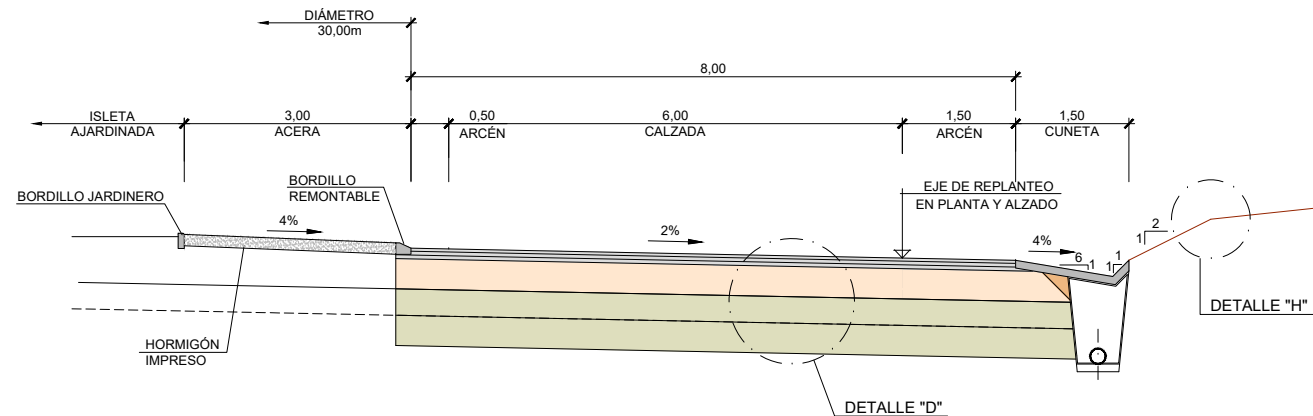
Nº DE PLANO:

2.5

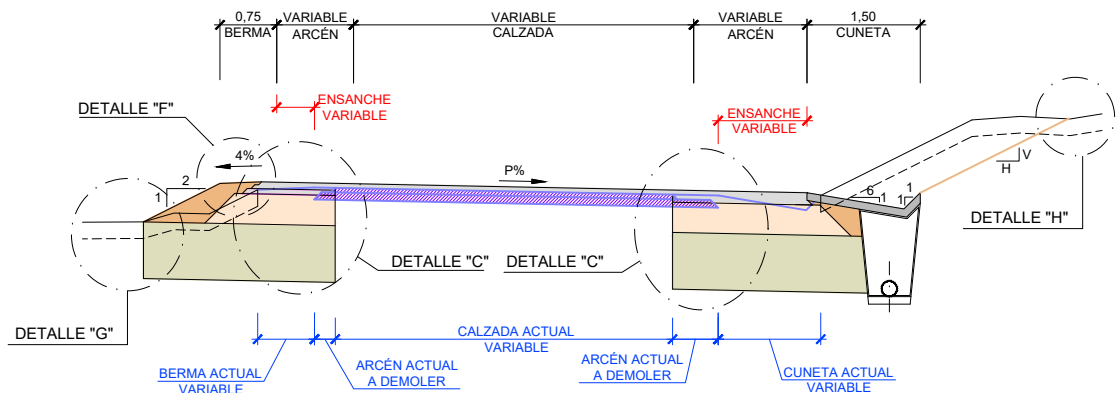
HOJA 4 DE 6



SECCIÓN 1.1.5.1 - TERRAPLÉN  
ENLACE DE OROÑOZ. GLORIETA  
ESCALA 1:100



SECCIÓN 1.1.5.1 - DESMONTE  
ENLACE DE OROÑOZ. GLORIETA  
ESCALA 1:100



SECCIÓN RAMALES, VÍA DE SERVICIO Y ACCESOS (Ver tabla)  
ESCALA 1:100

| EJE                                                | EJE            | ARCÉN<br>IZQUIERDO | CALZADA     | ARCÉN<br>DERECHO | TALUD H/V<br>DESMONTE |
|----------------------------------------------------|----------------|--------------------|-------------|------------------|-----------------------|
| 1.1.1 E. OROÑOZ_R. DECE.M.D.                       | L.B. IZQUIERDA | 1,50               | 4,00        | 1,00             | 3/2                   |
| 1.1.2 E. OROÑOZ_R. ACE.M.D.                        | L.B. IZQUIERDA | 1,50               | 4,00        | 1,00             | 3/2                   |
| 1.1.3 E. OROÑOZ_R. DECE.M.I.                       | L.B. IZQUIERDA | 1,50               | 4,00        | 1,00             | 3/2                   |
| 1.1.4 E. OROÑOZ_R. ACE.M.I.                        | L.B. IZQUIERDA | 0,50               | 4,00        | 1,50             | 3/2                   |
| 1.1.5.2 E. OROÑOZ_GLORIETA_N-121_B                 | L.B. IZQUIERDA | 0,50               | 3,50        | 1,50             | 2/3                   |
| 1.1.5.2A E.O. GLORIETA_N-121_B_SALIDA              | L.B. DERECHA   | 0,50               | 6,00 a 3,50 | 1,50             | 2/1                   |
| 1.1.5.2B E.O. GLORIETA_N-121_B_ENTRADA             | L.B. DERECHA   | 0,50               | 3,50 a 6,00 | 1,50             | 2/1                   |
| 1.1.5.3 E. OROÑOZ_GLORIETA_OROÑOZ                  | L. CENTRAL     | 1,00               | 7,00        | 1,50             | 2/1                   |
| 1.1.5.3A E.O. GLORIETA_OROÑOZ_SALIDA               | L.B. DERECHA   | 0,50               | 6,00 a 3,50 | 1,50 a 1,00      | 2/1                   |
| 1.1.5.3B E.O. GLORIETA_OROÑOZ_ENTRADA              | L.B. DERECHA   | 0,50               | 3,50 a 6,00 | 1,50             | 2/1                   |
| 1.1.5.4 E. OROÑOZ_GLORIETA_BYPASS_N-121-B - OROÑOZ | L.B. DERECHA   | 1,00               | 5,00        | 1,50             | 2/1                   |
| 1.1.5.5 E. OROÑOZ_GLORIETA_NA-1210                 | L. CENTRAL     | 1,50               | 7,00        | 1,50             | 2/1                   |
| 1.1.5.5A E.O. GLORIETA_NA-1210_SALIDA              | L.B. DERECHA   | 0,50               | 6,00 a 3,50 | 1,50             | 2/1                   |
| 1.1.5.5B E.O. GLORIETA_NA-1210_ENTRADA             | L.B. DERECHA   | 0,50               | 3,50 a 6,00 | 1,50             | 2/1                   |
| 1.1.5.6 E. OROÑOZ_GLORIETA_GLORIETA - RAMAL 4      | L.B. DERECHA   | 0,50               | 4,00        | 1,50             | 2/1                   |
| 1.1.5.7 E. OROÑOZ_GLORIETA_BYPASS_N-1210 - N-121 B | L.B. IZQUIERDA | 1,00               | 4,00        | 1,00             | 2/1                   |
| 1.1.6 E. OROÑOZ_R.DEC.M.I. - N-1210                | L.B. DERECHA   | 0,50               | 4,00        | 0,50             | 2/1                   |
| 2.1.1 A. DESCANSO 42+600_R. DECE. M.I.             | L.B. IZQUIERDA | 1,00               | 3,50        | 1,00             | 3/2                   |
| 2.1.2 A. DESCANSO 42+600_R. ACE. M.I.              | L.B. IZQUIERDA | 1,00               | 3,50        | 1,00             | 3/2                   |
| 2.2.1 E.S. 43+600_R. DECE. M.D.                    | L.B. IZQUIERDA | 0,20               | 4,00        | 0,20             | 3/2                   |
| 2.2.2 E.S. 43+600_R. ACE. M.D.                     | L.B. IZQUIERDA | 0,00               | 4,00        | 1,00             | 3/2                   |
| 2.2.3 E.S. 43+600_R. DECE. M.I.                    | L.B. IZQUIERDA | 0,20               | 4,00        | 0,20             | 1/1                   |
| 2.2.4 E.S. 43+600_R. ACE. M.I.                     | L.B. IZQUIERDA | 1,00               | 4,00        | 0,75             | 3/2                   |
| 2.3.1 E. LEGASA_R. DECE. M.I.                      | L.B. IZQUIERDA | 1,00               | 3,50        | 1,50             | 3/2                   |
| 2.3.2 E. LEGASA_R. ACE. M.I.                       | L.B. IZQUIERDA | 1,00               | 3,50        | 1,50             | 3/2                   |
| 2.4.1 E. DONEZTEBE_R. ACE. M.D.                    | L.B. IZQUIERDA | 1,00               | 3,50        | 1,50             | 3/2                   |
| 2.4.2 E. DONEZTEBE_R. DECE. M.I.                   | L.B. IZQUIERDA | 1,00               | 3,50        | 1,50             | 3/2                   |
| 2.5.1 ACCESO 47+500_R. DECE. M.I.                  | L.B. IZQUIERDA | 1,00               | 4,00        | 1,50             | 3/2                   |
| 2.5.2 ACCESO 47+500_R. ACE. M.I.                   | L.B. IZQUIERDA | 1,00               | 4,00        | 1,50             | 3/2                   |
| 2.6.1 E.S. 48+500_R. DECE. M.D.                    | L.B. IZQUIERDA | 1,00               | 3,50        | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.1.1A_SUNBILLA_C. GTA S_ENTRADA S               | L.B. DERECHA   | 1,50               | 3,5 a 6,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.1.1B_SUNBILLA_C. GTA S_SALIDA N                | L.B. DERECHA   | 1,50               | 3,5 a 6,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.1.1C_SUNBILLA_C. GTA S_ENTRADA N               | L.B. DERECHA   | 1,50               | 3,5 a 6,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.1.1D_SUNBILLA_C. GTA S_SALIDA S                | L.B. DERECHA   | 1,50               | 3,5 a 6,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.1.2A_SUNBILLA_C. GTA S_ACC. ITV_ENT.           | L.B. DERECHA   | 1,50               | 3,5 a 6,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.1.2B_SUNBILLA_C. GTA S_ACC. ITV_SAL.           | L.B. DERECHA   | 1,50               | 3,5 a 6,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.2.1_SUNBILLA_C. E.S. 48+800 M.I.               | L.B. DERECHA   | -                  | 0 a 5,5     | 0,5 a 1,15       | 3/2                   |
| 2.7.2.2_SUNBILLA_C. ACC. 49+120 M.D.               | L.B. DERECHA   | -                  | 4,0 a 6,0   | 0,5 a 1,15       | 3/2                   |
| 2.7.2.3_SUNBILLA_C. ACC. 49+120 M.I. SAL           | L.B. DERECHA   | 0,50               | 3,50        | 0,5 a 1,0        | 3/2                   |
| 2.7.2.4_SUNBILLA_C. ACC. 49+120 M.I. ENTR          | L.B. DERECHA   | 0,50               | 3,50        | 0,5 a 1,0        | 3/2                   |
| 2.7.3.2_SUNBILLA_C. E.N. R. DECE. M.D.             | L.B. DERECHA   | 1,00               | 3,5 a 6,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.3.3_SUNBILLA_C. E.N. R. ACE. M.D.              | L.B. DERECHA   | 1,00               | 3,5 a 6,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.3.4_SUNBILLA_C. E.N. R. DECE. M.I.             | L.B. DERECHA   | 1,00               | 3,5 a 6,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.3.5A_SUNBILLA_C. E.N. ACC_SUNBILLA_SALIDA      | L.B. DERECHA   | 1,50               | 3,5 a 6,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.3.5B_SUNBILLA_C. E.N. ACC_SUNBILLA_ENTRADA     | L.B. DERECHA   | 1,50               | 3,5 a 6,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.3.5C_SUNBILLA_C. E.N. ACC_SUNB_BYPASS          | L.B. DERECHA   | 1,50               | 6,00        | 1,50             | 3/2                   |
| 2.7.4_SUNBILLA_CENTRO_VÍA SERVICIO M.I.            | L.B. DERECHA   | 1,0 a 1,5          | 3,5 a 6,0   | 1,0 a 1,5        | 3/2                   |
| 3.1.1_SUNBILLA_NORTE_R. DEC. M.D.                  | L.B. DERECHA   | 1,50               | 3,5 a 5,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 3.1.2_SUNBILLA_NORTE_R. ACE. M.D.                  | L.B. DERECHA   | 1,50               | 3,5 a 5,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 3.1.3_SUNBILLA_NORTE_R. DEC. M.I.                  | L.B. DERECHA   | 1,50               | 3,5 a 4,0   | 1,50             | 3/2                   |
| 3.1.4_SUNBILLA_NORTE_R. ACE. M.I.                  | L.B. DERECHA   | 1,50               | 4,65        | 1,50             | 3/2                   |
| 3.1.5_SUNBILLA_NORTE_ACCESO M.D.                   | L. CENTRAL     | 1,00               | 4,00 a 5,00 | 1,50             | 3/2                   |



Nafarroako Gobernua  
Gobierno de Navarra  
Garapen Ekonomikorako Departamentua  
Departamento de Desarrollo Económico

SERVICIO DE PROYECTOS

Sección de proyectos

DIRECTORA DEL PROYECTO:

Dª. María Carmen González Martínez

CONSULTOR:

peYeo

EL INGENIERO DE CAMINOS, C. Y P.

AUTOR DEL PROYECTO:

D. Jose Antonio Iparagirre García

PROYECTO DE CONVERSIÓN DE LA CARRETERA  
N-121 A EN VÍA 2+1 ENTRE EL  
P.K. 40+900 Y EL P.K. 52+430  
(BOCA SUR DEL TÚNEL DE ARRIGAZTELU)

REF. DEL PROYECTO:

ESCALA:

1:100

ORIGINAL  
EN DIN A3

GRÁFICA

DESIGNACIÓN DEL PLANO:

SECCIONES TIPO

NOMBRE DEL FICHERO:

2.5 Secciones tipo.dwg

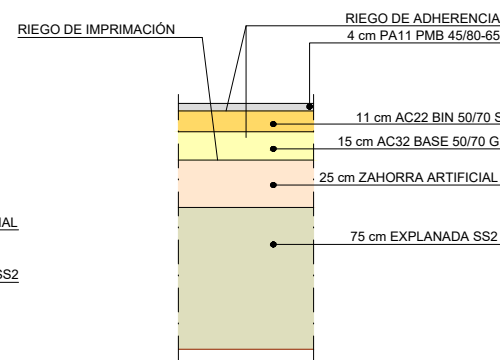
FECHA:

NOVIEMBRE 2020

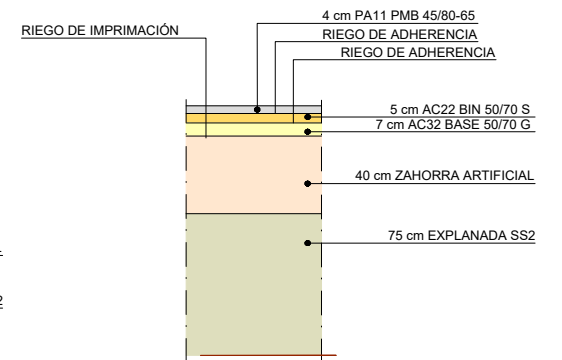
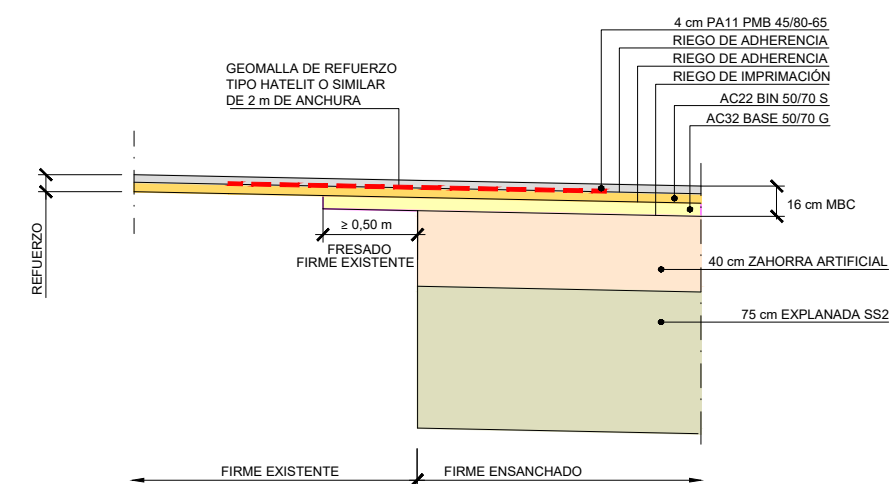
Nº DE PLANO:

2.5

HOJA 5 DE 6



| REFUERZOS SOBRE CALZADA EXISTENTE |             |            |
|-----------------------------------|-------------|------------|
| P.K. INICIO                       | P.K. FIN    | REFUERZO   |
| 40+900 (*)                        | 47+000      | MÍN. 13 cm |
| 47+000                            | 48+200      | MÍN. 4 cm  |
| 48+200                            | 52+436 (**) | MÍN. 11 cm |

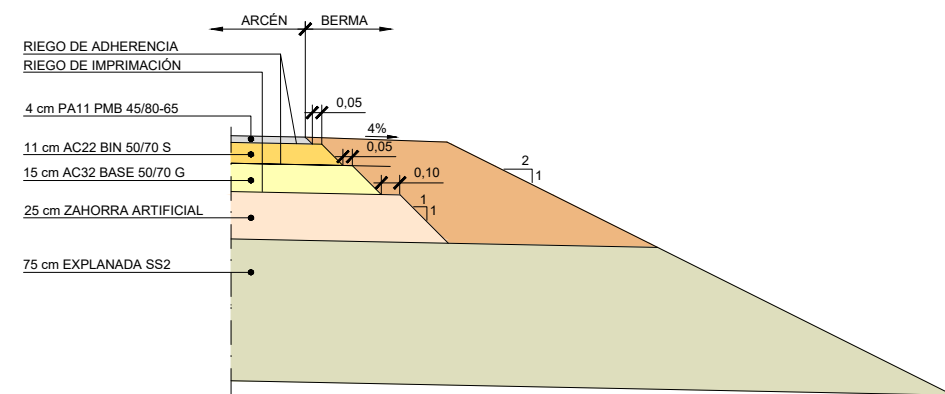


DETALLE "D"  
ESCALA 1:40

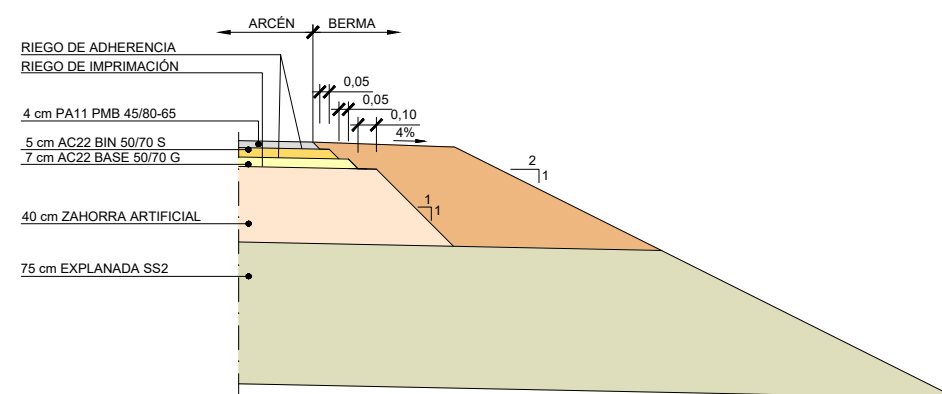
DETALLE "B"  
ESCALA 1:40

DETALLE "C"  
ESCALA 1:40

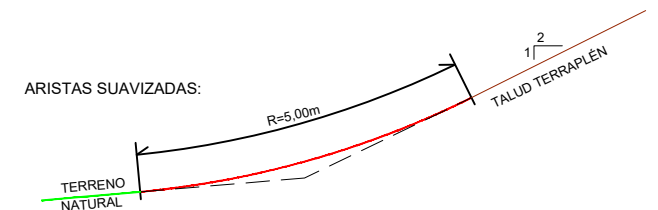
DETALLE "A"  
ESCALA 1:40



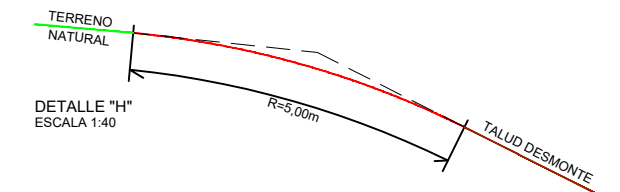
DETALLE "E"  
ESCALA 1:40



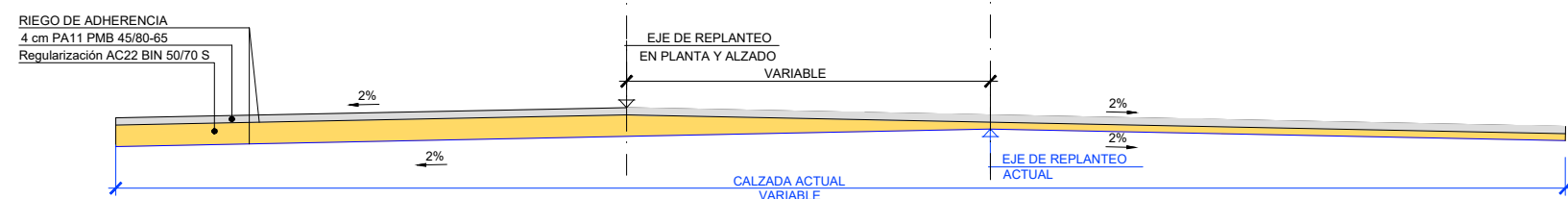
DETALLE "F"  
ESCALA 1:40



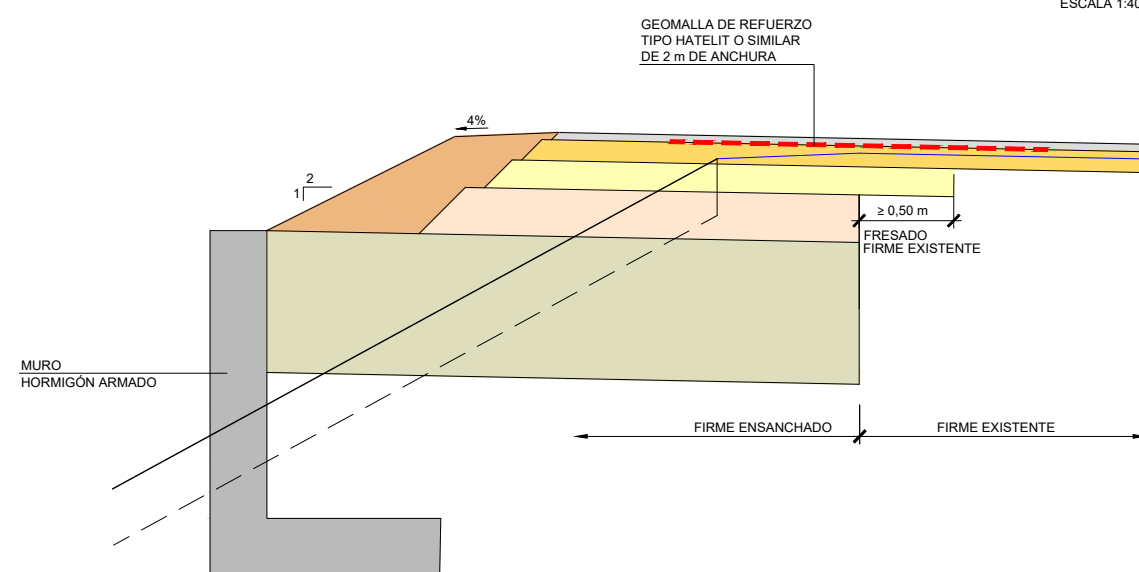
DETALLE "A"  
ESCALA 1:40



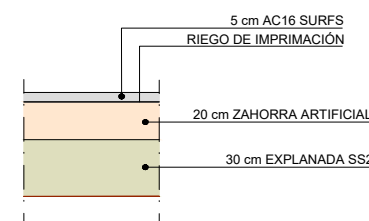
DETALLE "H"  
ESCALA 1:40



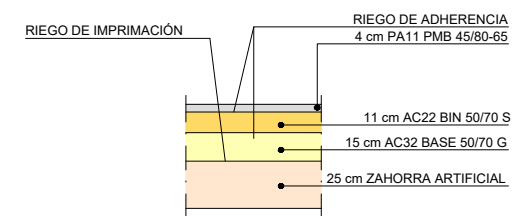
DETALLE RECTIFICACIÓN BOMBEO  
ESCALA 1:40



DETALLE MURO DE HORMIGÓN ARMADO EN TERRAPLÉN  
ESCALA 1:40



DETALLE "I"  
ESCALA 1:40



DETALLE "J"  
ESCALA 1:40