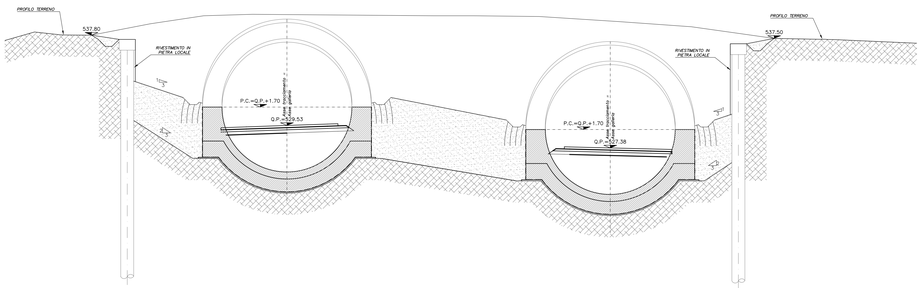
SEZIONE 1

DIST.PROG. : 12883.34 DIST.PROG. : 12894.00

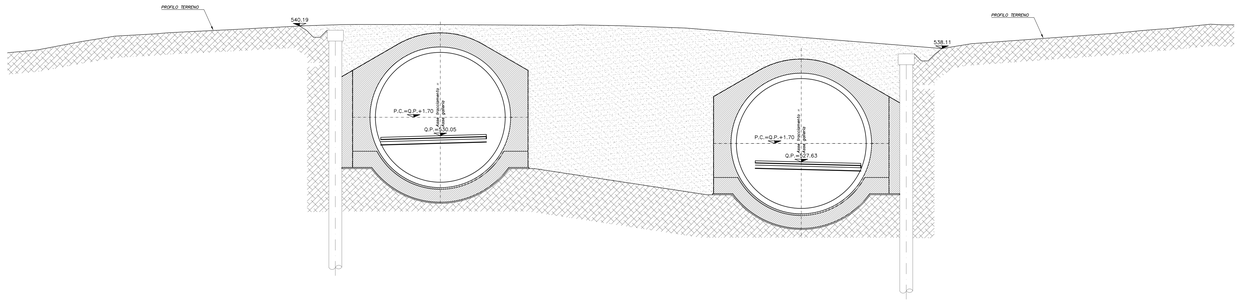


QT.RIF. 505.00

QUOTE TERRENO	534.527, 534.608, 534.699, 534.655, 535.007, 535.080, 536.000, 536.000, 536.000, 536.000, 536.000, 536.241, 536.297, 536.178, 536.023, 536.000, 536.832, 537.788, 537.817, 537.854, 537.924, 538.000, 537.879, 537.841, 537.762, 537.572, 538.826, 538.871, 538.858, 538.867, 538.875, 538.879, 538.900, 539.000, 539.000, 539.000, 539.000, 539.000, 539.145, 539.145, 539.145, 539.214, 539.337, 539.337, 539.337, 536.197, 536.046, 536.000, 535.726, 535.676, 535.220, 535.064, 534.954, 534.940, 534.929, 534.926, 534.566
DIST.PARZIALI TERRENO	4.778, 2.752, 1.554, 3.520, 1.779, 4.919, 1.393, 2.377, 4.600, 0.972, 1.385, 4.733, 0.843, 1.490, 3.353, 0.878, 1.410, 3.760, 4.488, 2.497, 0.426, 1.428, 1.787, 0.882, 9.188, 0.648, 1.063, 6.656, 3.184, 2.152, 2.730, 3.178, 0.898, 3.841, 2.790, 5.633, 0.845, 0.668, 7.302
QUOTE PROGETTO	536.000, 534.337, 534.207, 534.077, 534.577, 534.007, 527.607, 527.464, 528.448, 527.468, 528.597, 528.597, 528.597, 528.726, 528.759, 529.285, 529.285, 529.285, 529.285, 527.197, 527.197, 527.197, 526.664, 526.616, 526.616, 526.616, 525.616, 526.522, 525.522, 526.428, 525.428, 525.428, 525.600, 532.000, 532.000, 532.000, 532.000, 532.350, 535.982
DIST.PARZIALI PROGETTO	2.463, 4.300, 1.861, 3.750, 3.750, 0.945, 0.703, 0.713, 0.713, 17.307, 0.703, 0.721, 1.000, 3.750, 3.750, 1.443, 4.300, 5.445

SEZIONE 2

DIST.PROG. : 12907.36 DIST.PROG. : 12915.00



QT.RIF. 505.00

QUOTE TERRENO	537.713, 537.974, 538.000, 538.748, 539.253, 539.467, 539.558, 539.639, 539.907, 540.000, 540.213, 540.325, 540.328, 540.591, 540.562, 540.325, 540.317, 540.247, 540.246, 540.321, 540.339, 540.323, 540.247, 540.246, 540.247, 540.261, 540.249, 540.249, 540.339, 540.000, 540.000, 539.913, 539.913, 539.877, 539.877, 539.789, 539.037, 539.000, 539.825, 538.649, 538.619, 539.546, 538.260, 538.000, 538.170, 538.170, 538.170, 538.051, 538.000, 538.504, 538.508, 539.523, 539.769, 539.916, 539.910, 539.000, 540.357, 540.313, 540.296, 540.296
DIST.PARZIALI TERRENO	2.731, 3.911, 3.150, 3.773, 1.037, 1.564, 5.403, 1.643, 4.150, 3.704, 0.832, 1.299, 2.448, 0.877, 0.151, 0.093, 1.384, 9.664, 0.096, 0.070, 0.133, 0.141, 0.061, 9.549, 4.953, 2.342, 1.563, 0.000, 3.257, 4.944, 1.246, 1.923, 2.011, 1.632, 0.520, 2.152, 0.832, 13.253, 2.511, 1.808, 0.860, 3.453, 0.754, 0.313, 0.516, 0.292
QUOTE PROGETTO	529.249, 529.352, 529.456, 527.025, 526.831, 526.838
DIST.PARZIALI PROGETTO	3.750, 3.750, 25.856, 3.750, 3.750

FASI ESECUTIVE

FASE 1 – ESECUZIONE PALI

FASE 2 – REALIZZAZIONE TRAVE DI TESTATA

FASE 3 – SBANCAMENTO TERRENO
- Sbancamento terreno fino a 0.50m al di sotto della quota di realizzazione della 1^ fila di tiranti.
- Immediata messa in opera di spritz–beton armato con rete elettrosaldata Sp. medio=10cm

FASE 4 – REALIZZAZIONE 1^ FILA DI TIRANTI
- Perforazione, inserimento trefoli di armatura e cementazione.
- Messa in opera delle travi di ripartizione.

FASE 0 – RIPETIZIONE DELLE FASI 3/4 PER TUTTE LE FILE DI TIRANTI PREVISTI

FASE 5 – SBANCAMENTO SINO ALLA QUOTA DI PROGETTO
- Ripetizione delle fasi precedenti con sbancamento fino a 0.50m al di sotto della quota di realizzazione delle restanti file di tiranti.

FASE 6 – ESECUZIONE DEI DRENAGGI

FASE 7 – ESECUZIONE DEI CONSOLIDAMENTI AL FRONTE E AL CONTORNO SE PREVISTI

FASE 8 – ESECUZIONE DIMA D'ATTACCO

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO:
- strutturale: Rck ≥ 30MPa
- cls magro: Rck ≥ 15MPa
- riempimento: Rck ≥ 15MPa
- Classe di esposizione XC2 Norma UNI EN 206–1

SPRITZ–BETON FIBRORINFORZATO:
- resistenza media su carote h/ø=1 a 48 ore ≥ 15MPa
  a 28 gg ≥ 30MPa
- dosaggio in fibre ≥ 35kg/mc
- energia assorbita ≥ 500Joule (da prove di punzonamento eseguite su piastre in cls fibrorinforzato)
- FIBRE CON BASSO CONTENUTO DI CARBONIO:
  in filo di acciaio trafilato a freddo ø≥0.7mm e resistenza a trazione fyk ≥ 800MPa

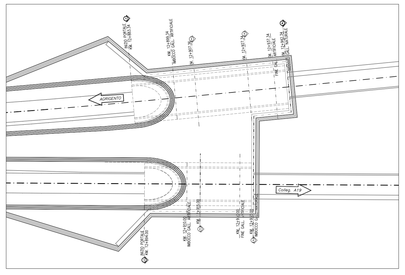
ACCIAI:
- CENTINE METALLICHE: Fe 430
- PIASTRE: Fe 430
- CATENE: FeB 32k
- MICROPALI/INFILAGGI: Fe510
- ARMATURA: FeB 44k

DRENAGGI:
- tubi microfessurati in PVC ad alta resistenza (4.5MPa alla trazione), diametro esterno ø≥60mm sp. 5mm, preforo ≥91mm rivestiti con TNT
- i primi 10m da bocca foro dovranno essere ciechi

PALI:
- Di grande diametro ø1200

TNT:
- Strato di tessuto non tessuto di 400gr/mq a filo continuo

IMPERMEABILIZZAZIONE IN PVC:
- teli per impermeabilizzazione: sp. = 2±0.5mm, γ ≥1.3g/cmq
- Strato di tessuto non tessuto di 400gr/mq a filo continuo



ANAS S.p.A.
Direzione Centrale Programmazione Progettazione

CORRIDOIO PLURIMODALE TIRRENICO–NORD EUROPA
ITINERARIO AGRIGENTO –CALTANISSETTA–A19
S.S. N° 640 "DI PORTO EMPEDOCLE"
AMMODERNAMENTO E ADEGUAMENTO ALLA CAT. B DEL D.M. 5.11.2001
Dal km 44+000 allo svincolo con l'A19

PROGETTO DEFINITIVO

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

ATI:
TECHNITAL s.p.a. (mandataria)
S.I.S. Studio di Ingegneria Stradale s.r.l.
DELTA Ingegneria s.r.l.
INFRATEC s.r.l Consulting Engineering
PROGIN s.p.a.

I RESPONSABILI DI PROGETTO
Dott. Ing. M. Raccosta
Ordine Ing. Verona n° A1665
Prof. Ing. A. Bevilacqua
Ordine Ing. Palermo n° 4058
Dott. Ing. M. Carlino
Ordine Ing. Agrigento n° A628
Dott. Ing. N. Troccoli
Ordine Ing. Potenza n° 836
Dott. Ing. S. Esposito
Ordine Ing. Roma n° 20837

IL GEOLOGO

INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Dott. Ing. M. Raccosta

VISTO:IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Dott. Ing. Massimiliano Fidenzi

VISTO:IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO PROGETTAZIONE
Dott. Ing. Antonio Valente

DATA

PROTOCOLLO

OPERE D'ARTE MAGGIORI: GALLERIE NATURALI
GALLERIA NATURALE CALTANISSETA – IMBOCCO LATO AGRIGENTO

SEZIONI
RITOMBAMENTI 1/2

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
L0407B D 0501	CODICE ELAB. T01GN07STRST01 L0407B_D_0501_T01_GN07_STR_ST01_B.DWG	B	01 DI 02	1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO RESP. TECNICO	CONTROLLATO RESP. D'INTERVARO	APPROVATO RESP. DI SETTORE
D					
C					
B	REVISIONE A SEGUITO ISTRUTTORIA ANAS DEL 19/03/2007	Aprile 2007	L. Cedrone	F. Arciuli	C. Marro
A	EMISSIONE	Ottobre 2006	L. Cedrone	F. Arciuli	C. Marro