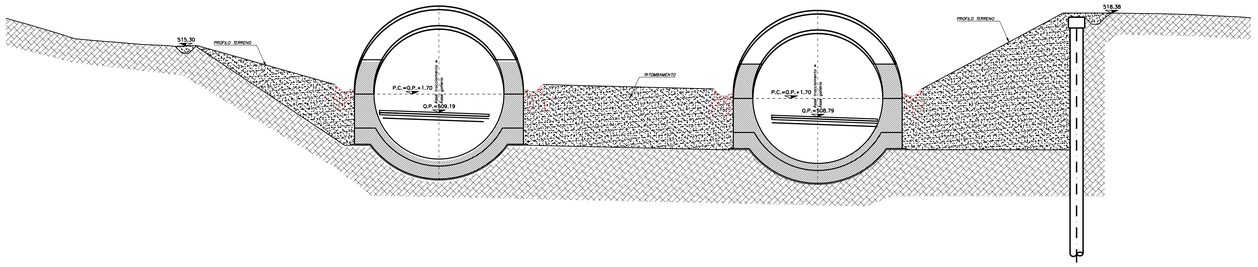
SEZIONE 1

DIST. PROG. : 16935.00 DIST. PROG. : 16941.00

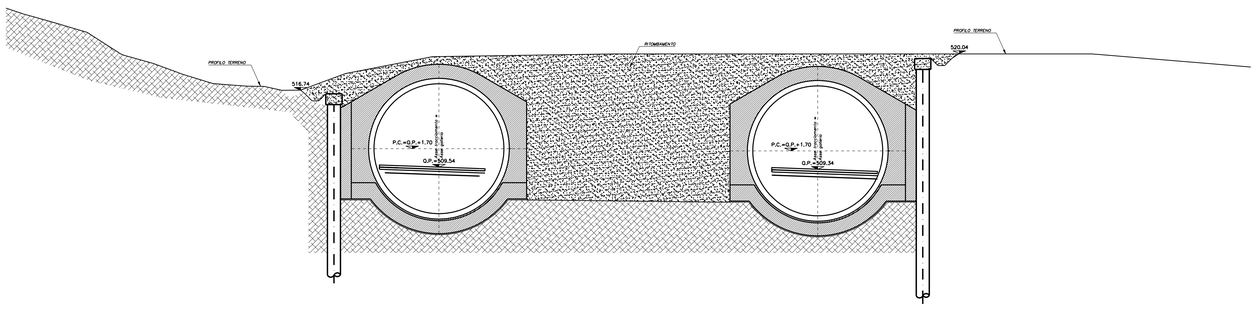


QT. RIF. 490.00

QUOTE TERRENO	517.899, 517.323, 516.470, 516.030, 516.005, 515.742, 515.719, 515.474, 515.432, 515.374, 515.131, 514.967, 514.879, 514.815, 514.753, 514.924, 514.886, 515.086, 515.018, 515.379, 515.191, 515.175, 515.167, 515.402, 515.414, 515.813, 515.834, 515.834, 515.847, 515.847, 515.600, 516.000, 516.684, 516.671, 517.101, 517.128, 518.000, 518.000, 518.166, 518.184, 518.514, 518.508, 518.741, 518.751, 518.908, 518.908, 518.883, 518.883, 518.849, 518.849, 518.816, 518.807, 518.739, 518.450, 518.444, 518.441, 518.441, 518.335, 518.335, 518.331, 518.331, 518.307, 518.307, 518.343, 518.343, 518.345, 518.345, 518.392, 518.545, 518.628, 518.640, 518.593, 518.630, 518.622, 518.611, 518.558, 518.441, 518.417, 518.345, 518.325, 518.230, 518.189, 518.011, 518.000, 517.940
DIST. PARZIALI TERRENO	0.064, 2.851, 0.885, 0.325, 2.859, 0.470, 0.030, 2.849, 1.002, 1.301, 2.632, 2.199, 1.599, 2.089, 2.564, 3.490, 1.388, 1.419, 1.379, 1.187, 1.981, 3.000, 0.843, 2.949, 1.830, 4.137, 1.694, 4.285, 2.594, 2.792, 1.243, 1.460, 1.716, 1.903, 5.080, 1.293, 1.424, 0.610, 0.610, 2.382, 0.057, 1.098, 2.770, 2.244, 2.013, 2.072, 0.934, 2.342, 0.297, 2.235, 2.543, 0.537, 2.961, 2.626, 3.564, 0.332, 3.778, 0.714
QUOTE PROGETTO	514.878, 514.467, 514.117, 513.117, 507.917, 507.917, 507.917, 507.495, 507.495, 507.495, 507.301, 507.301, 507.301, 508.301, 507.168, 507.154, 507.154, 507.056, 512.756, 512.756, 512.756, 514.106, 518.421, 507.241, 507.233, 507.233, 507.088, 507.088, 507.088, 508.088, 508.088, 506.953, 506.953, 506.953, 506.890
DIST. PARZIALI PROGETTO	0.116, 3.700, 1.442, 3.750, 3.750, 2.381, 4.300, 6.469, 15.567, 0.233, 3.750, 3.750, 1.757

SEZIONE 2

DIST. PROG. : 16915.00 DIST. PROG. : 16926.33



QT. RIF. 480.00

QUOTE TERRENO	524.235, 524.000, 524.066, 523.471, 520.878, 520.000, 521.993, 519.000, 519.000, 519.869, 519.126, 518.365, 518.344, 518.000, 517.269, 517.121, 517.027, 517.010, 516.723, 516.534, 516.800, 516.840, 517.227, 517.229, 517.456, 517.456, 518.000, 518.000, 518.187, 518.188, 518.188, 518.245, 518.247, 518.788, 519.006, 519.007, 519.277, 519.278, 519.648, 519.649, 519.753, 519.808, 519.808, 520.000, 520.000, 520.000, 520.000, 520.000, 520.000, 520.083, 520.083, 520.069, 520.101, 520.096, 520.088, 520.091, 520.092, 520.068, 520.090, 520.000, 520.000, 520.000, 520.000, 520.000, 520.000, 519.977, 519.976, 519.941, 519.938, 519.394, 519.157, 518.793
DIST. PARZIALI TERRENO	0.706, 0.961, 0.807, 2.121, 2.948, 3.031, 2.666, 2.077, 0.518, 0.519, 2.390, 1.764, 1.432, 1.328, 1.644, 0.792, 2.055, 3.524, 2.334, 0.800, 0.810, 2.985, 1.899, 0.297, 3.596, 2.086, 2.156, 3.742, 0.293, 0.295, 2.975, 1.378, 1.381, 3.540, 11.426, 0.593, 1.344, 1.960, 3.047, 0.583, 3.210, 2.781, 3.161, 1.748, 4.057, 4.454, 0.441, 6.825, 2.924, 4.368
QUOTE PROGETTO	516.736, 516.736, 516.673, 516.673, 516.673, 516.673, 508.253, 508.253, 508.980, 508.980, 507.847, 507.847, 507.847, 508.847, 507.714, 507.714, 507.916, 514.246, 514.246, 514.246, 514.666, 520.000, 509.500, 509.500, 509.783, 509.783, 507.648, 507.648, 508.648, 508.648, 507.513, 507.513, 507.513, 507.513, 507.149, 507.149, 506.890
DIST. PARZIALI PROGETTO	2.583, 4.300, 1.247, 3.750, 3.750, 4.300, 7.998, 14.421, 0.290, 3.750, 3.750, 1.760

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/d=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 f≥0.7mm e resistenza a trazione fyk ≥ 800MPa

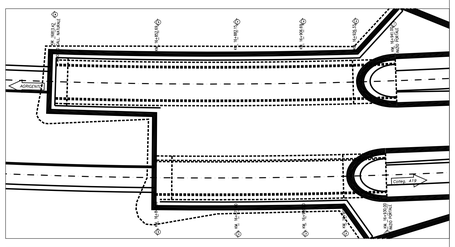
ACCIAI:
- CENTINE METALLICHE: Fe 430
- PIASTRE: Fe 430
- CATENE: FeB 32k
- MICROPALI/INFILAGGI: Fe510
- ARMATURA: FeB 44k

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

PALI:
- Di grande diametro f91200

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 CALTANISSETTA – IMBOCCO LATO A19

SEZIONI
RITOMBAMENTI 1/3

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	FOGLIO	SCALA:
L0407B D 0501	L0407B_D_0501_T01_GN08_STR_ST01_B.DWG CODICE ELAB. T01GN08STRST01	B	01 DI 03	1:200

REV.	DESCRIZIONE	DATA	VERIFICATO RESP. TECNICO	CONTROLLATO RESP. D'ITINERARIO	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