



Terratest

Prezentare Generală



TERRATEST
GEOTEHNIC

P R E Z E N T A R E

Cu peste 50 de ani de existență, Grupul Terratest este lider pe piața din Spania în domeniul fundațiilor speciale, îmbunătățirii terenului și problemelor legate de mediul înconjurător.

Fiind deja prezent pe continentele Americii, Europei și Asiei Grupul Terratest este în continuă extindere.

Terratest are peste 2000 de angajați și este una dintre puținele companii din lume care acoperă gama întreagă de lucrări de excavare, forare și îmbunătățirea terenului.

RĂSPUNDEREA cu SERIOZITATE și EFICIENȚĂ la cerințele clientului este obiectivul grupului Terratest, adaptând proiectul acestor cerințe și oferind în același timp soluții alternative eficiente.

Terratest Geotehnic SA este subsidiara din România a Grupului Terratest.

Terratest Geotehnic participă la realizarea diferitelor tipuri de lucrări pentru următoarele sectoare:

INFRASTRUCTURĂ

- Străzi și autostrăzi (poduri)
- Porturi și aeroporturi
- Tuneluri (metrou)
- Pasaje
- Lucrări feroviare

CLĂDIRI

- Clădiri de birouri
- Clădiri de locuit
- Parcări
- Construcții industriale
- Construcții civile în general

HIDROTEHNICĂ

- Epuismente
- Impermeabilizari
- Baraje

ENERGIE

- Centrale termice
- Centrale hidrotehnice
- Centrale geotermice
- Parcuri eoliene



Pod peste Dunăre Vidin - Calafat,
Varianta de ocolire Vidin

FUNDAȚII SPECIALE

PILOȚI PREFABRICAȚI (ARMAȚI SAU PRETENSIONAȚI)

Grupul Terratest deține fabrici de piloți prefabricați. Procedeul tehnic de fabricare TERRA face posibilă garantarea furnizării unor piloți de înaltă calitate (conform ISO 9001 – 2000), cu capacitate mare de rezistență la agenți chimici (sulfati și săruri) dar și cu o rezistență mare la compresiune. Realizarea acestor piloți presupune controale sistematice la aprovizionarea cu materie primă, la procesul de fabricație, depozitare și transportarea lor.

Introducerea piloților se face cu utilaje moderne de performanță și precizie ridicată. La finalizarea lucrării se poate efectua controlul calității piloților. Terratest oferă în același timp și un sistem propriu de decapare a piloților pentru completarea lucrărilor de fundare.

PILOȚI IN SITU

Piloții executați in-situ sunt folosiți la toate tipurile de soluri, cu utilaje adecvate de forare. Piloții pot avea diametre de la 450 mm la 2000 mm și lungimi de până la 70 m.

Tehnologii de execuție a piloților :

- în uscat; - cu tubaj recuperabil; - cu tubaj pierdut; - cu bentonită; - cu șnec continuu(CFA);
- cu polimeri; - soluții particulare;

În funcție de tipul terenului, de condițiile de amplasament și de cerințele proiectului se poate alege soluția optimă de execuție din punct de vedere tehnicoeconomic.

PEREȚI MULAȚI

Terratest Geotehnic execută pereți mulați de grosimi diferite, respectiv: 450 mm, 600 mm, 800 mm, 1000 mm, 1200 mm, 1400 mm, care pot fi adaptați oricărei adâncimi și oricărui tip de teren. Pereții mulați se folosesc pentru diferite structuri (structuri portante, pereți structurali încărcăți permanent sau temporar etc.), fiind soluții bune pentru construcții cum sunt parcările subterane, subsolurile clădirilor, pasajele subterane sau chiar și pentru impermeabilizarea subterană a barajelor de pământ.

Utilizarea pereților mulați împreună cu ancore de susținere reprezintă de multe ori o soluție bună atât din punct de vedere tehnic cât și economic.



Piloți prefabricați

Pod peste Dunăre.
Vidin - Calafat



Piloți in situ

Fundație ansamblu de locuințe
Mareșal Averescu - București



Pereți mulați

Fundație ansamblu de locuințe
Mareșal Averescu - București

FUNDAȚII SPECIALE

MICROPILOȚI

În termeni generali, un micropilot este un pilot de diametru mai mic, de obicei de diametre cuprinse între 114 mm și 220 mm, fiind armat cu o carcasă de formă tubulară, ulterior fiind injectat cu lapte de ciment sau cu mortar.

Micropiloții sunt folosiți la multe tipuri de lucrări. Cele mai des întâlnite sunt: subzidirea clădirilor, consolidarea fundațiilor în vederea extinderii construcțiilor, fundații adânci pe amplasamente mici sau cu acces dificil, consolidarea fundațiilor existente pentru a face posibilă excavarea subsolurilor, fundații adânci în terenuri care nu permit execuția piloților convenționali, lucrări de sprijinire la intrările în tuneluri.

ANCORE

Terratest folosește ancorele ca și metode de sprijinire pentru preluarea forțelor de împingere a pământului asupra pereților mulați, cortinei de piloți sau cortinei de micropiloți.

COLOANE DE BALAST

Utilizarea coloanelor de balast și vibrocompactarea sunt tehnici ce permit obținerea terenurilor de fundare cu proprietăți mecanice îmbunătățite, capabile să preia încărcările din fundații.

Coloanele de balast permit îmbunătățirea terenului de fundare de la un teren moale la un teren de consistență medie.

Vibrocompactarea permite îmbunătățirea solurilor necoezive (nisip, pietriș etc.) chiar și la adâncimi mai mari de 50 de metri.



Fabrica de piloți prefabricați

Cartagena - Murcia
Spania



Coloane de balast

Viga flotante Muelle Prat - Barcelona



Ancore

Ancore permanente în
cortină de piloți
Puerto de la Mora - Granada

GROUTING ȘI ALTE ACTIVITĂȚI

GROUTING / JET GROUTING / COMPENSATION GROUTING

Tehnica de Grouting constă în injectarea în pământ a unui lapte de ciment care se extinde și umple golurile existente. Laptele de ciment se întărește, îmbunătățind proprietățile mecanice ale solului și crescând gradul lui de impermeabilitate.

Tehnica Jet Grouting este un sistem ce utilizează jeturi de mare presiune (apa sau lapte de ciment) care produc erodarea solului. Solul erodat este rearanjat și amestecat cu laptele de ciment, rezultând un amestec de sol-ciment cu proprietăți îmbunătățite.

În situațiile în care procedeul clasic de grouting nu se poate folosi sau se dorește ridicarea fundațiilor sau structurilor se poate folosi procedeul Compensation Grouting. Tehnicile recente de măsurare și control împreună cu dispozitivele speciale de observare fac posibilă ridicarea structurilor cu câțiva centimetri.

MONITORIZAREA CLĂDIRILOR

La capitolul monitorizare, Terratest prestează multiple servicii, de la furnizarea echipamentelor și instalarea lor până la citirea datelor și analizarea acestora.

LUCRĂRI DE MEDIU

Terratest Medioambiente este capabilă să răspundă noilor cerințe privind mediul înconjurător. Terratest Medioambiente are experiența și tehnologia necesară realizării diferitelor lucrări de mediu: bioremedieri, decontaminarea solurilor, controlul freatic, controlul eroziunii, impermeabilizări de tuneluri, proiectare și execuție gropi de gunoi, degazificare și exploatare a energiei biogaz, controlul albiilor râurilor etc.



Grouting, Jet Grouting și Compensation Grouting

Consolidarea terenului
Portul Ingeniero Juan Gonzalo
Huelva

Monitorizare

Verificări, măsurători, înclinometre
și piezometre
La Presa de Canelles - Huesca

Decontaminarea terenului

Proiect de minimizare a impactului
și decontaminare a terenului
Vera de Bidasoa - Navarra

LUCRĂRI TERRATEST



Piloți "in situ"
Pod peste calea ferată
Centură - București



Piloți "in situ"
Pod peste Dunăre
Vidin - Calafat



Piloți prefabricați
Varianta de ocolire Vidin



Pereți mulați. Piloți "in situ"
Anamblul rezidențial
Mareșal Alexandru
Averescu - București



Pereți mulați.
Lakeland Residence
- București



Piloți "in situ"
Varianta de ocolire Vidin



Pereți mulați
Ansamblul Palas - Iași



Piloți "in situ" Injecțare piloț
Test încercare statică
Pasaj Tunari - Centură
București



Piloți "in situ". Teste PIT
Ansamblul Flamenco
- Constanța



Jet Grouting.
Victoria Center- București



Piloți "in situ". Injecțare
piloți. Test încercare
statică. Pasaj Ștefănești
- Centură București



Piloți "in situ"
Peștera Windfarm



Piloți "in situ"
Valea Nucarilor Windfarm

FILIALELE GRUPULUI TERRATEST IN EUROPA



S.C. TERRATEST GEOTEHNIC S.A.
tel: (+40) 21 317 89 41 ; (+40) 731 495 405
fax: (+40) 21 224 02 21
bd. Maresal Alexandru Averescu nr.7A, biroul 68
sector 1, București,
www.terratest.ro

ITALTUNNEL s.c.a.r.l.
Str. Canvelli, 6 I 43015
Noceto- Italia
Tel: (+39) 0521 621 146
www.italtunnel.com

Grupul TERRATEST
Str. Miguel Yuste, nr. 45 bis. E28037
Madrid - Spania
Tel: (+34) 914 237 500
www.terratest.es

Terramost Sp.z.o.o.
Str. Bobrowiecka nr.1
Varșovia- Polonia
Tel: (+48) (22) 567 99 15
www.terramost.com

Italterra S.r.l.
Str. Canvelli, 6 I 43015
Noceto - Italia
Tel: (+39) 0521 621 146
www.italterra.com

Fondazioni speciali S.p.A.
Str. Canvelli, 6 I 43015
Noceto- Italia
Tel: (+39) 0521 621 146
www.fondazioni-speciali.com

SICOS S.p.a.
Str. Canvelli, 6 I 43015
Noceto- Italia
Tel: (+39) 0521 621 146
www.sicos-spa.com

FONDAZIONI SPECIALI France S.A.S.
Avenue Champs Elysees, nr 66
Paris- Franta
Tel (+33)0 144 521 975
www.fs-france.eu

Rodio GmbH Spezialtiefbau
Siemensstraße 2aD 86356
Neusäß- Germania
Tel.: (+49) 8 214 504 280
www.rodio.de

RODIO Geotechnik AG
Luberzen 17CH - 8902
Urdorf ZH- Elvetia
Tel.: (+41) 435 000 930
www.rodio.ch



TERRATEST
GEOTEHNIC

Bd-ul. Maresal Alexandru
Averescu nr. 7A, ap. 68,
Sector 1, București,
tel.: 004 021 317 89 41
004 073 149 54 05
fax: 004 021 224 02 21
office@terratest.ro
www.terratest.ro



CG-01-JUL-10



SOCIETATEA ROMÂNĂ DE GEOTEHNICĂ ȘI FUNDAȚII
ROMANIAN SOCIETY FOR SOIL MECHANICS AND GEOTECHNICAL ENGINEERING