

GEOINŻYNIERIA



REWOLUCJA NA RYNKU FUNDAMENTOWANIA MNIJSZYCH OBIEKTÓW

EMILIA BŁACH

Dyrektor działu Ofertowo-Projektowego Soletanche SMART



ANNA SZAFRAŃSKA-ANGELAKI

Project Manager - zespół Soletanche SMART



AGNIESZKA ZORZYCKA

Projektant - zespół Soletanche SMART



JAKUB DUŚ

Kierownik Robót, Soletanche SMART



Z TEKSTU DOWIESZ SIĘ:

- ☑ do jakich realizacji dedykowany jest SMART,
- ☑ jak działa zespół SMART,
- ☑ jakie są korzyści ze współpracy w takiej formule.

Jesteś inwestorem niewielkiego hotelu butikowego lub apartamentowca i chcesz wykonać obiekt kubaturowy w trudnych warunkach gruntowo-wodnych? Zamierzasz rozbudować istniejący obiekt i wzmocnić jego fundamenty? Twoim celem jest przebudowa oraz modernizacja zabytkowego budynku i potrzebujesz doświadczonej firmy geotechnicznej, która wykona niewielki zakres prac? A może jesteś generalnym wykonawcą i realizujesz zadanie w ramach kontraktu o znaczeniu strategicznym: dla przemysłu, rafinerii czy wojska? Pojawił się dodatkowy zakres prac, który chcesz przekazać podwykonawcy, ale sprawdzona firma geotechniczna nie wykona tak drobnego zadania, a małe, lokalne firmy nie mają odpowiednich certyfikatów? Przedstawiamy rozwiązanie Soletanche SMART. To kompleksowa oferta, atrakcyjna cena, doświadczenie, mix technologii, krótszy czas realizacji i gwarancja wykonania. Teraz jakość Soletanche jest w zasięgu Twojego zakresu oraz budżetu!

CO OZNACZA SKRÓT SMART?

SMART (czyli *Small Agile, Rapid Team*) wypełnia lukę w naszej ofercie. Jest swego rodzaju brakującym puzzlem, który pozwala nam docierać z pomocą również do mniejszych podmiotów, do tej pory pozostających poza naszym zasięgiem ze względu na mniejszy zakres prac kontraktowych – wyjaśnia

Emilia Błach, Dyrektor działu Ofertowo-Projektowego.

DO KOGO ADRESOWANA JEST OFERTA?

Jest to świetne rozwiązanie dla deweloperów i inwestorów indywidualnych realizujących pojedyncze obiekty mieszkalne lub komercyjne, np. pod pensjonaty i apartamentowce lub obiekty o przeznaczeniu handlowym. Turystyczne miejscowości nad morzem czy w górach często potrzebują odpowiednich fundamentów ze względu na trudne warunki gruntowo-wodne. Do tej pory tego rodzaju inwestycje były poza wachlarzem możliwości Soletanche ze względu na niewielki zakres prac. Soletanche SMART jest jednostką biznesową dedykowaną do realizacji prac fundamentowych na mniejszą skalę, często z krótkim, dwu lub trzydniowym terminem wykonania.

MAŁE TEMATY LUB NIEWIELKIE ZAKRESY DUŻYCH REALIZACJI – W TO CELUJEMY!

Oprócz realizacji typowo kubaturowych, w tym modelu świetnie sprawdza się podwykonawstwo dla generalnych wykonawców realizujących kontrakty infrastrukturalne, wzmocnienia podłoża pod obiekty przemysłowe czy wojskowe. Soletanche SMART w tym przypadku będzie idealnym

rozwiązaniem w zakresie wykonania części specjalistycznych prac geotechnicznych, które wymagają doświadczenia i posiadania odpowiednich certyfikatów ISO umożliwiających pracę na danym obiekcie.

Myszę, że ważną korzyścią ze współpracy z nami jest fakt, że mamy wszelkie niezbędne certyfikaty dopuszczające nas do pracy na kontraktach związanych z realizacją infrastruktury krytycznej. Możemy pracować jako podwykonawca dla rafinerii, zakładów produkcyjnych, oczyszczalni, spalarni czy obiektów o znaczeniu militarnym. Dla kontraktów komercyjnych również będziemy pomocni ze względu na to, że zespół SMART jest samowystarczalny, czyli oferuje, projektuje i realizuje swoje zlecenia – wyjaśnia Anna Szafrąńska-Angelaki, Project Manager łącząca zakres ofertowy z produkcją.

JAK DZIAŁA SMART?

Istotą SMART jest to, że planowanie i realizacja działań są trzymane w jednym ręku, dzięki czemu przepływ informacji i podejmowanie decyzji jest bardziej efektywne i szybsze niż w systemie wieloosobowym. Dzięki temu Soletanche SMART może elastycznie dopasować swoje wysokiej jakości usługi do indywidualnych potrzeb klienta, jednocześnie ściślej z nim współpracując. Oprócz zwiększonej wydajności, SMART oznacza również redukcję kosztów i czasu wykonania. Przewagą konkurencyjną





tego rozwiązania jest doświadczenie zespołu i możliwość konsultowania rozwiązania z zespołem pracującym nad dużymi projektami.

Koncept SMART udowadnia, że zwinne działanie jest skuteczne w inżynierii lądowej. SMART ma już na swoim koncie kilka realizacji, zarówno jako wykonawca pracujący bezpośrednio dla inwestora oraz jako podwykonawca. Zespół wykonał m.in. posadowienie basenu z wykorzystaniem mikropali, obudowę wykopu w technologii ścian szczelinowych pod obiekty przemysłowe oraz mieszkaniowe oraz zakres wzmocnienia podłoża za pomocą Pali CFA dla jednego z wykonawców tego zakresu dla rafinerii.

POMOCNA DŁOŃ DOŚWIADCZONEGO WYKONAWCY W NIEPLANOWANYCH SYTUACJACH

Większość naszych prac to kontrakty na dużych realizacjach, gdzie na przykład wpadł ja-

kiś nieplanowany mniejszy zakres, który trzeba wykonać. Wówczas jesteśmy idealnym rozwiązaniem: mamy doświadczenie, odpowiednie pozwolenia i nie gardzimy okruszkami z dużego kawałka tortu. Możemy zrobić coś, czego ze względów proceduralnych nie są w stanie zrobić mniejsze firmy lokalne – dodaje Agnieszka Zorzycka, projektant odpowiedzialna za zakres projektowo-ofertowy.

Tego rodzaju współpraca to WIN-WIN dla obu stron. Generalny wykonawca może podzlecić część zakresu prac jeśli „wpadło” nieplanowane zlecenie czy rozszerzenie zakresu albo z jakichś przyczyn nie jest w stanie w terminie wykonać wcześniej zaplanowanego zakresu kontraktowego. W takim przypadku, w zasadzie z dnia na dzień, może uzyskać pomoc od zespołu SMART. Dzięki szybkiemu przepływowi informacji powstaje koncepcja, wycena oraz projekt, a następnie zespół przechodzi do realizacji, która w ra-

zie potrzeby jest optymalizowana w czasie prac. Optymalizacja to mocna strona tego rozwiązania.

JAKIE TECHNOLOGIE STOSUJE SOLETANCHE SMART?

Zaletą „dużego Soletanche” jest możliwość optymalizowania rozwiązania bazowego. Wadą jest, że to trwa. Smart wyceny robi szybciej. Zdarza nam się optymalizować wyceny, jeśli widzimy taką opcję lub zamieniamy zastane technologie na inne. Od małych firm odróżnia nas to, że mamy większe zaplecze techniczne. Możemy więc wykonać kilka technologii i tu jesteśmy podobni do naszego sposobu pracy na dużych kontraktach. Dobieramy tak technologie by kupić czas, zwiększyć wydajność i tym samym konkurować ceną oraz skutecznym i szybkim rozwiązaniem – wyjaśnia Jakub Duś, Kierownik Robót.



Soletanche SMART podobnie jak „duże Soletanche” bazuje na miksie technologii. To znaczy, że dostosowuje wybór technologii do zadania. Początkowo zespół miał skupiać się głównie na realizacji technologii wierconych, jak pale CFA, SCREWSOL, mikropale. Koncept postawienia na te technologie był związany ze specyfiką pracy na małych placach budowy, gdzie bardzo istotne jest minimalizowanie ilości urobku – po to, by móc sprawnie poruszać się maszyną po placu budowy i utrzymać porządek na placu i jakością platformy roboczej. Doświadczenia płynące z kolejnych zadań pokazały jednak, że w kontekście czasu realizacji najlepiej sprawdza się miks technologii, takich jak kolumny jet-grouting, DSM czy panele trenchmix. Na kilku obiektach wymagających przebudowy zastosowaliśmy technologię springsol, która w bardzo krótkim czasie pozwoliła nam zrealizować posadowienie dla łącznika między dwoma halami produkcyjnymi. Prace zostały wykonane w 48 godzin. Zespół zrealizował również obudowy wykopu w technologii ścian szczelinowych i pracuje nad optymalizacją czasu wykonania tej technologii na małych budowach.

NA JAKIM OBSZARZE DZIAŁA SOLETANCHE SMART?

Zespół jest wszędzie tam, gdzie potrzeba jego wsparcia. Oferta Soletanche SMART świetnie sprawdzi się w regionach typowo turystycznych, gdzie powstaje wiele mniejszych inwestycji, będzie też alternatywną opcją dla lokalnej oferty geotechnicznej na terenach przemysłowych czy gmin i powiatów potrzebujących wsparcia przy budowie infrastruktury drogowej i kolejowej (przebudowa drogi, wzmocnienie wiaduktów i nasypów, realizacja bezkolizyjnych przepraw: przejazdów podziemnych czy kładek rowerowych).

Oferta SMART działa na wszystkich rynkach. Wspiera inwestorów, generalnych

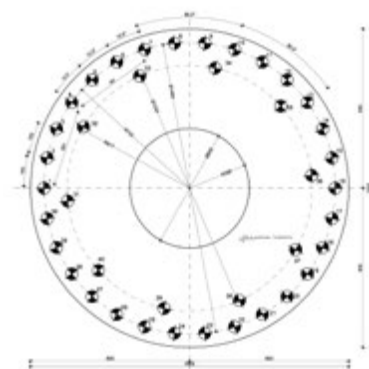
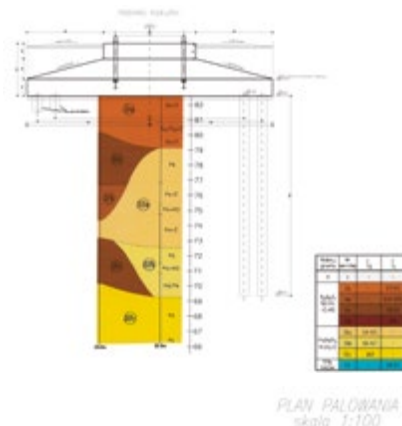
wykonawców i podwykonawców swoim doświadczeniem. Wspólnym mianownikiem jest nieduży zakres i krótki czas realizacji.

SOLETANCHE SMART A ŚRODOWISKO

Ograniczamy ślad węglowy dzięki optymalizowaniu rozwiązania i skracaniu czasu realizacji. Stosujemy beton o bardzo niskiej zawartości węgla. Punktowe, krótkie realizacje świetnie korespondują również z realizacją fundamentowania pod infrastrukturę energetyczną, w szczególności OZE. Jedną z bardziej popularnych form pozyskiwania energii są farmy wiatrowe. Jedną z ich największych zalet jest fakt, że w zasadzie można je posadawiać wszędzie: w każdym rodzaju gruntu, w miejscach o skomplikowanych warunkach gruntowo-wodnych, a także na morzach.

Przy ich realizacji ważna jest dbałość o solidne fundamenty. Dzięki temu obiekty są bezpieczne dla ich otoczenia i pobliskich zabudowań. Dla elektrowni wiatrowych bardzo duże znaczenie ma równomierne osiadanie fundamentu. W celu wyrównania osiadania, szczególnie w miejscu występowania gruntów słabonośnych lub upadu warstw nośnych, w rejonie jednego obiektu należy zastosować posadowienie pośrednie fundamentu. Tutaj idealnym rozwiązaniem są pale fundamentowe zazwyczaj umieszczone obwodowo pod fundamentem, zbrojone najczęściej na całej długości ze względu na siły wyciągające. Soletanche z powodzeniem stosuje tutaj pale CFA oraz Screwsol.

Jednym z przykładów takiego rozwiązania jest farma wiatrowa w Lęborku, gdzie fundamenty posadowiono na palach w technologii pali wierconych CFA i wierconych przemieszczeniowych Screwsol. Technologie dobierano ze względu na lokalne warunki gruntowo-wodne. Dla 30 elektrowni wiatrowych zaprojektowano pale CFA o średnicach 400 mm i 600 mm i długościach od 8 do 14 m



oraz pale Screwsol o średnicy 330/500 mm i długości od 5 do 9,5 m. Na rysunku powyżej przedstawiono przykładowy układ pali obwodowych w dwóch rzędach: 30 pali po obwodzie i dodatkowo 10 sztuk bliżej środka elektrowni dla fundamentu kołowego o średnicy 16 m. Kolejnym zagadnieniem jest wielkość samego fundamentu. Nawet w warunkach gruntów nośnych posadowienie na palach i przejście przez nie całości lub części obciążeń pozwala na redukcję wymiarów samego fundamentu i co za tym idzie – optymalizację kosztów.

Jakość i doświadczenie Soletanche Polska jest teraz dostępna dla wszystkich, bez względu na wielkość zakresu prac i typ realizacji. Na każdym rynku możesz być SMART! |

BE SMART – BUILD ON US

Skontaktuj się z nami na www.soletanche.pl

