

ROZPOZNANIE PODŁOŻA GRUNTOWEGO NA POTRZEBY INWESTYCJI DROGOWYCH

WSPÓŁPRACA ZAMAWIAJĄCY- PROJEKTANT - WYKONAWCA BADAŃ PODŁOŻA

Tomasz Skowera

Wydział Gruntów, Geologii i Geotechniki

Departament Technologii Budowy Dróg

Warszawa, 16.02.2021 r.

KALENDARIUM

05 luty 2020 - Dobry projekt to podstawa. Spotkanie z projektantami

Omówiono najistotniejsze sprawy w kontekście optymalnego przygotowania i realizacji inwestycji, w tym w zakresie rozpoznania podłoża:

- podział odpowiedzialności za rozpoznanie podłoża w zależności od trybu realizacji zadania;
- wnioski wynikające z doświadczeń GDDKiA, m.in.: brak doświadczenia wykonawców badań, brak znajomości SIWZ (opracowania niezgodne z przepisami, zakres badań niezgodny z SIWZ, metodyka niedostosowana do celu badań, źle zaplanowany/nierealny harmonogram), brak mocy przerobowych, brak współpracy pomiędzy Projektantem i Wykonawcą badań podłoża, niekompletność przekazywanych materiałów;
- problemy sygnalizowane przez branżę geologiczną (brak interesu finansowego i merytorycznego Projektanta w zakresie wykonywania badań, brak właściwego przepływu informacji, działania nieetyczne).

KALENDARIUM

05 luty 2020 - Dobry projekt to podstawa. Spotkanie z projektantami

Przedstawione rekomendacje (m.in.):

1. Synchronizacja kolejności wykonywania poszczególnych etapów realizacji zadania
np. opracowanie PRG po ustaleniu trasy i niwelety inwestycji drogowej /nie przed lub równoległe/
2. Bieżąca informacja od Projektanta dot. zmian i ustalania harmonogramu prac dotyczących badań geologicznych.
3. Przekazywanie na bieżąco wszystkich zmian wprowadzanych do projektu skutkujących zmianą lokalizacji zaplanowanych badań.
4. Uczestnictwo Wykonawcy badań na Radach Projektów na etapie sporządzenia i uzgodnienia z Inwestorem PRG i DGI /nie ma obecnie takiej praktyki/.
5. Wypłata należności za wykonane prace geologiczne (przez Projektanta na rzecz Wykonawcy badań) w sytuacji ich przyjęcia przez Inwestora).

KALENDARIUM

04 marca 2020 - Spotkanie z branżą geologiczną:

- Polskie Zrzeszenie Wykonawców Badań Podłoża Gruntowego
- inne firmy realizujące na rzecz GDDKiA zadania w tym zakresie

Omówiono:

- najistotniejsze bieżące problemy związane m.in. ze zlecaniem, wykonywaniem i odbiorem badań podłoża gruntowego;
- propozycje branży, które umożliwiłyby usprawnienie procesu badań;
- kwestie związane z jakością wykonywanych badań oraz opracowywanych dokumentacji, terminów ich realizacji oraz kosztów z tym związanych;
- zagadnienia związane z procedurami administracyjnymi i ich wpływem na harmonogram prac.

KALENDARIUM

cały 2020 – cykliczne spotkania robocze z przedstawicielami ZWIĄZKU OGÓLNOPOLSKIEGO PROJEKTANTÓW I INŻYNIERÓW (ZOPI)

Omawiano i analizowano:

- potrzeby branży projektowej;
- wątpliwości związane z rozpoznaniem podłoża na poszczególnych etapach;
- działania usprawniające proces przygotowania inwestycji;
- stosowane w postępowaniach przetargowych Tabele Elementów Rozliczeniowych (TER) m.in. w zakresie badań podłoża.

W zakresie geologii i geotechniki m.in.:

- wypracowano – we współpracy z geologami z Oddziałów GDDKiA - założenia dotyczące częstotliwości badań hydrogeologicznych na etapie I STES-R;
- opracowano założenia do TER dla etapu I STES-R w zakresie geologii (rozliczenie obmiarowe badań).

DZIAŁANIA GDDKIA W ZAKRESIE BADAŃ PODŁOŻA PODJĘTE W 2020 R:

- dostęp do terenu – w przypadku braku zgody właściciela możliwość wystąpienia sądu w celu uzyskania postanowienia umożliwiające na wykonanie badań geologicznych na podstawie art. 18 ust.1 ustawy Prawo geologiczne i górnicze:
 - działanie w powyższym zakresie podjęto dla jednego z odcinków S19;
 - uzyskano postanowienie sądu i wykonano badania pomimo wcześniejszych protestów właścicieli;
- wdrożenie w nowych postępowaniach na prace projektowe wymagań (kwalifikacje + doświadczenie) dla personelu odpowiedzialnego za rozpoznanie podłoża (geolog, hydrogeolog, geofizyk);
- działania zmierzające do ujednolicenia sposobu rozliczania badań (badania rozliczane obmiarowo w oparciu o wzór TER).

NASZE WNIOSKI

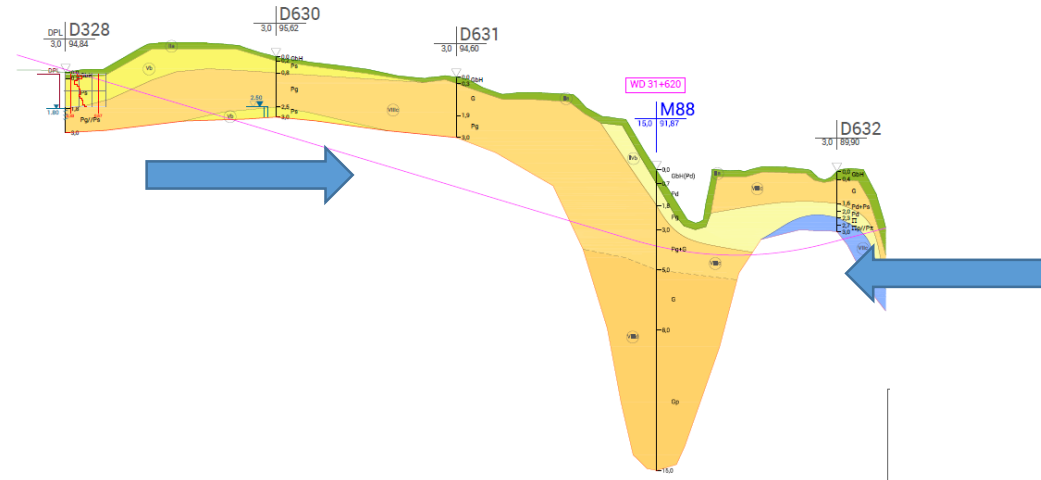
(PRAKTYCZNIE TAKIE SAME JAK TE Z 2020 R.):

- brak doświadczenia Wykonawcy/Podwykonawcy wykonującego badania;
- brak znajomości SIWZ (opracowania niezgodne z przepisami, zakres badań niezgodny z SIWZ, metodyka niedostosowana do celu badań);
- źle zaplanowany/nierealny harmonogram;
- brak mocy przerobowych (teren, laboratorium) i potencjału technicznego;
- brak współpracy pomiędzy Projektantem i Wykonawcą badań podłoża – niezgodność zakresu wykonanych badań z rozwiązaniami, propozycje uzupełniania badań na „kolejnym etapie prac” ;
- niekompletność przekazywanych materiałów (wersje robocze materiałów, niekompletne opracowania, niewprowadzone uwagi i uzupełnienia) i ich niska jakość;
- brak oceny kompletności rozpoznania i potencjalnych ryzyk – czy zakres badań umożliwia właściwą wycenę kosztów robót Zamawiającemu (ZOPI/KOPI – brak informacji o podłożu a realność kosztów) i Oferentom (KIO)?;
- projektowanie „nadmiarowych” badań (zadania rozliczane obmiarowo);
- ”oszczędzanie” na badaniach, w szczególności laboratoryjnych;

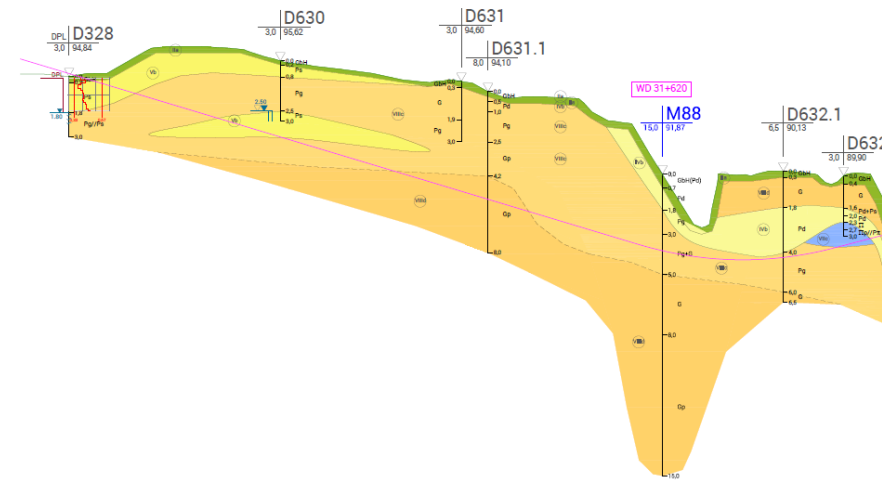
PRZYKŁAD 1:

ETAP STEŚ – wybór wariantu + oszacowanie kosztów realizacji

Wersja 1



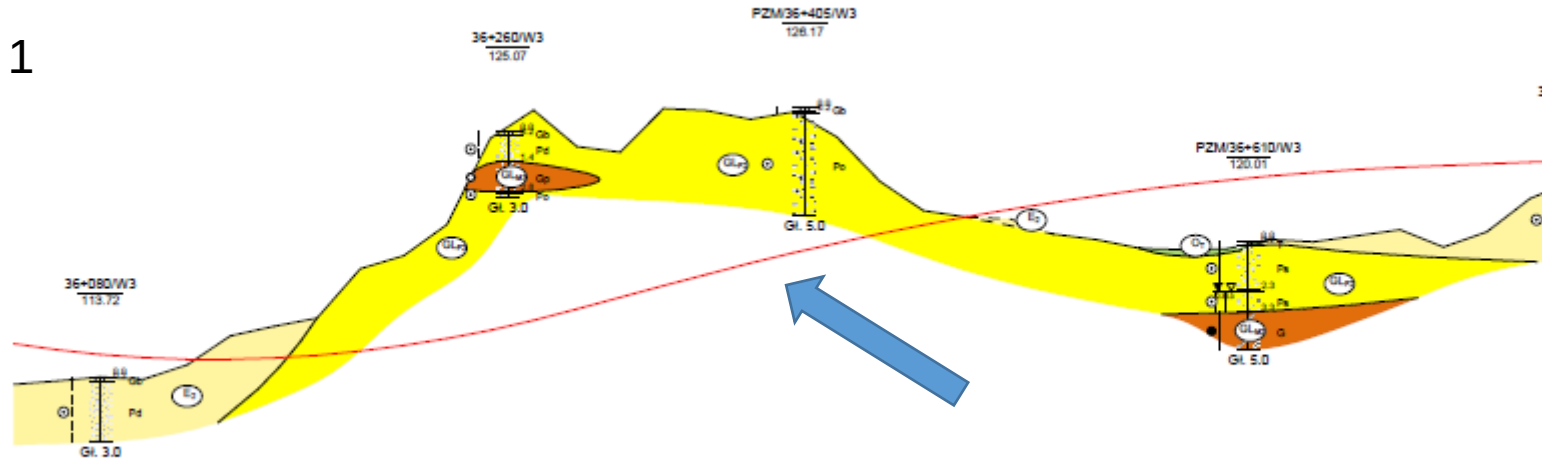
Wersja 2



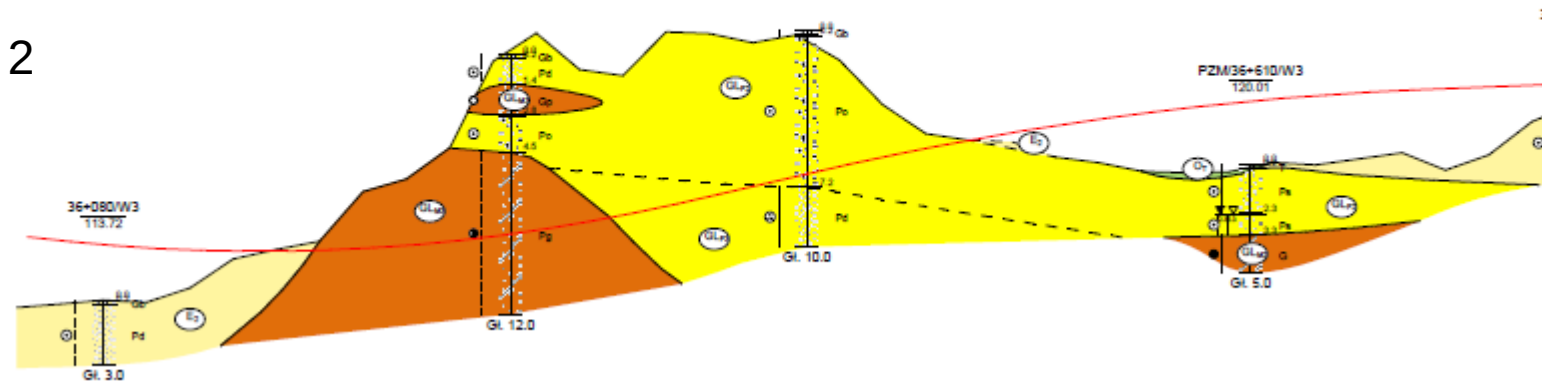
PRZYKŁAD 2:

ETAP STEŚ – wybór wariantu + oszacowanie kosztów realizacji

Wersja 1



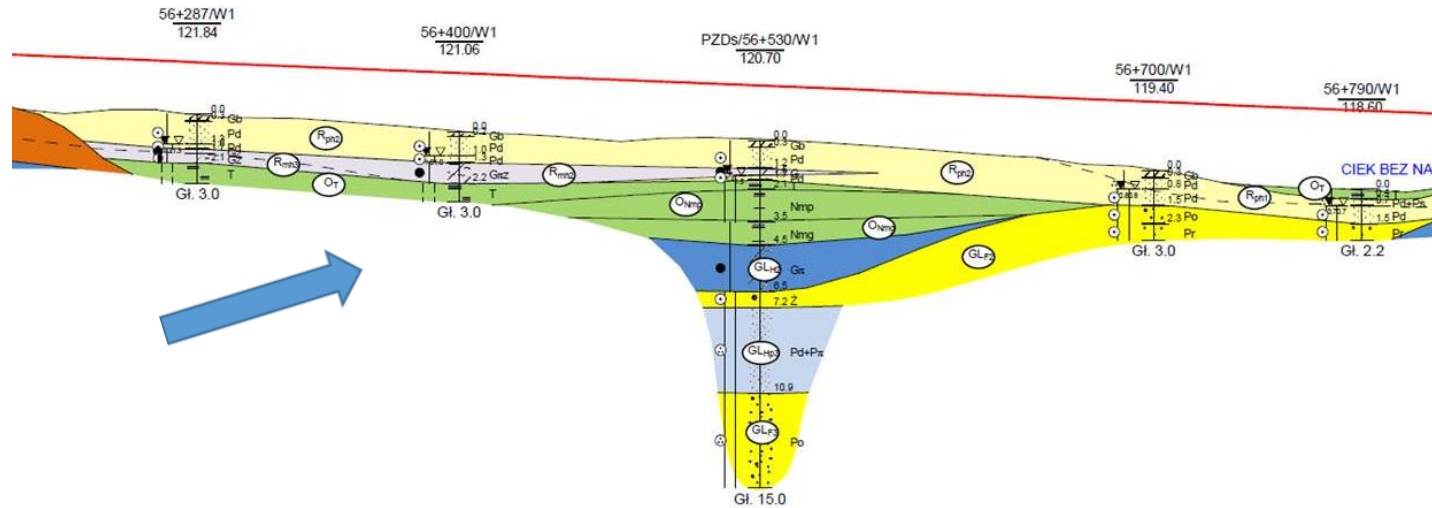
Wersja 2



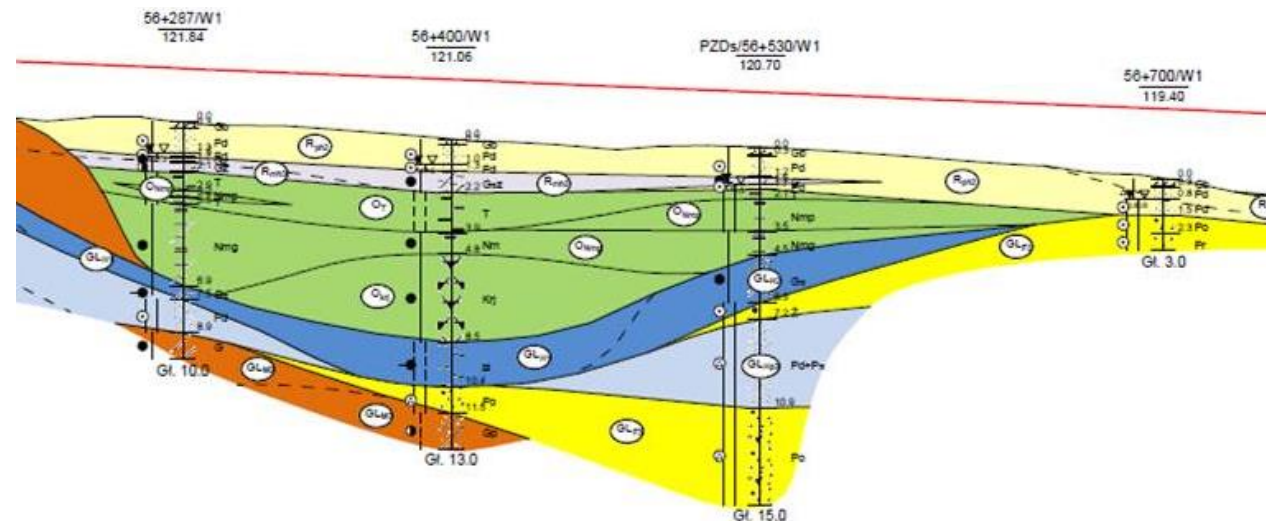
PRZYKŁAD 3:

ETAP STEŚ – wybór wariantu + oszacowanie kosztów realizacji

Wersja 1



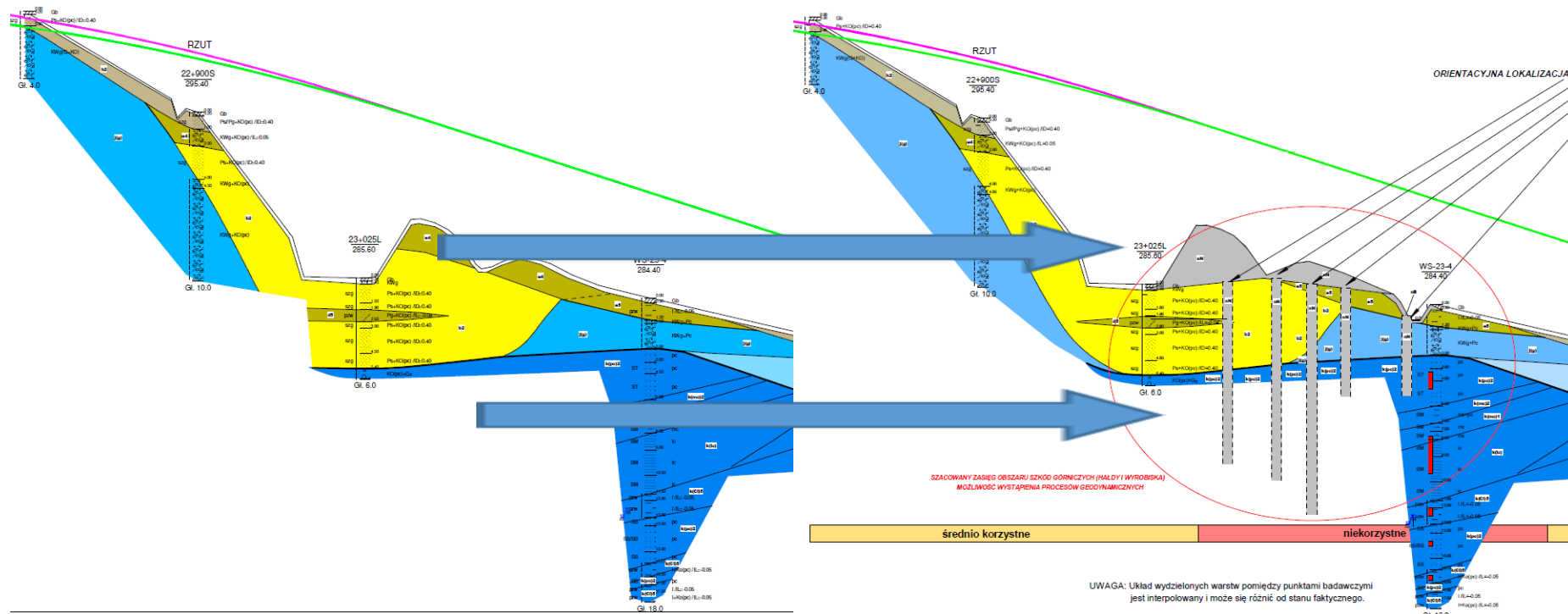
Wersja 2



PRZYKŁAD 4:

ETAP KP
Wersja 1

Wersja 2



PRZYKŁAD 4 CD.:

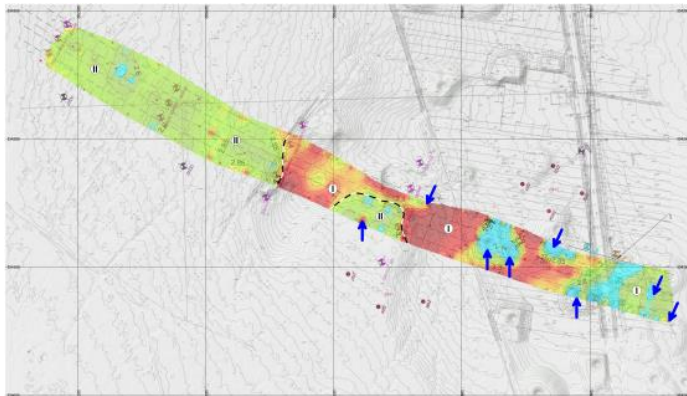
ETAP KP

Wersja 2

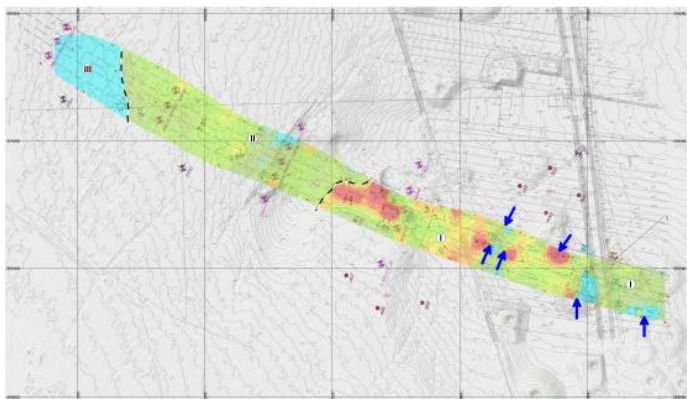
1,5 m p.p.t.



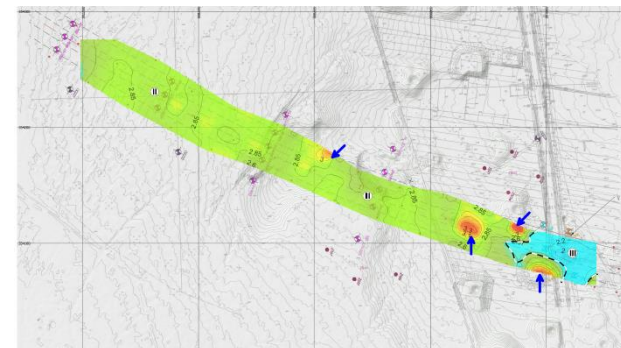
anomalia elektrooporowa - niejednorodność podłoża.
Relikty działalności górniczej (?)



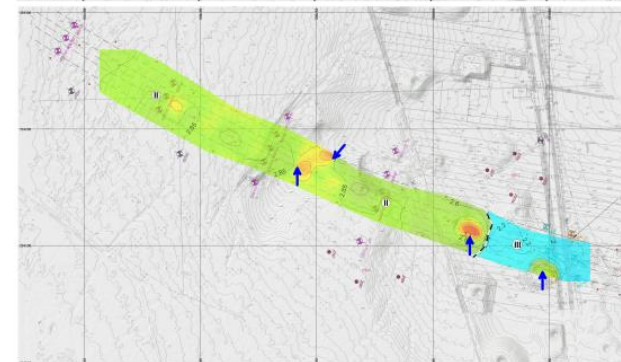
5,7 m p.p.t.



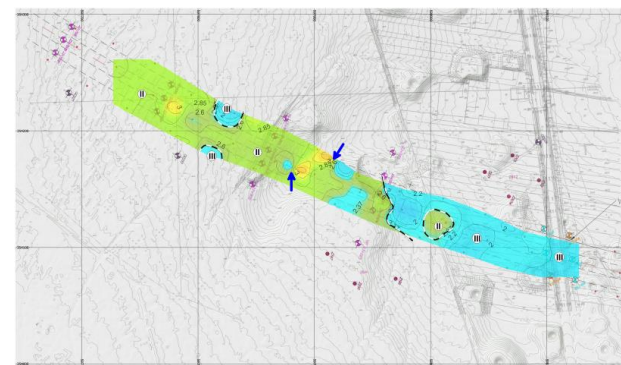
14,5 m p.p.t.



22 m p.p.t.



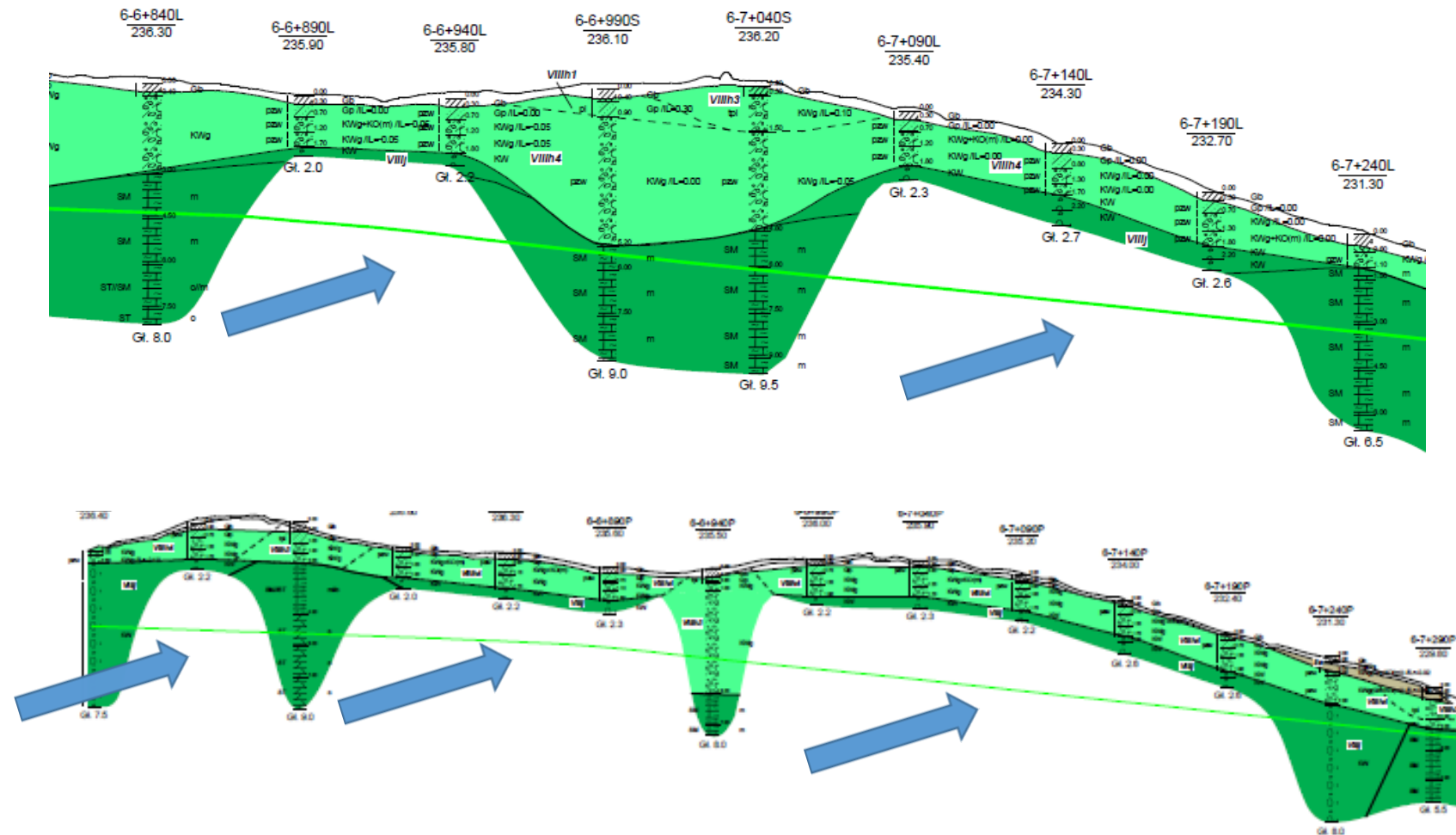
32 m p.p.t.



Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad

PRZYKŁAD 5:

ETAP KP (po ZOPI):



CZEGO WYMAGAMY I BĘDZIEMY WYMAGAĆ OD WYKONAWCÓW:

1. Racjonalnej oceny możliwości przerobowych firm geologicznych (podwykonawców) i potencjału technicznego umożliwiającego realizację badań w oczekiwanym terminie.
2. Rzetelnej wyceny badań.
3. Znajomości SIWZ (w szczególności w zakresie badań podłoża) i realizacji badań zgodnie z tymi wymaganiami.
4. Oceny dostępności terenu i wpływu ew. utrudnień na realizację badań– nie wszędzie da się wjechać/wpłynąć, nie wszystko będzie łatwe i nie wszędzie będzie prosto. GDDKiA nie jest firmą konsultingową, która ma doradzać firmom jak wykonać badania.
5. Kontroli przez Biura projektowe kompletności jakości materiałów opracowywanych przez podwykonawców przed ich przekazaniem do GDDKiA.
6. Uwzględniania wyników badań oraz ryzyk geologicznych w projektach.