

GEOWIERT

PDF Compressor Free Version

Rzepka Invest

Sp. z o.o. Sp. k.



Adres:

ul. Armii Krajowej 4

45-071 Opole

tel/fax: 77 453 06 88

Adres internetowy: www.geowiert.com

KRS 0000505518

NIP: 754 308 23 59

telefon komórkowy: +48 602 643 071

e-mail: geowiert@geowiert.com

PROJEKTOWANIE I WYKONANSTWO W ZAKRESIE: geologii inżynierskiej, geotechniki i hydrogeologii, obsługa budów, kontrola podsypek, ekspertyzy geotechniczne, piezometry, ochrona środowiska.

Dokumentacja

badań podłoża gruntowego

Tytuł:

dla zadania inwestycyjnego: budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszkańskiej, dz. nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.

Zleceniodawca:

Biuro Projektów Budowlanych PLANBUD

mgr inż. Paweł Opalka

ul. Zjednoczenia 9/2

48-304 Nysa

NIP: 753-187-84-43

Opracował:

mgr inż. geologii Marcin Rzepka

Zatwierdził:

mgr geologii Gabriel Marek Rzepka

2017 rok, m-c marzec

PDF Compressor Free Version

SPIS

TREŚCI

1. Wstęp	3
2. Opis prac terenowych i dokumentacyjnych badanego podłoża	4
3. Położenie i budowa geologiczna	5
3.1. Nasypy niebudowlane.....	5
3.2. Grunty rodzime	6
4. Warunki hydrogeologiczne	7
5. Opis warstwy geotechnicznych	7
5.1. Grunty nasypowe	7
5.2. Grunty rodzime	8
5.2.1. Czwartorzęd.....	8
6. Wnioski i zalecenia.....	11

PDF Compressor Free Version

Z A Ł A C Z N I K I

- 1.1. Mapa orientacyjna w skali 1:10 000
- 1.2. Mapa dokumentacyjna w skali 1:500
2. Przekroje geotechniczne
3. Parametry geotechniczne warstw
4. Karty otworu geotechnicznego
5. Dziennik niwelacji geodezyjnej
6. Opis symboli

1. Wstęp

PDF Compressor Free Version

Niniejsze opracowanie w formie „Dokumentacji badań podłoża gruntowego...” wykonano na zlecenie: Biura Projektów Budowlanych PLANBUD mgr inż. Paweł Opałka Nysa, ul. Zjednoczenia 9/2.

„Dokumentację badań podłoża gruntowego...” wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. 2012 poz. 463),
- Polską Normą PN – EN 1997 – 2 Eurokod 7 Projektowanie geotechniczne część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego,
- Polską Normą: PN-EN ISO 14688 – 1 Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikacja gruntów część 1: Oznaczanie i opis,
- Polską Normą PN-EN ISO 14688 – 2 Badania geotechniczne. Oznaczanie i klasyfikacja gruntów część 2: Zasady klasyfikowania.

Tematem jest rozpoznanie podłoża gruntowego dla potrzeb budowy osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszkańskiej, dz. nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.

Z uwagi na niewielką grubość nasypów niebudowlanych, budujące poniżej podłoża grunty rodzime mineralne, głównie piaszczysto - żwirowe, warunki gruntowe określono jako „proste”.

Zakres prac terenowych i kameralnych obejmował:

- wizję lokalną terenu,
- wytyczenie miejsc wierceń,
- wykonanie otworów badawczych,
- pobranie próbek gruntów kategorii B o klasie jakości 3 – 5 (naturalna wilgotność i uziarnienie) zgodnie z PN – EN 1997 – 2,
- badanie makroskopowe pobranych prób,

- sporządzenie niwelacji geodezyjnej otworów badawczych,
- opracowanie przekrojów geotechnicznych i kart otworów,
- opracowanie mapy orientacyjnej wraz z zaznaczeniem terenu badań,
- uzupełnienie dostarczonej przez Zleceniodawcę mapy dokumentacyjnej w skali 1:500 miejscami otworów badawczych i liniami przekrojów,
- sporządzenie części opisowej dokumentacji.

2. Opis prac terenowych i dokumentacyjnych badanego podłoża

W ramach prac terenowych wykonano 20 otworów badawczych. Otwory nr: 1 - 17 wykonano do głębokości 6.0 m p.p.t. pod budynki wielorodzinne, trzy otwory nr: 18 - 20 pod parkingi samochodowe do głębokości 2.0 m p.p.t. Łączny metraż wierceń wynosi 108.0 mb. Badania wykonano w miejscach wskazanych przez Zleceniodawcę.

Wytyczenie miejsc wierceń wykonano metodą domiarów prostokątnych dla charakterystycznych miejsc w terenie. Rzędne wysokościowe otworów badawczych określono metodą niwelacji geodezyjnej otworów badawczych. Reperem roboczym jest pokrywa studzienki o rzędnej wysokościowej 189.32 m n.p.m., vide zał. nr 5 - dziennik niwelacji geodezyjnej.

Prace wiertnicze wykonano świdrami spiralnymi Ø130 mm, wiertnicą mechaniczną H20SG. Głębokość badań obejmuje wszystkie warstwy, na które będzie oddziaływać projektowana inwestycja. Odwierty i pobranie prób do badań makroskopowych wykonano w sposób zapewniający uzyskanie jak największej ilości informacji na temat stratygrafii podłoża i ich parametrów geotechnicznych. Podczas wierceń pobierano na bieżąco do analizy makroskopowej próby gruntu metodą pobierania prób kategorii B, aby otrzymać próby o klasie jakości 3 – 5 tj. zawierające wszystkie składniki gruntu in situ w ich oryginalnych proporcjach i naturalnej wilgotności. Struktura gruntu prób kategorii B może zostać naruszona.

Prace terenowe wykonano dnia 1 marca 2017 r. pod nadzorem uprawnionego geologa. Po odwierceniu otwory zlikwidowano zasypując powstałym podczas wierceń urobkiem z ubiciem. Prace geologiczne nie miały

żadnego wpływu na obszary chronione, w tym na „Obszary Natura 2000” - jest to teren miasta Nysy.

3. Położenie i budowa geologiczna

Wg podziału Polski na makroregiony miasto Nysa położone jest w południowej części Niziny Śląskiej na pograniczu z Przedgórzem Sudeckim. Wg Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski w skali 1:50 000 w rejonie Nysy podłoże budują grunty czwartorzędowe - holoceni: łyły, mułki, miejscami z domieszką piasków (mady), na piaskach i żwirach rzecznych tarasów zalewowych i nadzalewowych. Śródmieście miasta Nysy zaznaczone na mapie jest szrafurą oznaczającą formy antropogeniczne w postaci nasypów.

Miejsce badań położone jest w Nysie, pomiędzy ulicami: Franciszkańską, Kaczkowskiego, Kordeckiego. Jest to północno - wschodnia część miasta. Część teren badań jest nieużytkiem, zarośniętym chwastami, krzakami a na pozostałej znajduje się komis samochodowy. Sąsiaduje z okoliczną zabudową mieszkalną i usługową, parkingiem, a od strony południowej z boiskiem sportowym. Teren badań jest nierówny. Opada w kierunku południowym, w stronę przepływającej w pobliżu rzeki Nysy Kłodzkiej. Rzędna najwyższej położonego otworu nr 18 wynosi 190.84 m n.p.m., najniższej położonego otworu nr 20 wynosi 186.82 m n.p.m. Różnica względna wysokości otworów badawczych wynosi 4.02 m.

Na większości badanego terenu podłoże budują nasypy niebudowlane o niewielkiej grubości 0.2 - 1.4 m p.p.t. Poniżej podłoże budują grunty rodzime mineralne czwartorzędowe w postaci gruntów piaszczysto - żwirowych z pojedynczymi soczewkami gruntów spoistych.

3.1. Nasypy niebudowlane

Otwory nr: 1 - 17 wykonano pod projektowane budynki mieszkalne wielorodzinne. W większości otworów stropową część podłoża budują nasypy niebudowlane, luźne na pograniczu średnio zagęszczonych ($I_D=0.35$) zbudowane w zależności od miejsca wiercenia, z przemieszanych: gleby, żwiru, gliny, okruchów cegieł. Natrafiono też na całe cegłówki, prawdopodobnie

pozostałości dawnej zabudowy. Grubość nasypów niebudowlanych jest niewielka. W rejonie otworów nr: 3, 16 wynosi 0.2 - 0.3 m i wzrasta w rejonie otworów nr: 1 - 7 do 1.1 - 1.4 m. Nasypy niebudowlane są gruntami nienośnymi. W rejonie otworów nr: 8, 10, 12, 17 nawierzchnią jest warstwa gleby.

3.2. Grunty rodzime

Pod nasypami niebudowlanymi lub glebą podłoże budują grunty rodzime mineralne. Zasadniczy udział mają grunty sypkie, piaszczysto - żwirowe, średnio zagęszczone ($I_D=0.50$) w postaci: piasków drobnych, piasków średnich, żwirów, tworzących: warstwy, soczewki, przewarstwienia, domieszki, o zróżnicowanej, nieregularnej miąższości i uwarstwieniu. W rejonie otworów nr 1 i 4 piaski średnie z domieszką żwirów są dodatkowo lekko zaglinione. Spąg gruntów piaszczysto - żwirowych do głębokości wykonanych badań tj. 6.0 m p.p.t. nie został osiągnięty.

W rejonie otworów nr: 8, 10, 12, 13, 15 - 17 w stropowej części do głębokości min. 0.6 m p.p.t. w rejonie otworu nr 17, do głębokości max 1.1 m p.p.t. w rejonie otworu nr 15 zalegają pojedyncze warstwy i soczewki gliny pylastej na pograniczu pyłów, twardoplastycznej ($I_L= 0.20$), o niewielkiej grubości 0.4 - 0.7 m.

W rejonie otworu nr 6 w obrębie gruntów piaszczysto - żwirowych zalegają w strefie głębokości 2.5 - 3.2 m p.p.t. grunty spoiste, twardoplastyczne na pograniczu plastycznych ($I_L=0.25$), początkowo gliny, które wraz ze wzrostem głębokości przechodzą w gliny piaszczyste. Poniżej w obrębie żwirów w strefie głębokości 4.2 - 4.6 m p.p.t. stwierdzono pojedynczą soczewkę gliny twardoplastycznej ($I_L = 0.20$), miąższości 0.4 m. W rejonie otworu nr 14 od głębokości 5.6 m p.p.t. piaski drobne są podścielone gliną twardoplastyczną ($I_L=0.20$). Wiercenia zakończono na głębokości 6.0 m p.p.t. Budujące podłoże grunty rodzime mineralne są gruntami nośnymi. Graficzną budowę podłoża pod budynki mieszkalne wielorodzinne przedstawia 16 przekrojów geotechnicznych, oznaczonych jako nr: I - XVI.

Otworki nr: 18 - 20 wykonano pod projektowane parkingi samochodowe. Budowa podłoża jest zbliżona do wyżej opisanej. W stropowej części zalegają nasypy niebudowlane zbudowane z przemieszanych: gleby, gliny, żwiru, gruzu ceglanego, stwierdzono też całe cegłówki. W rejonie otworu nr 18 grubość nasypu niebudowlanego wynosi 0.4 m, w rejonie otworu nr 19 wynosi 0.7 m, w rejonie otworu nr 20 wzrasta do 1.1 m. Poniżej podłoża budują grunty rodzime mineralne: do głębokości 0.9 - 1.5 m p.p.t. zalegają gliny pylaste na pograniczu pyłów, poniżej żwiry, piaski drobne. Wiercenia zakończono na głębokości 2.0 m p.p.t. Spąg piasków drobnych nie został osiągnięty. Graficzną budowę podłoża pod parkingi przedstawia przekrój XVII i profil XVIII.

4. Warunki hydrogeologiczne

Podczas wykonywania badań do głębokości 6.0 m p.p.t. wody gruntowej nie stwierdzono. Wiercenia wykonano w zimie, na początku marca. Strefa przemarzania gruntu (h_z) dla tej części Polski wynosi 1.0 m. Podziemne części fundamentów należy zabezpieczyć w izolację poziomą i pionową.

Na południe od miejsca wierceń, w odległości ok. 430 m od najbliższych położonych otworów nr: 2 i 3 przepływa rzeka Nysa Kłodzka.

5. Opis warstwy geotechnicznych

Podłoża budują: grunty nasypowe, poniżej grunty rodzime mineralne. Wydzielono VIII warstw geotechnicznych.

5.1. Grunty nasypowe

Warstwa I (nasypy niebudowlane)	Nasypy niebudowlane, barwy ciemnobrązowej, ciemnoszarej, czarnej, budują stropową część podłoża w rejonie otworów nr: 1 - 7, 9, 11, 13 - 16, 18 - 20. Nasypy niebudowlane zbudowane są z przemieszanych w różnych proporcjach: gleby, gliny, żwiru, okruchów cegieł. Stwierdzono też całe cegłówki. Mają zmienną, niewielką grubość: min. 0.2 - 0.4 m w rejonie otworów nr: 13, 16,
--	---

18, do max 1.4 m w rejonie otworów nr: 4 i 6. W pozostałych otworach grubość nasypów niebudowlanych wynosi 0.5 - 1.2 m. Nasypy niebudowlane są gruntami nienośnymi, vide zał. nr 2, przekroje nr: I - VI, VI - XVII i profil XVIII.

Stopień zagęszczenia: luźne na pograniczu średnio zagęszczonych $I_D = 0.35$

5.2. Grunty rodzime

5.2.1. Czwartorzęd

Warstwa II
(gлина pylasta na pograniczu pyłów, twardoplastyczna)

Gлина pylasta na pograniczu pyłów, barwy brązowej. Buduje stropową część podłoża w rejonie otworów nr: 8, 10, 12, 13, 15 - 20 tworząc niewielkie warstwy i pojedyncze soczewki na stropie gruntów piaszczysto-żwirowych, głównie żwirów. Gliny pylaste na pograniczu pyłów zalegają w podłożu do głębokości min. 0.6 m p.p.t. w rejonie otworu nr 17, do głębokości max 1.5 m p.p.t. w rejonie otworu nr 20 wykonanego pod parking. Mają grubość 0.4 - 0.7 m, vide zał. nr 2, przekroje nr: I - IX, XIII, XVI, XVII i profil XVIII.

Stopień plastyczności: twardoplastyczna $I_L = 0.20$

Orientacyjna wartość dopuszczalnych obciążeń:
 $k_2 = 2.2 \text{ kG/cm}^2$, (0.22 MPa)

Warstwa III
(żwiry)

Żwiry, barwy brązowej, średnio zagęszczone. Budują podłożę na całości badanego terenu, za wyjątkiem otworów nr: 19 i 20 wykonanych do głębokości 2.0 m p.p.t. Tworzą nieregularne warstwy, soczewki o zmiennej grubości. Przewarstwiają grunty piaszczyste. Miejscami tworzą domieszki w obrębie piasków średnich. W otworach nr: 1 - 9, 11 spąg żwirów do głębokości wykonanych badań tj. 6.0 m p.p.t. nie został osiągnięty, vide zał. nr 2, przekroje nr: I - XVI i profil XVIII.

Stopień zagęszczenia: średnio zagęszczone $I_D=0.50$

PDF Compressor Free Version
Orientacyjna wartość dopuszczalnych obciążeń:
 $k_2 = 3.1 \text{ kG/cm}^2$, (0.31 MPa)

Warstwa IV
(piaski drobne)

Piaski drobne, barwy brązowej, średnio zagęszczone. Budują podłoże na całości badanego terenu, tworząc nieregularne przewarstwienia w obrębie żwirów. Miejscami zawierają domieszki piasków średnich i żwirów. W otworach nr: 13, 15 - 17 spąg piasków drobnych do głębokości wykonanych badań tj. 6.0 m p.p.t. nie został przewiercony, vide zał. nr 2, przekroje nr: I - X, XII - XVII i profil XVIII.

Stopień zagęszczenia: średnio zagęszczone $I_D = 0.50$

Orientacyjna wartość dopuszczalnych obciążeń:
 $k_2 = 2.0 \text{ kG/cm}^2$, (0.20 MPa)

Warstwa V
(piaski średnie)

Piaski średnie, barwy brązowej, średnio zagęszczone. Budują podłoże w rejonie otworów nr: 1 - 4, 10 - 12, 14, 16, 17 na zróżnicowanej głębokości. Piaski średnie miejscami zawierają domieszki żwirów, w rejonie otworów nr: 1 i 4 są lekko zaglinione. W otworach nr: 10 i 12 spąg piasków średnich do głębokości wykonanych badań tj. 6.0 m p.p.t. nie został osiągnięty, vide zał. nr 2, przekroje nr: I - VIII, XIII - XVII i profil XVIII.

Stopień zagęszczenia: średnio zagęszczone $I_D = 0.50$

Orientacyjna wartość dopuszczalnych obciążeń:
 $k_2 = 2.9 \text{ kG/cm}^2$, (0.29 MPa)

Warstwa VI
(glina
twardoplastyczna na
pograniczu
plastycznej)

Glina, barwy brązowej. Buduje podłoże w rejonie otworu nr 6 w strefie głębokości 2.5 - 2.7 m p.p.t. tworząc pojedynczą soczewkę grubości 0.2 m. Wraz ze wzrostem głębokości przechodzi w glinę piaszczystą, vide zał. nr 2, przekroje: X, XI.

Stopień plastyczności: twardoplastyczna na pograniczu plastycznej $I_L = 0.25$

Orientacyjna wartość dopuszczalnych obciążeń:
~~PDF Compressor Free Version~~ $k_2 = 2.0 \text{ kG/cm}^2$, (0.20 MPa)

Warstwa VII
 (głina piaszczysta
 twardoplastyczna
 na pograniczu
 plastycznej)

Głina piaszczysta, barwy brązowej. Buduje podłoże w rejonie otworu nr 6 w strefie głębokości 2.7 - 3.2 m p.p.t., tworząc warstwę grubości 0.5 m na stropie żwirów, vide zał. nr 2, przekroje nr: X, XI.

Stopień plastyczności: twardoplastyczna na pograniczu plastycznej $I_L = 0.25$

Orientacyjna wartość dopuszczalnych obciążeń:
 $k_2 = 2.0 \text{ kG/cm}^2$, (0.20 MPa)

Warstwa VIII
 (głina
 twardoplastyczna)

Głina, barwy szaro-brązowej, brązowej. Została stwierdzona w otworze nr 6 w obrębie żwirów, w strefie głębokości 4.2 - 4.6 m p.p.t., gdzie tworzy soczewkę grubości 0.4 m. W rejonie otworu nr 14 glina podściela od głębokości 5.6 m p.p.t. piaski drobne. Jej spąg do głębokości wykonanych badań tj. 6.0 m p.p.t. nie został osiągnięty, vide zał. nr 2, przekroje nr: II, III, X, XI.

Stopień plastyczności: twardoplastyczna $I_L = 0.20$

Orientacyjna wartość dopuszczalnych obciążeń:
 $k_2 = 2.2 \text{ kG/cm}^2$, (0.22 MPa)

Stopień zagęszczenia nasypów niebudowlanych, gruntów sypkich określono oporem świdra podczas wykonywania wierceń. Stopień plastyczności gruntów spoistych określono metodą wałeczkania. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych dla wydzielonej warstwy wyznaczono metodą „B” zgodnie z normą PN-81/B-03020 wg zależności korelacyjnych I_D i I_L jako parametry wiodące, a pozostałymi parametrami. Wartości te odczytano z tabel i wykresów. Dane zestawiono w zał. nr 3 „Parametry geotechniczne warstw”. Orientacyjną wartość dopuszczalnych obciążeń gruntów mineralnych określono na podstawie tabeli 12-2 Z. Wiłun „Zarys geotechniki”.

6. Wnioski i zalecenia

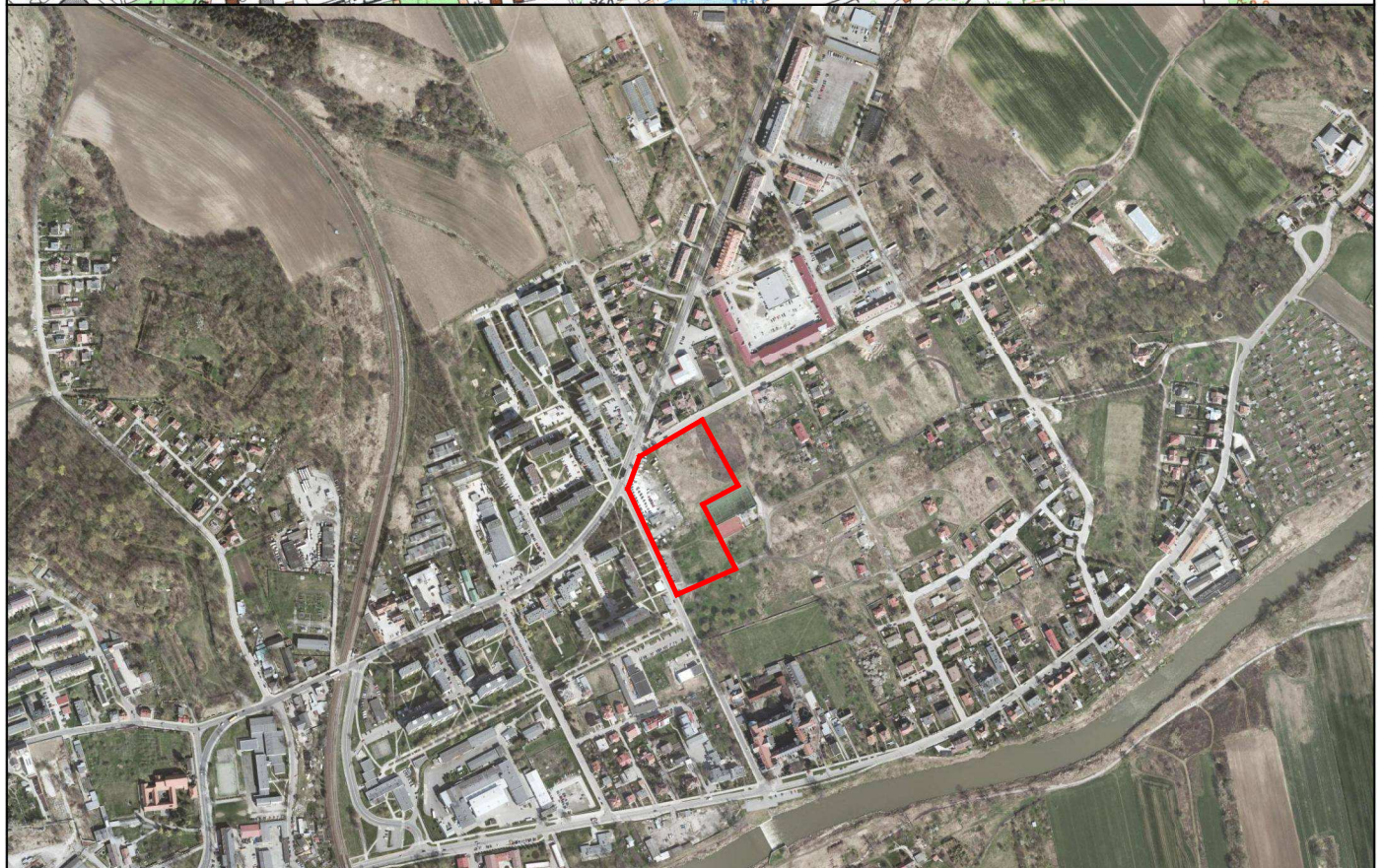
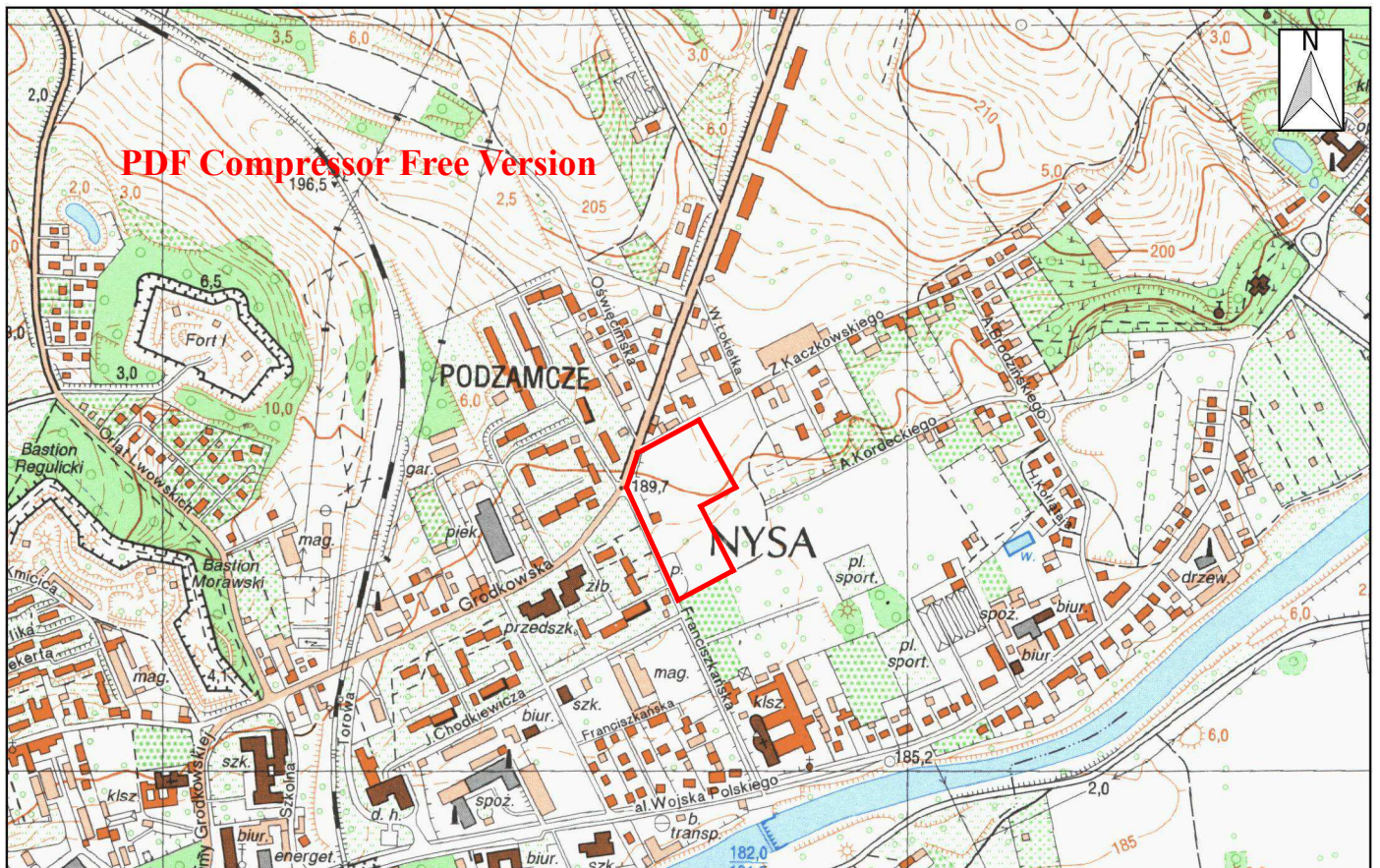
PDF Compressor Free Version

- a) Stropową część podłoża do głębokości 0.2 - 1.4 m p.p.t. budują nasypy niebudowlane, poniżej grunty piaszczysto - żwirowe z pojedynczymi soczewkami gruntów spoistych.
- b) Z uwagi na niewielką grubość nasypów niebudowlanych, budujące poniżej podłoża grunty rodzime mineralne, głównie piaszczysto-żwirowe, warunki gruntowe określono jako „proste”.
- c) Nasypy niebudowlane są gruntami nienośnymi i muszą być usunięte z podłoża do stropu gruntów rodzimych. Ze względu na niewielką grubość zostaną wybrane podczas wykonywania wykopów pod fundamenty.
- d) W przypadku natrafienia na nasypy niebudowlane o większej miąższości i przegłębienia wykopu fundamentowego poniżej poziomu posadowienia fundamentów pod projektowane budynki wielorodzinne, należy uzupełnić wybraną przestrzeń podbudową z pospółki. Podbudowę z pospółki należy zagęszczać warstwami 0.3 m do wskaźnika zagęszczenia $I_s = 0.98$.
- e) Kontrolę zagęszczenia pospółki wykonać lekką sondą dynamiczną DPL (SD-10).
- f) Odbiór wykopu po osiągnięciu stropu gruntów rodzimych oraz kontrolę zagęszczenia, należy powierzyć uprawnionemu geologowi, autorowi opracowania i potwierdzić wpisem do dziennika budowy.
- g) Budujące głębsze podłoża grunty rodzime mineralne (warstwy: II - VIII), są gruntami nośnymi i nadają się do bezpośredniego posadowienia fundamentów budynków wielorodzinnych, z uwzględnieniem parametrów geotechnicznych zawartych w zał. nr 3 i orientacyjnych wartości dopuszczalnych obciążeń.
- h) Podczas wykonywania badań do głębokości 6.0 m p.p.t. wody gruntowej nie stwierdzono. Wiercenia wykonano w zimie, na początku marca.

PDW i **KL** w klasyfikacji Francuskiej wodnych podłoża konstrukcji nawierzchni pod projektowany parking, należy zaliczyć do dobrych. Wg podziału na grupy nośności, budujące podłoże grunty rodzime należy zaliczyć do grupy nośności G3 (gliny pylaste na pograniczu pyłów) i G1 (grunty piaszczysto - żwirowe).

j) Strefa przemarzania gruntu (h_z) dla tej części Polski wynosi 1.0 m.

Opracował: mgr inż. geologii Marcin Rzepka



Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla zadania inwestycyjnego: budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszkańskiej, dz. nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.

GEOWIERT

GEOWIERT Rzepka Invest
Sp. z o.o. Sp. k.
rok założenia firmy 1987

Adres:
ul. Armii Krajowej 4
45-071 Opole
www.geowiert.com

tel/fax 77 453 06 88
mobile 602 643 071
geowiert@geowiert.com

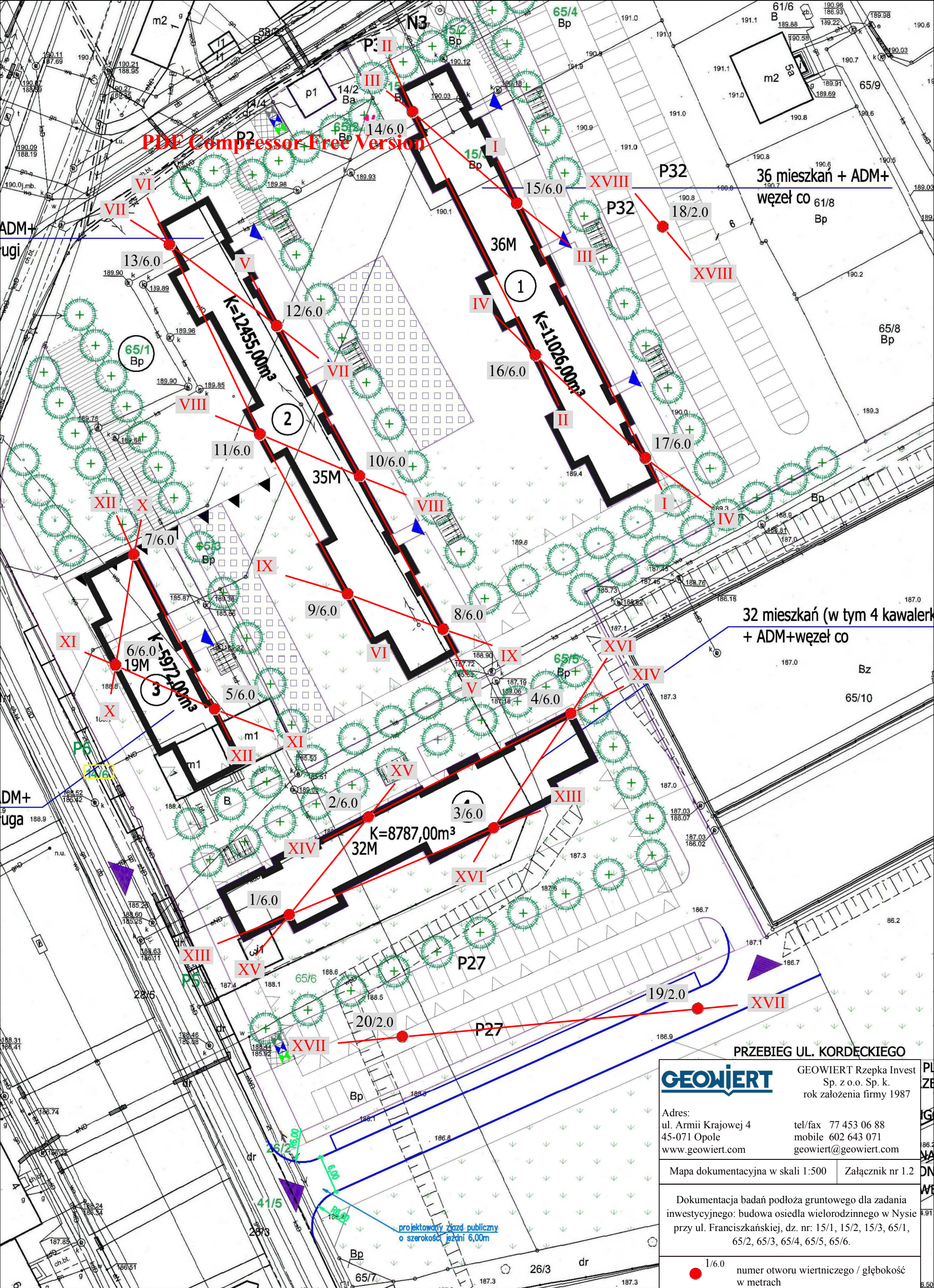


lokalizacja terenu badań

Mapa topograficzna wraz z
ortofotomapą w skali 1:10 000

Załącznik nr 1.1

Opracował: mgr inż. Marcin Rzepka



PDF Compressor Free Version

36 mieszkań + ADM+ węzeł co 61/8 Bp

32 mieszkań (w tym 4 kawalerki) + ADM+węzeł co

PRZEBIEG UL. KORDECKIEGO

GEOWIERT

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k. rok założenia firmy 1987

Adres:
ul. Armii Krajowej 4
45-071 Opole
www.geowiert.com

tel/fax 77 453 06 88
mobile 602 643 071
geowiert@geowiert.com

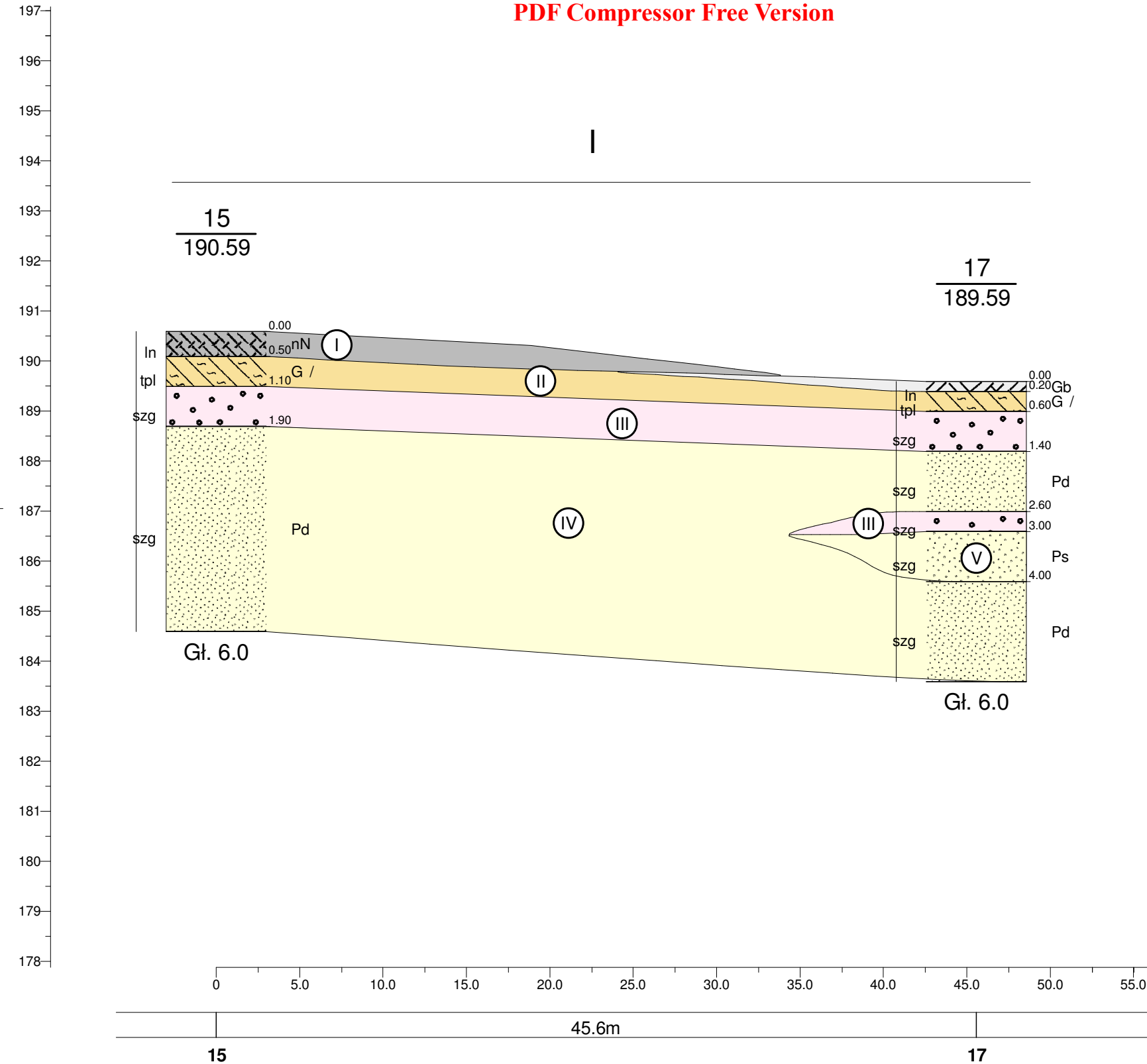
Mapa dokumentacyjna w skali 1:500 Załącznik nr 1.2

Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla zadania inwestycyjnego: budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszkańskiej, dz. nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.

● 1/6.0 numer otworu wiertniczego / głębokość w metrach
I—I linia i numer przekroju geotechnicznego

PDF Compressor Free Version

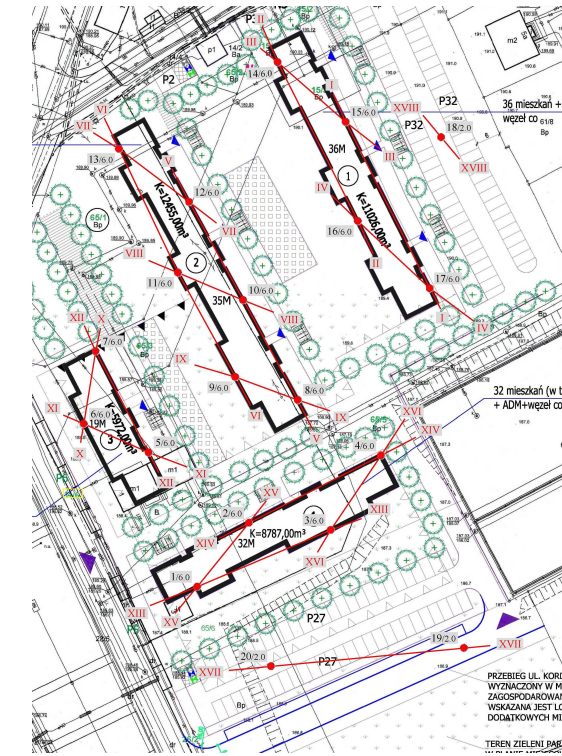
m n.p.m.



Skala
1: 300
100

m n.p.m.

Mapa poglądowa



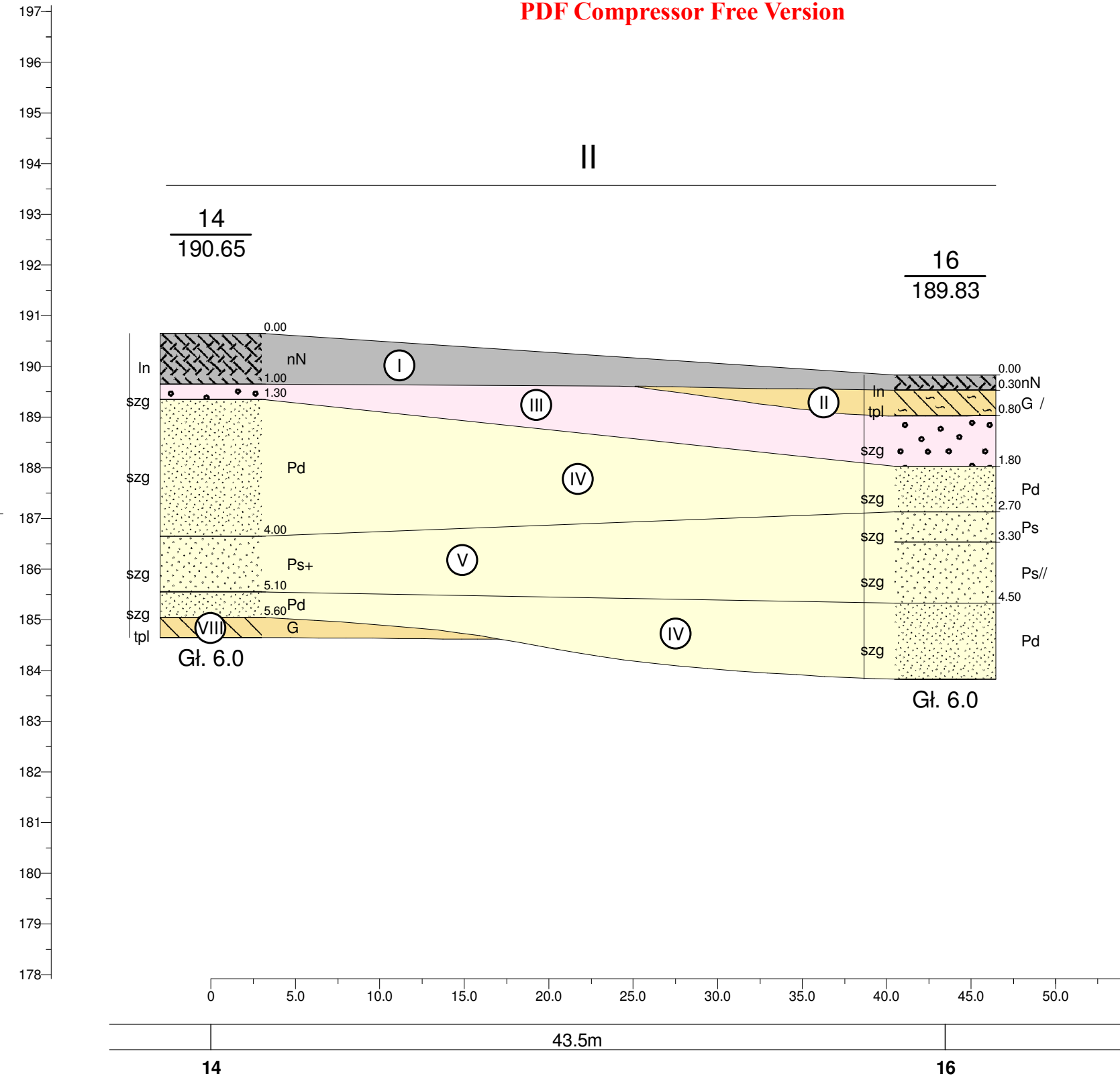
Legenda szrafur

- gleba
- nasyp niebudowlany
- glina pylasta na pograniczu pyłów
- wir
- piasek drobny
- piasek redni

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.				Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłó a			Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny I				Skala 1: 300 100
	Data	Nazwisko	Podpis	
Opracował	2017-03-07	mgr Danuta Matuszek		

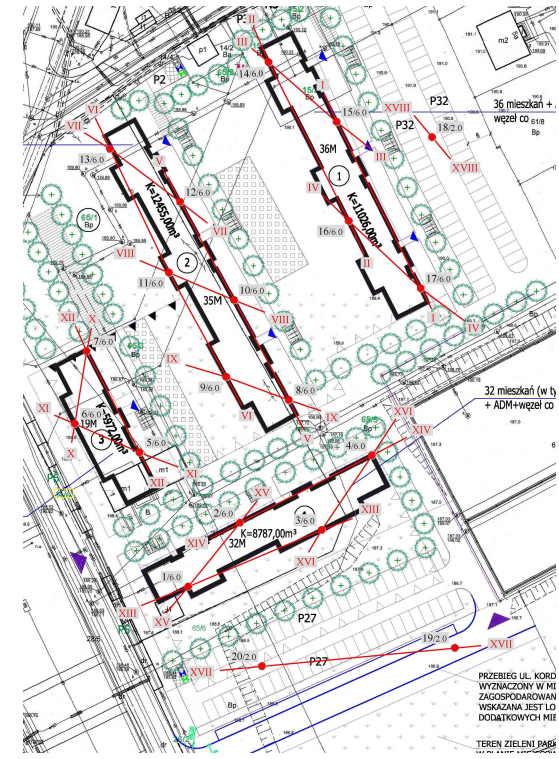
PDF Compressor Free Version

m n.p.m.



Skala
1: 300 / 100

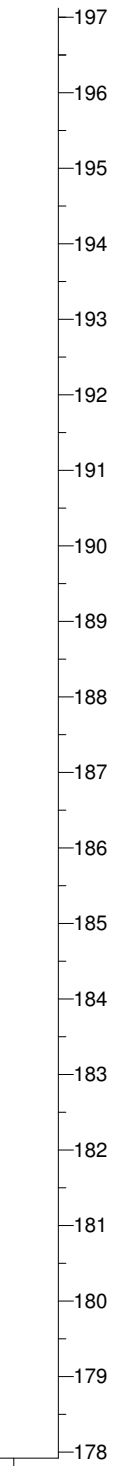
Mapa poglądowa



Legenda szrafur

- I nasyp niebudowlany
- II glina pylasta na pograniczu pyłów
- III wir
- IV piasek drobny
- V piasek redni
- VIII glina

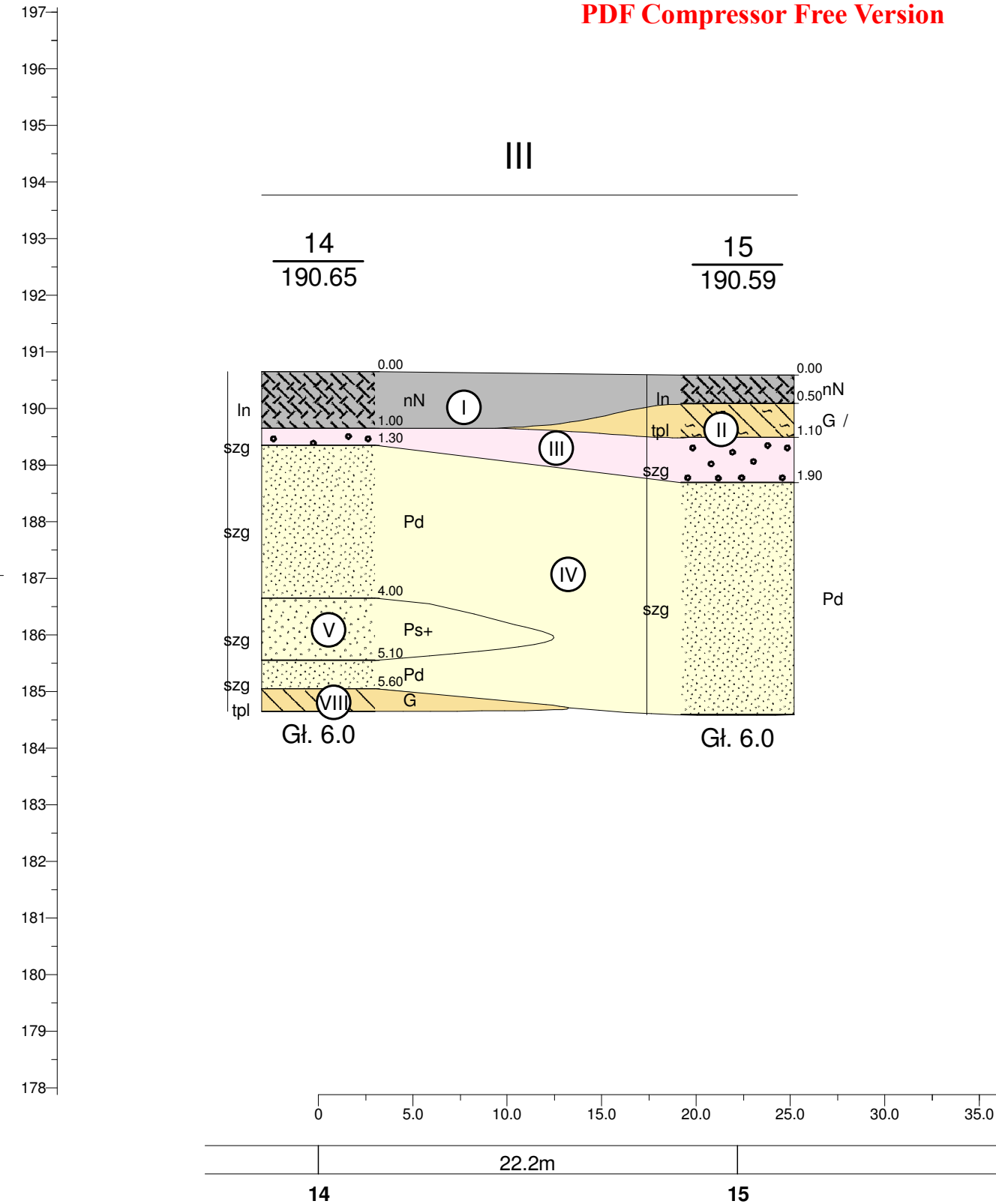
m n.p.m.



GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłoa		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny II		Skala 1: 300 / 100	
Opracował	Data 2017-03-07	Nazwisko mgr Danuta Matuszek	Podpis

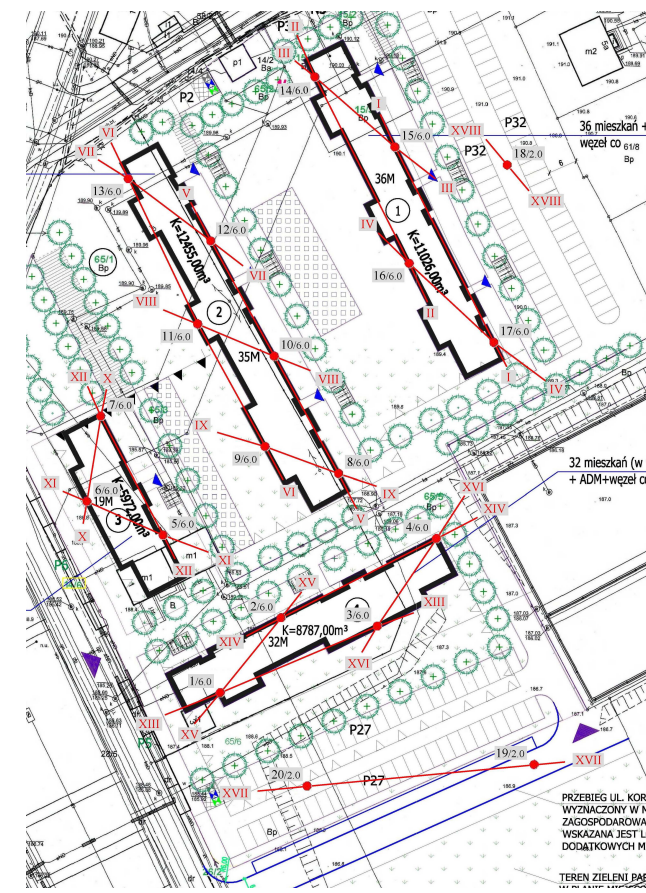
PDF Compressor Free Version

m n.p.m.



Skala
1: 300/100

Mapa poglądowa



m n.p.m.



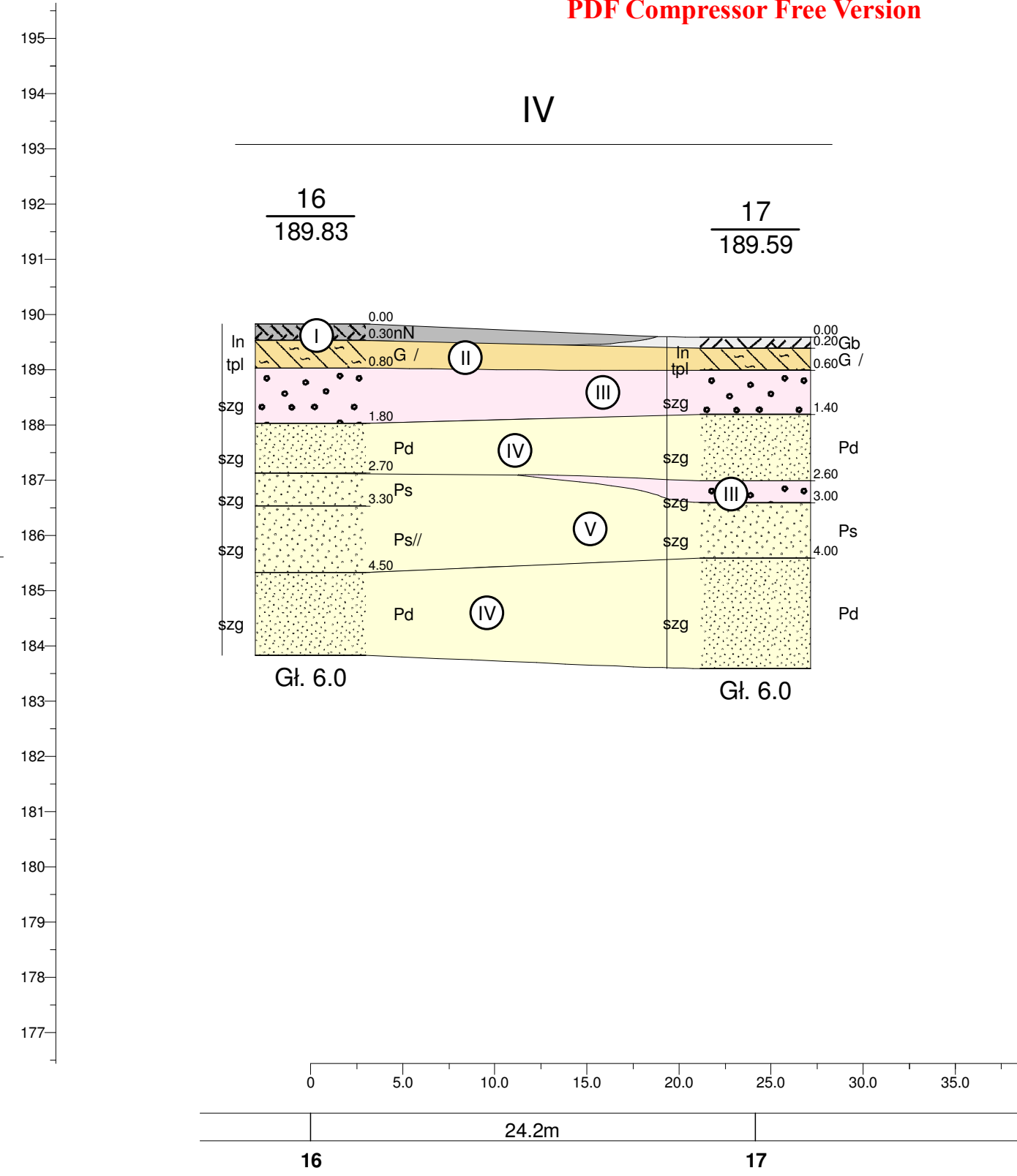
Legenda szrafur

- nasyp niebudowlany
- glina pylasta na pograniczu pyłów, twardoplastyczna IL=0.20
- wir
- piasek drobny
- piasek redni
- glina, twardoplastyczna IL=0.20

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłoga		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny III			Skala 1: 300/100
Opracował	Data 2017-03-07	Nazwisko mgr Danuta Matuszek	Podpis

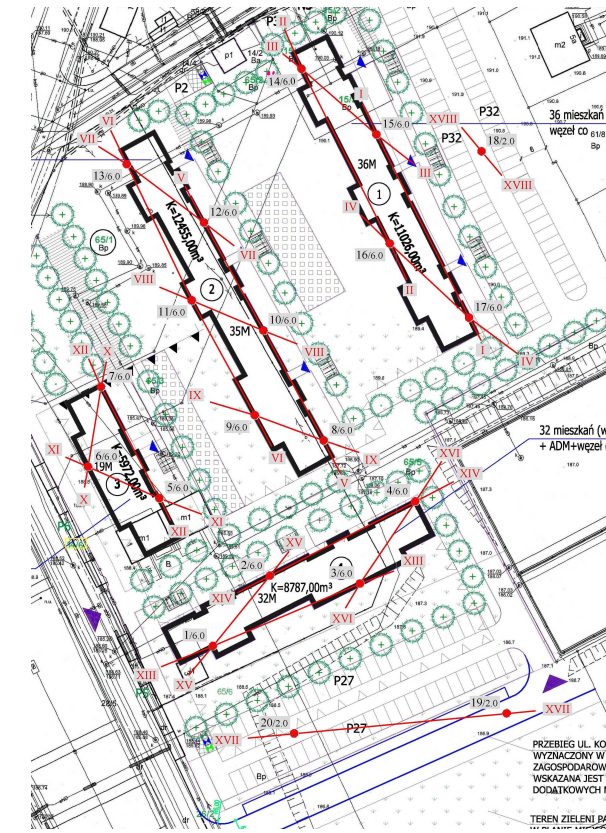
PDF Compressor Free Version

m n.p.m.



m n.p.m.

Mapa poglądowa

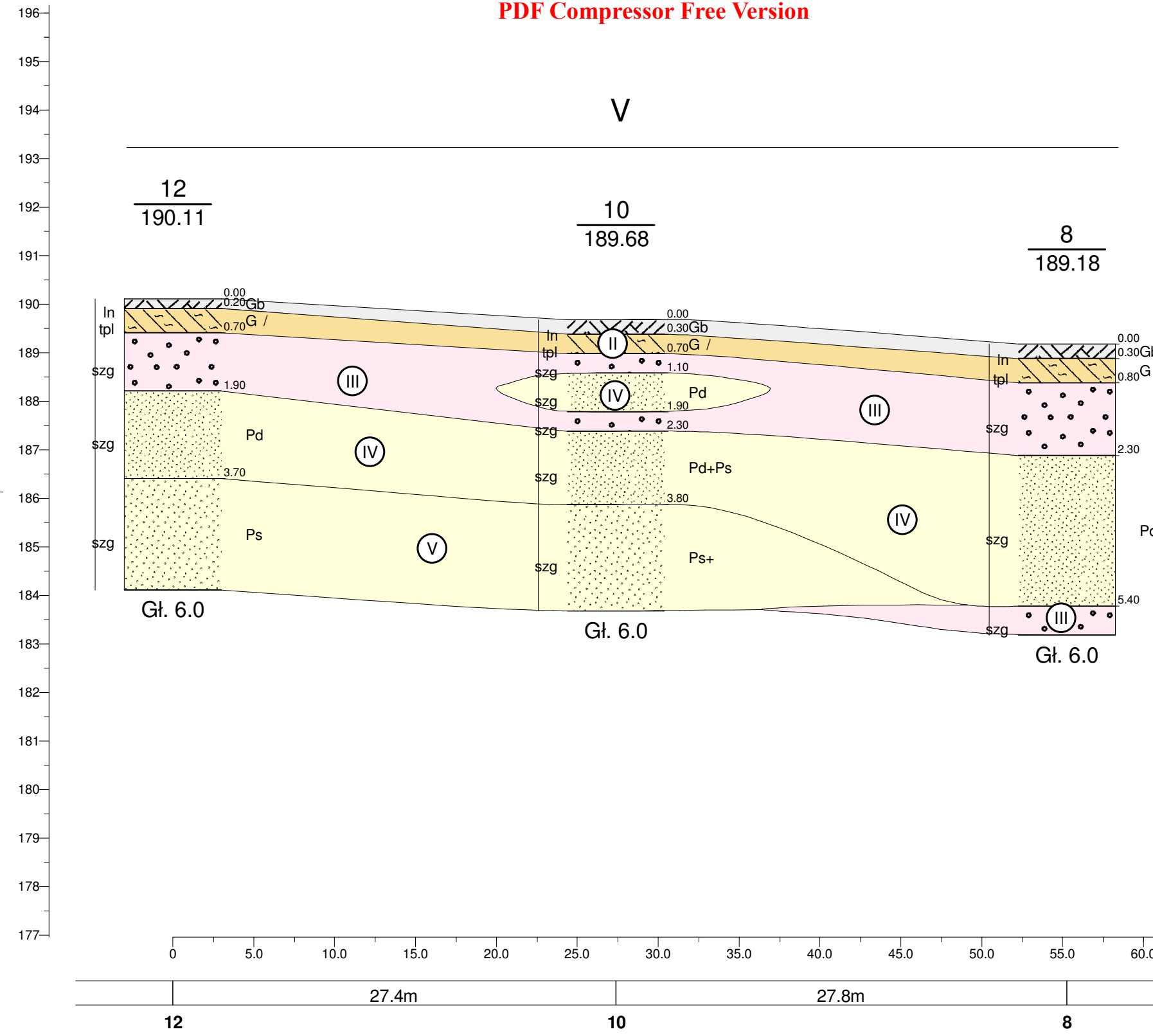


Legend szrafur

- gleba
- nasyp niebudowlany
- glina pylasta na pograniczu pyłów
- wir
- piasek drobny
- piasek redni

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłó a		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny IV			Skala 1: 300 / 100
Opracował	Data 2017-03-07	Nazwisko mgr Danuta Matuszek	Podpis

m n.p.m.

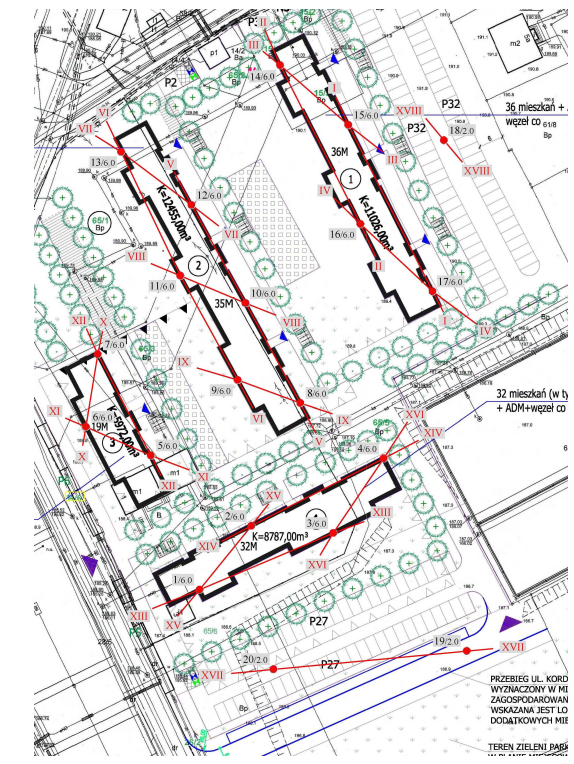


Skala
1: 300/100

m n.p.m.

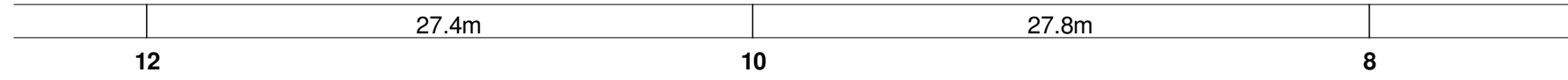
Mapa poglądowa

196
195
194
193
192
191
190
189
188
187
186
185
184
183
182
181
180
179
178
177



Legenda szrafur

- gleba
- glina pylasta na pograniczu pyłów
- wir
- piasek drobny
- piasek redni

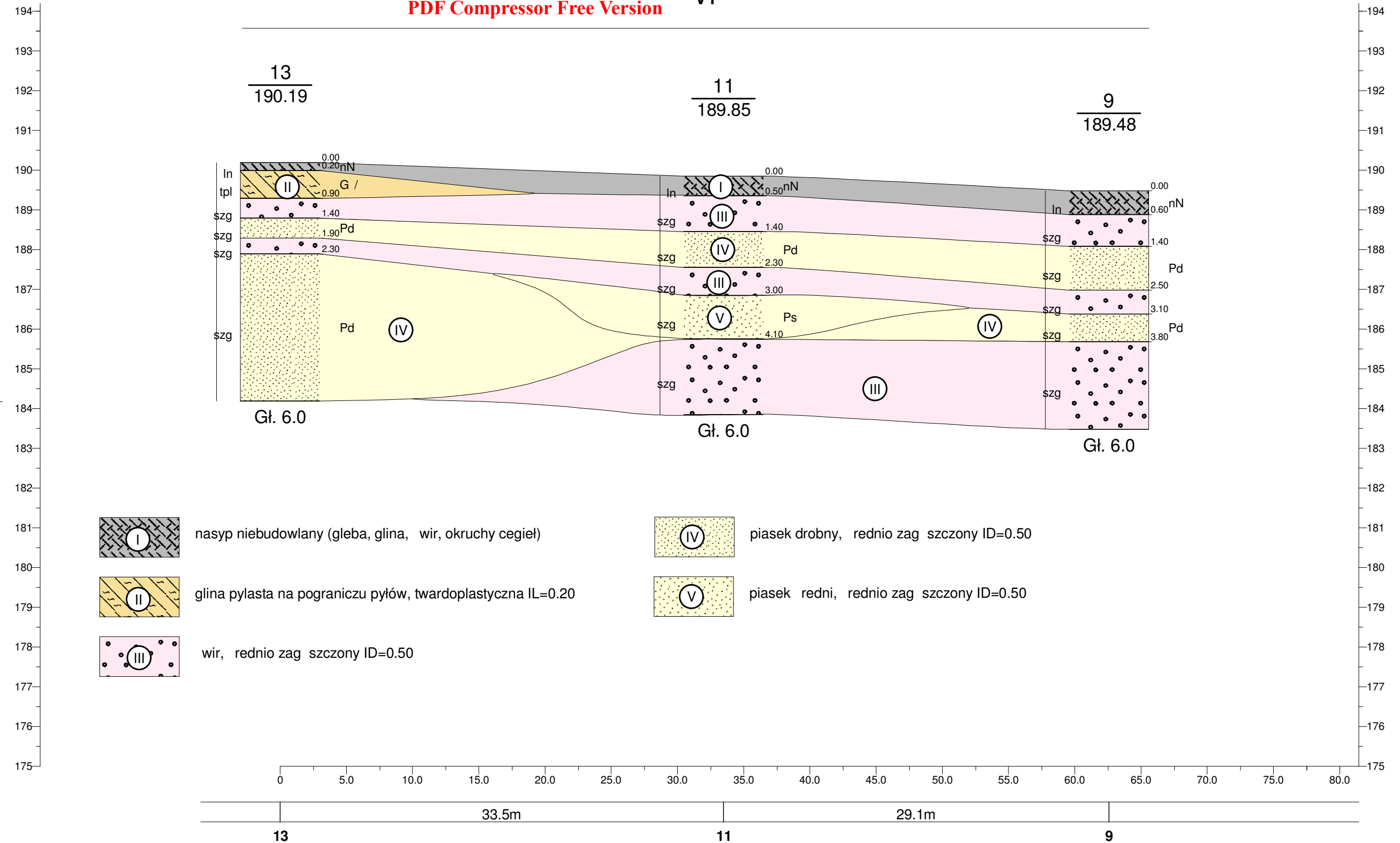





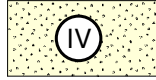
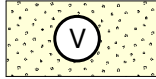
GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.				Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłoga			Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny V				Skala 1: 300/100
Opracował	Data 2017-03-07	Nazwisko mgr Danuta Matuszek	Podpis	

m n.p.m.

m n.p.m.

Skala
1: 300/100



-  I nasyp niebudowlany (gleba, glina, wir, okruchy cegieł)
-  II glina pylasta na pograniczu pyłów, twardoplastyczna IL=0.20
-  III wir, rednio zag szczony ID=0.50
-  IV piasek drobny, rednio zag szczony ID=0.50
-  V piasek redni, rednio zag szczony ID=0.50

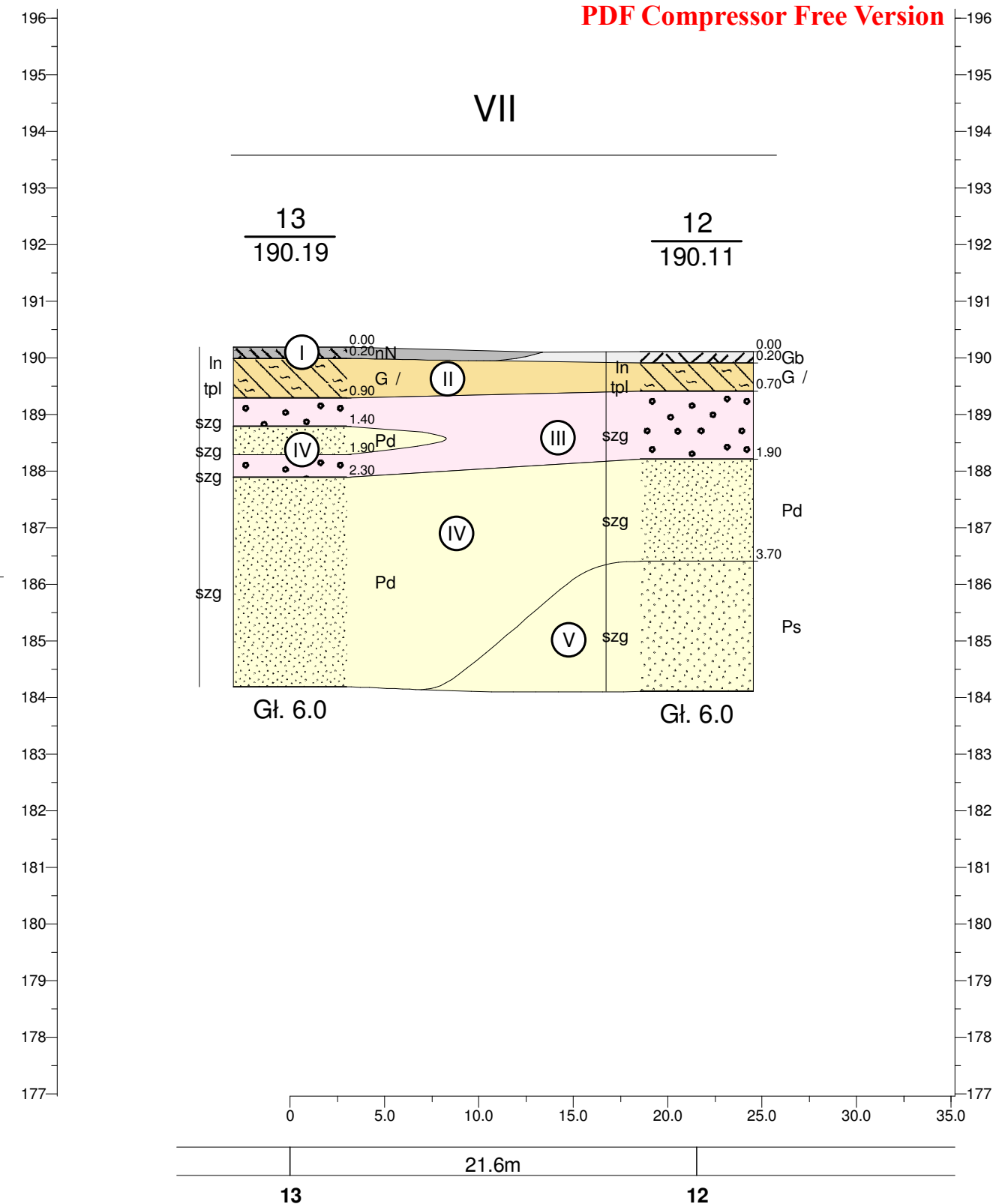
GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłoga		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny VI		Skala 1: 300/100	
Opracował	Data 2017-03-07	Nazwisko mgr Danuta Matuszek	Podpis

m n.p.m.

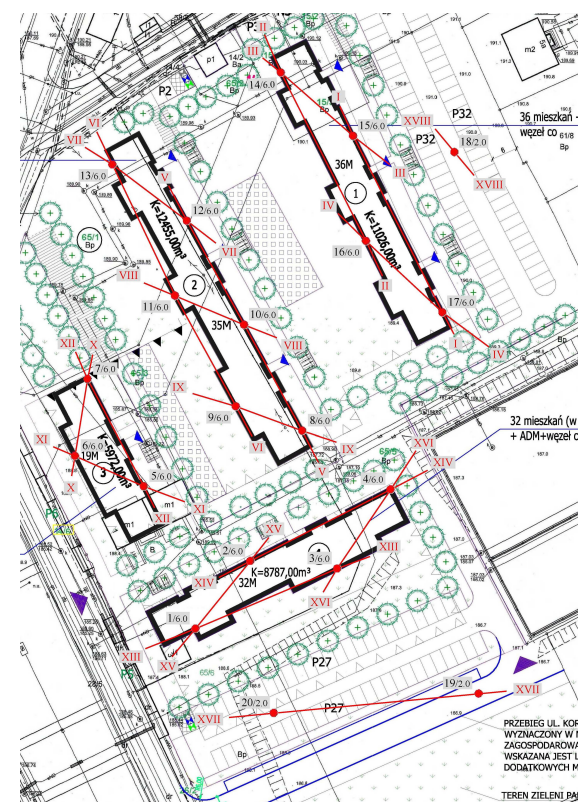
m n.p.m.

PDF Compressor Free Version

Skala
1: 300/100



Mapa poglądowa



Legenda szrafur

- gleba
- nasyp niebudowlany
- gлина pylasta na pograniczu pyłów, twardoplastyczna IL=0.20
- wir, rednio zag szczyony ID=0.50
- piasek drobny
- piasek redni

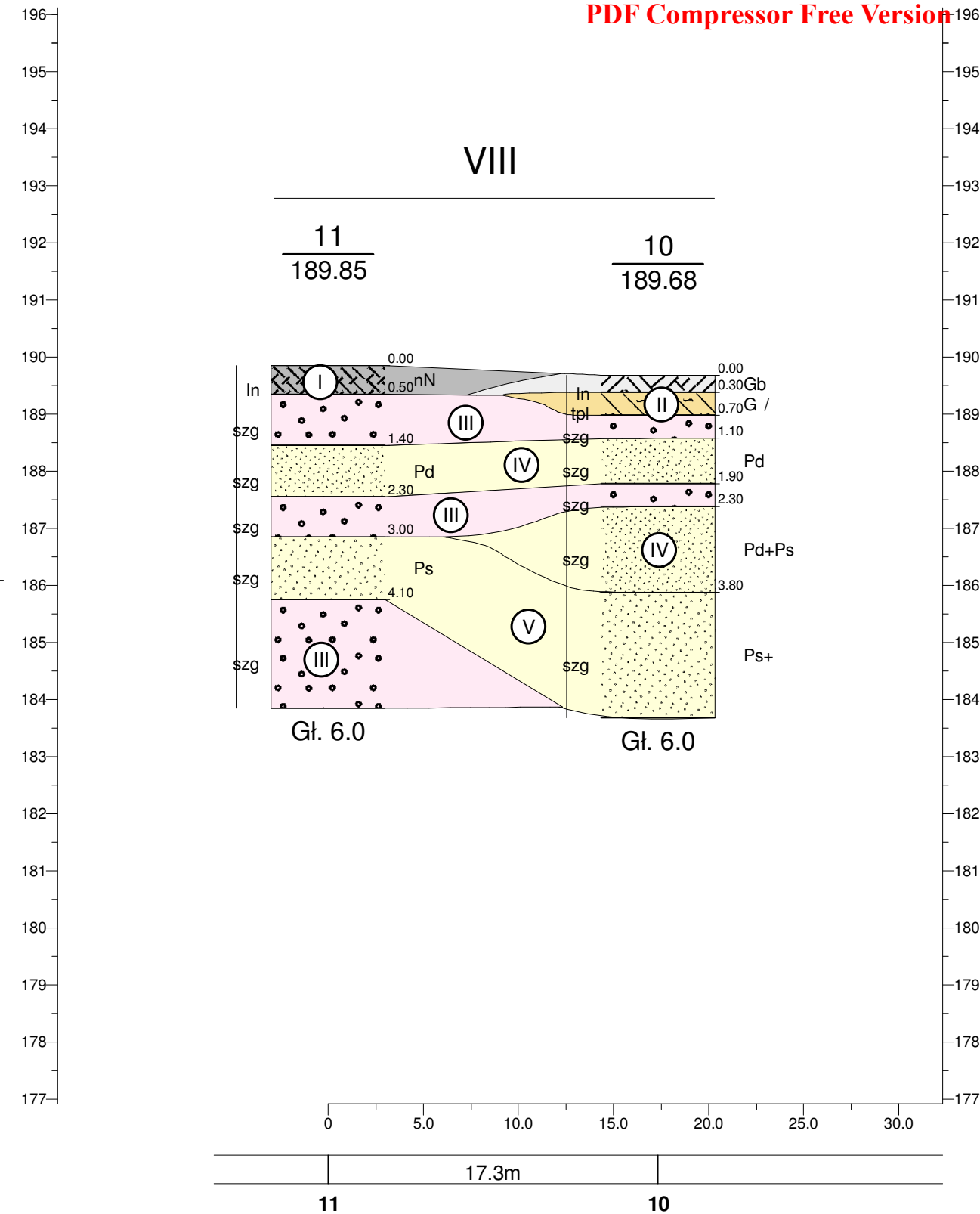
GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłó a		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny VII			Skala 1: 300/100
Opracował	Data 2017-03-07	Nazwisko mgr Danuta Matuszek	Podpis

PDF Compressor Free Version

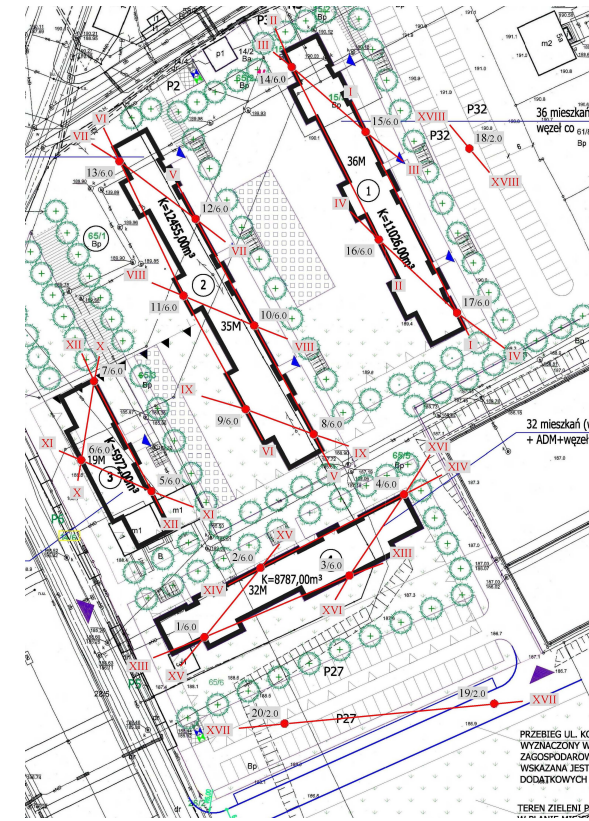
m n.p.m.

m n.p.m.

Skala
1: $\frac{300}{100}$



Mapa poglądowa



Legenda szrafur

- gleba
- nasyp niebudowlany
- gлина pylasta na pograniczu pyłów, twardoplastyczna
- wir
- piasek drobny
- piasek redni

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.

Zał.Nr
2

Dokumentacja bada podłoga

Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy
ul. Franciszkańskiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1,
65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.

Przekrój geotechniczny VIII

Skala
1: $\frac{300}{100}$

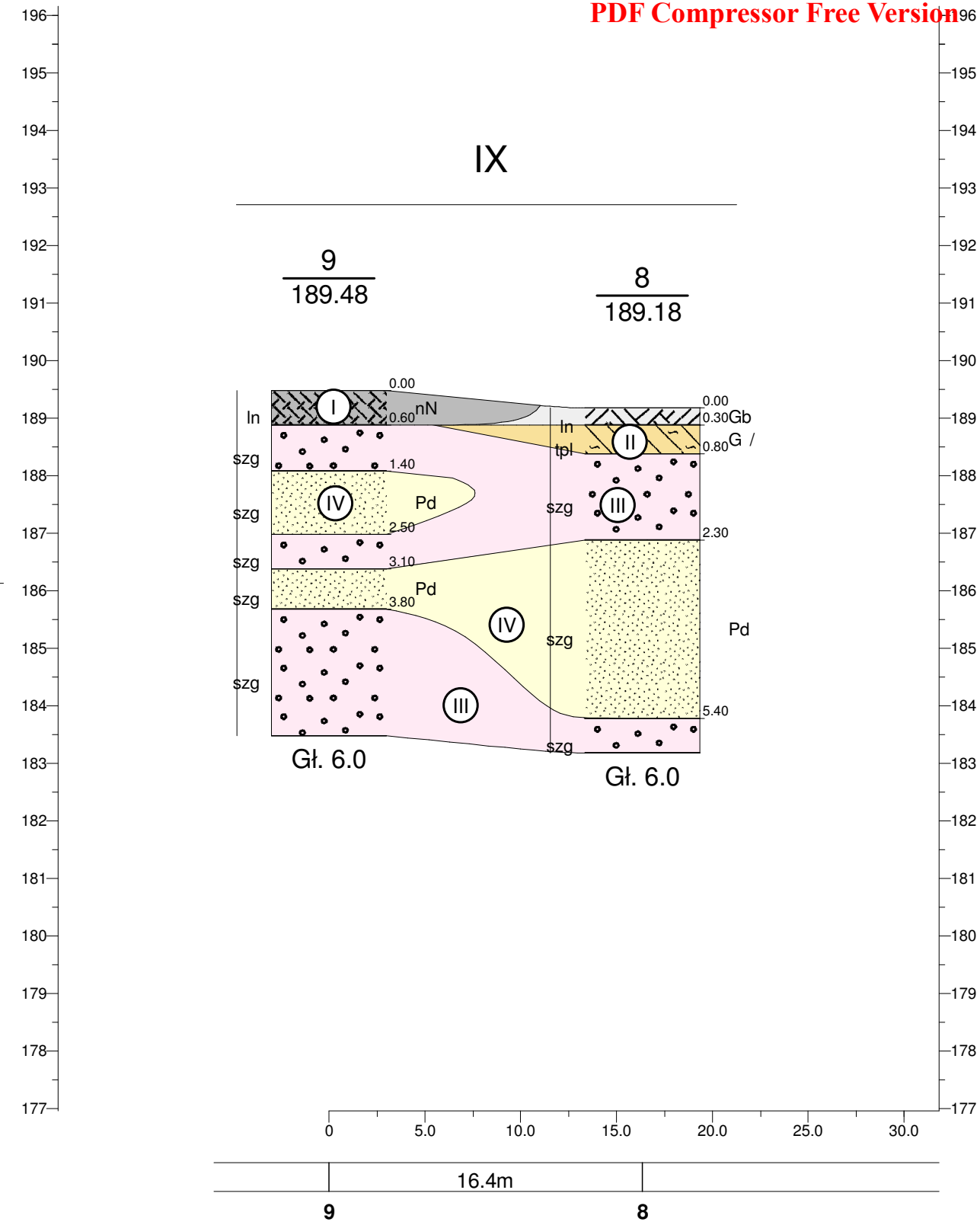
	Data	Nazwisko	Podpis
Opracował	2017-03-07	mgr Danuta Matuszek	

PDF Compressor Free Version

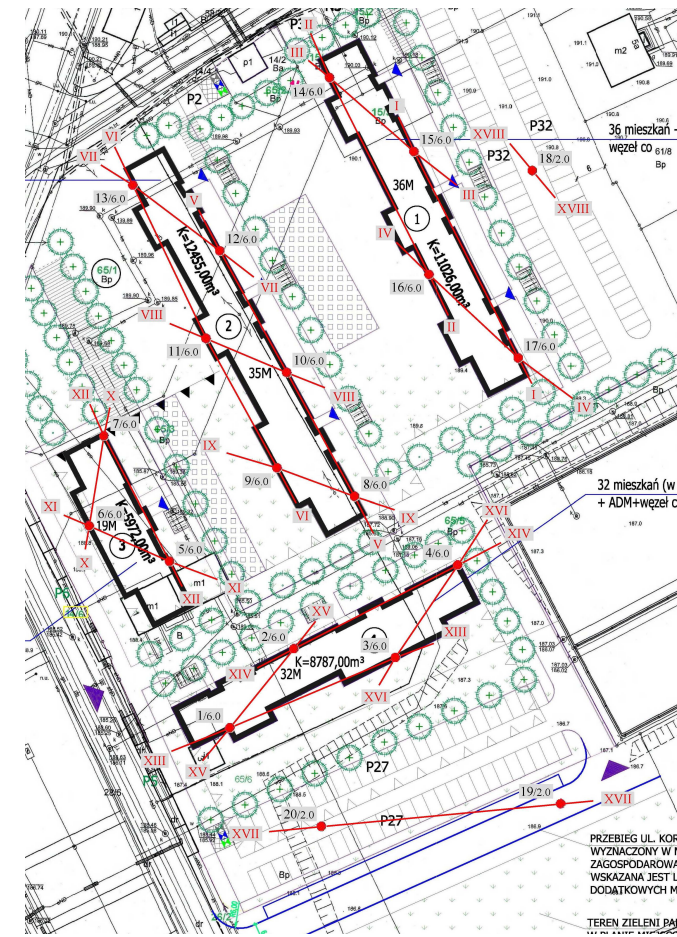
m n.p.m.

m n.p.m.

Skala
1: $\frac{300}{100}$



Mapa poglądowa



Legenda szrafur

- gleba
- nasyp niebudowlany
- glina pylasta na pograniczu pyłów
- wir
- piasek drobny

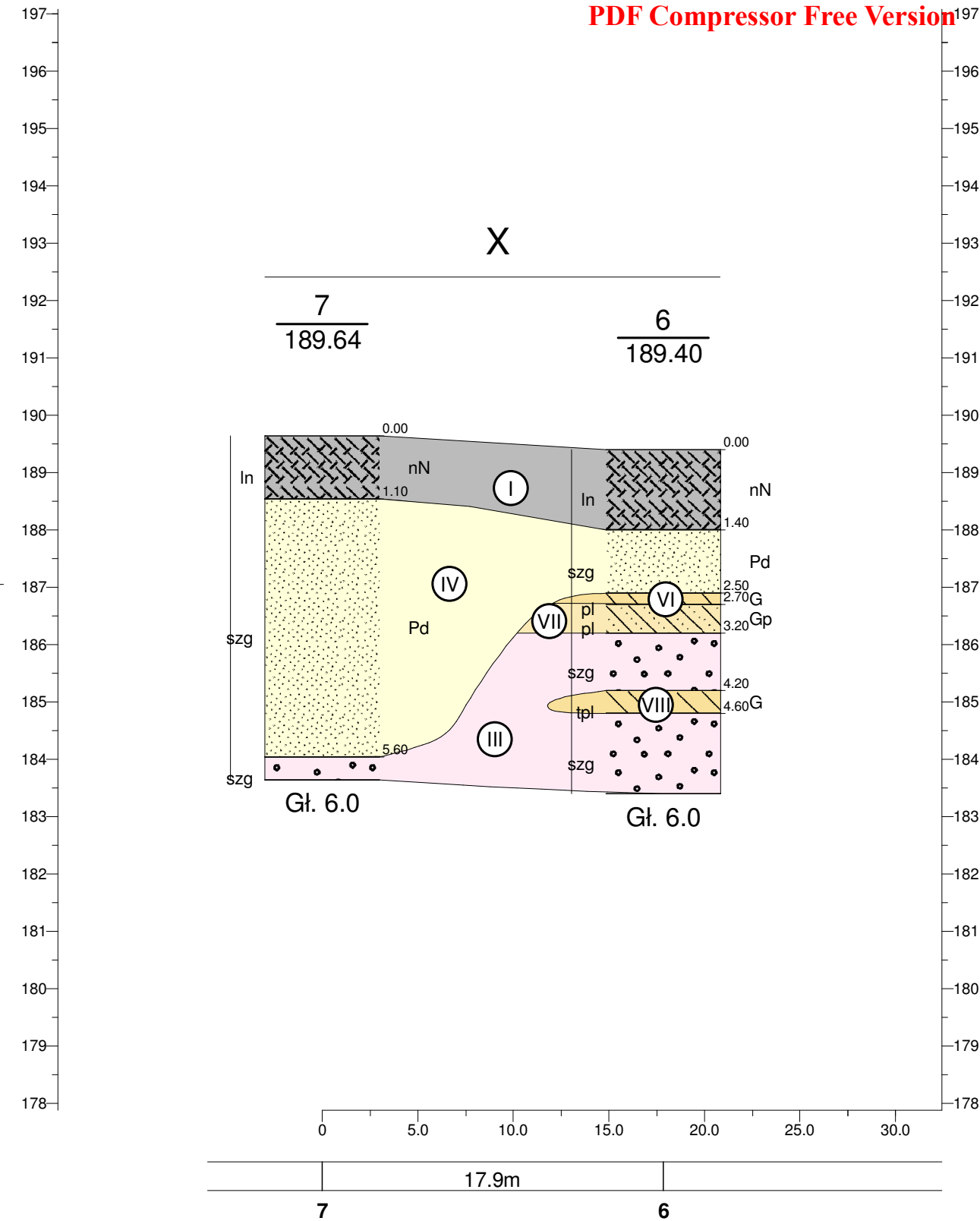
GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłoa		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny IX			Skala 1: $\frac{300}{100}$
Opracował	Data 2017-03-07	Nazwisko mgr Danuta Matuszek	Podpis

PDF Compressor Free Version

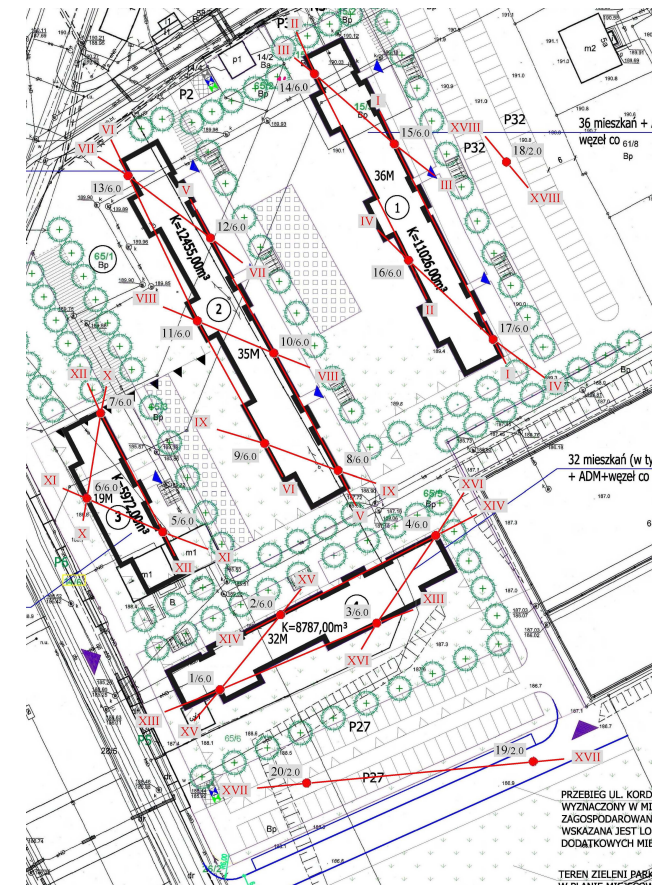
m n.p.m.

m n.p.m.

Skala
1: $\frac{300}{100}$



Mapa poglądowa



Legenda szrafur

- I nasyp niebudowlany
- III wir
- IV piasek drobny
- VI glina, twardoplastyczna na pograniczu plastycznej IL=0.25
- VII glina piaszczysta, twardoplastyczna na pograniczu plastycznej IL=0.25
- VIII glina, twardoplastyczna IL=0.20

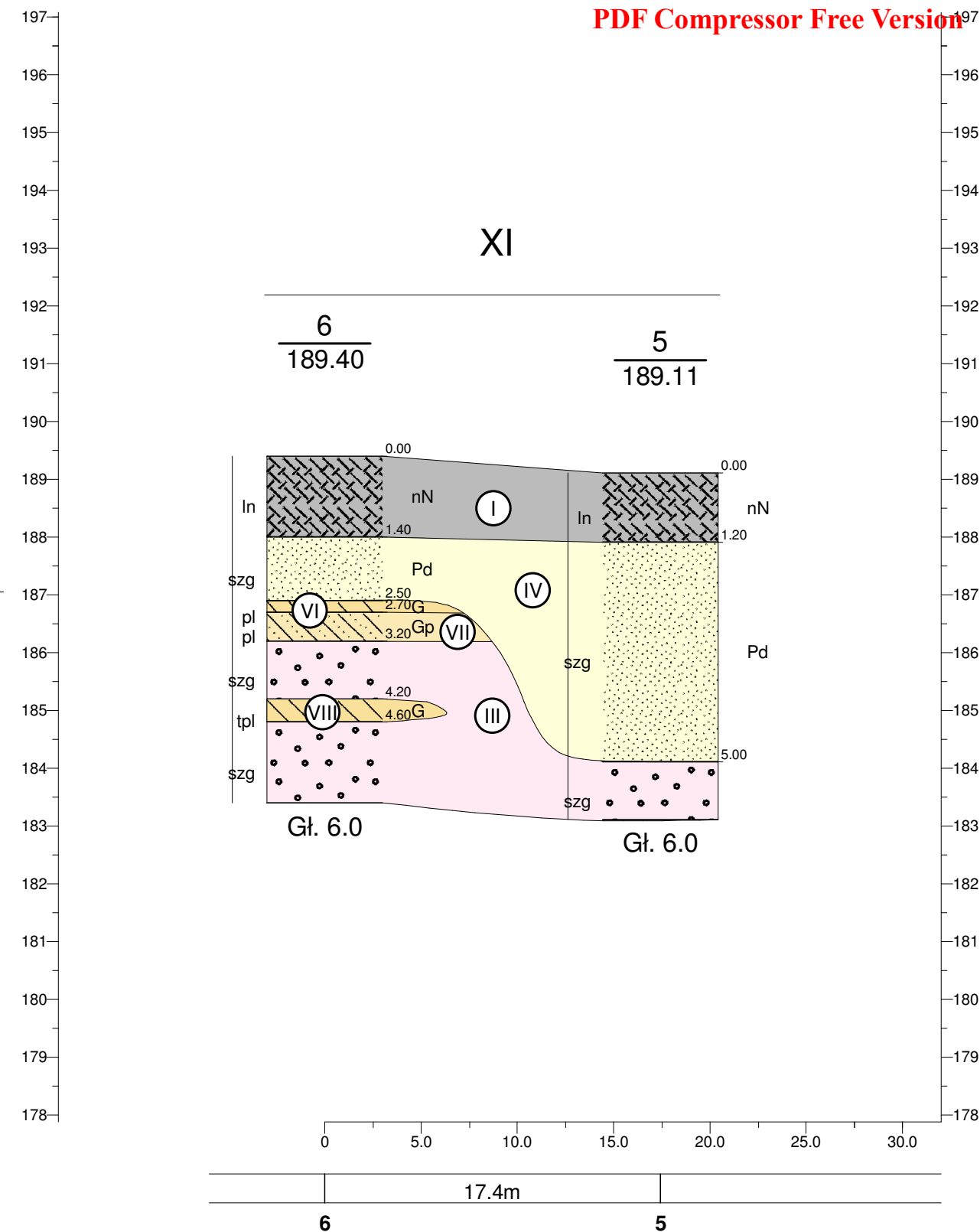
GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłoa		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny X			Skala 1: $\frac{300}{100}$
	Data	Nazwisko	Podpis
Opracował	2017-03-07	mgr Danuta Matuszek	

m n.p.m.

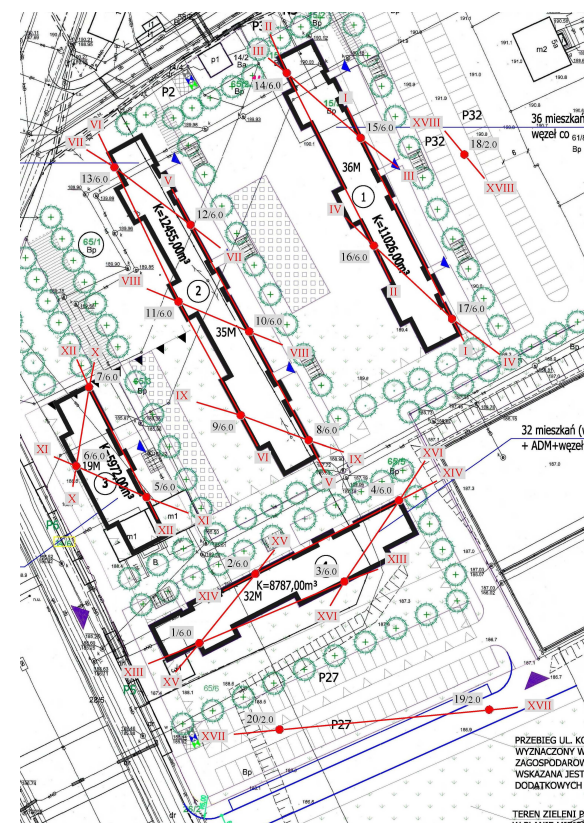
m n.p.m.

PDF Compressor Free Version

Skala
1: $\frac{300}{100}$



Mapa poglądowa



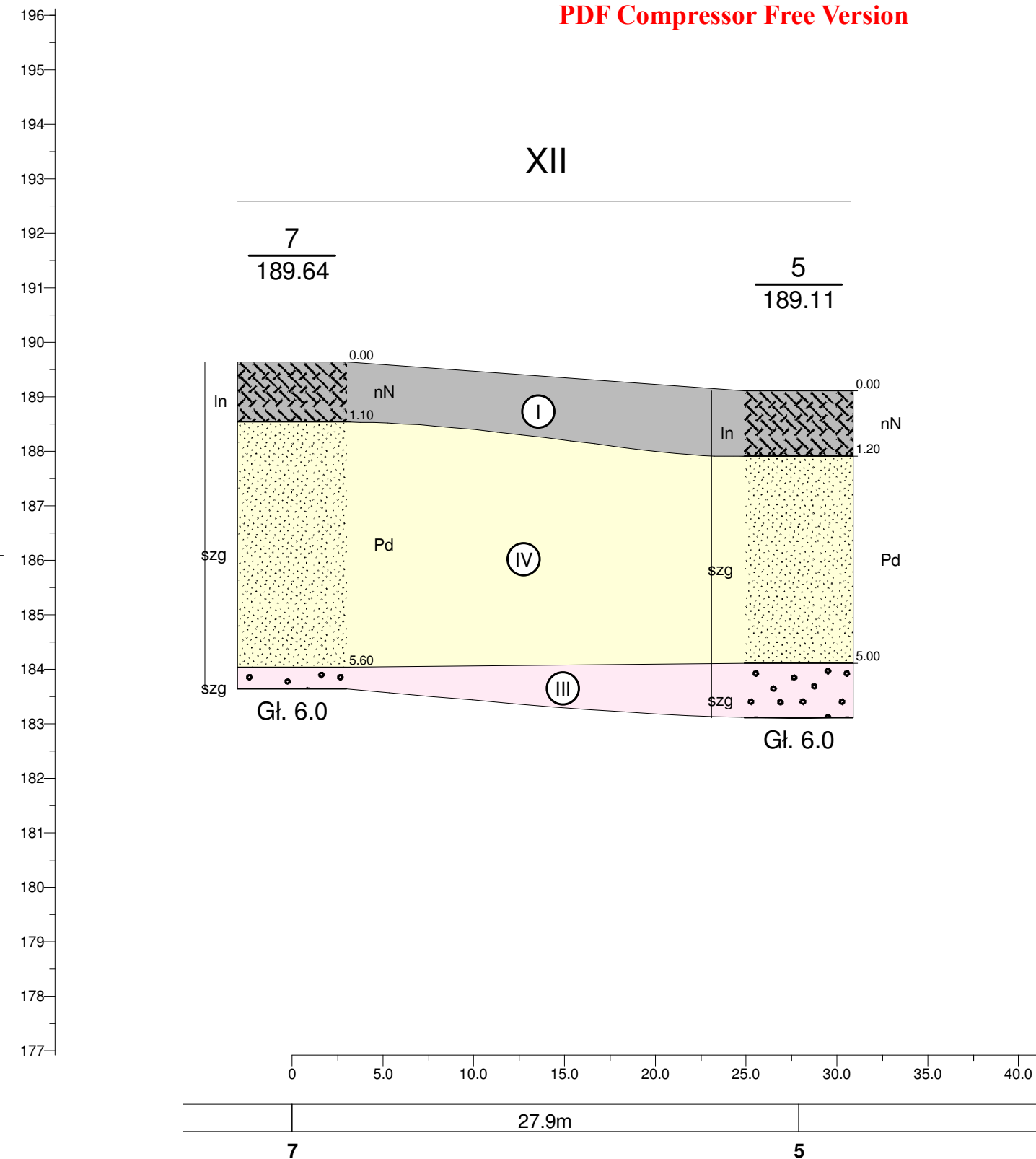
Legenda szrafur

- I nasyp niebudowlany
- III wir
- IV piasek drobny
- VI glina, twardoplastyczna na pograniczu plastycznej IL=0.25
- VII glina piaszczysta, twardoplastyczna na pograniczu plastycznej IL=0.25
- VIII glina, twrdoplastyczna IL=0.20

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłó a		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny XI			Skala 1: $\frac{300}{100}$
Opracował	Data 2017-03-07	Nazwisko mgr Danuta Matuszek	Podpis

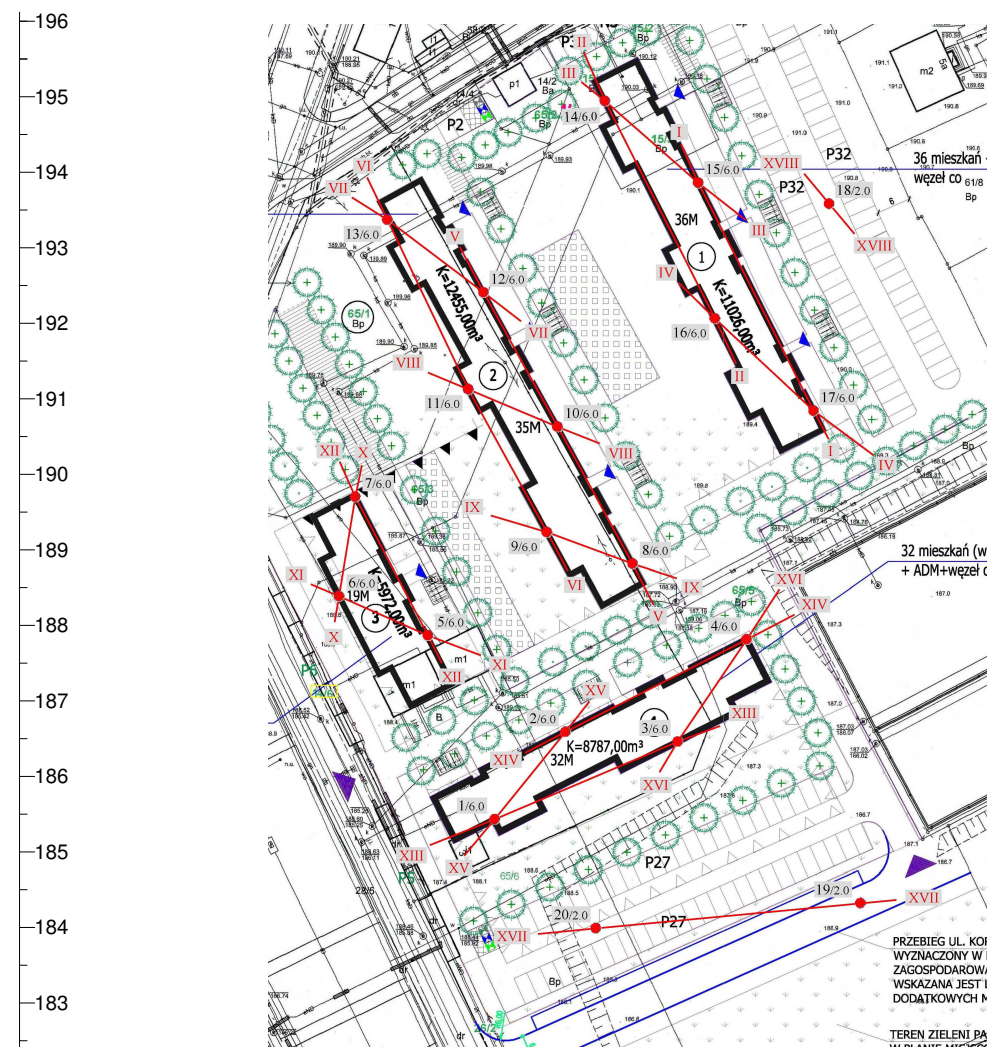
m n.p.m.

PDF Compressor Free Version



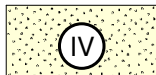


m n.p.m.

Mapa poglądowa



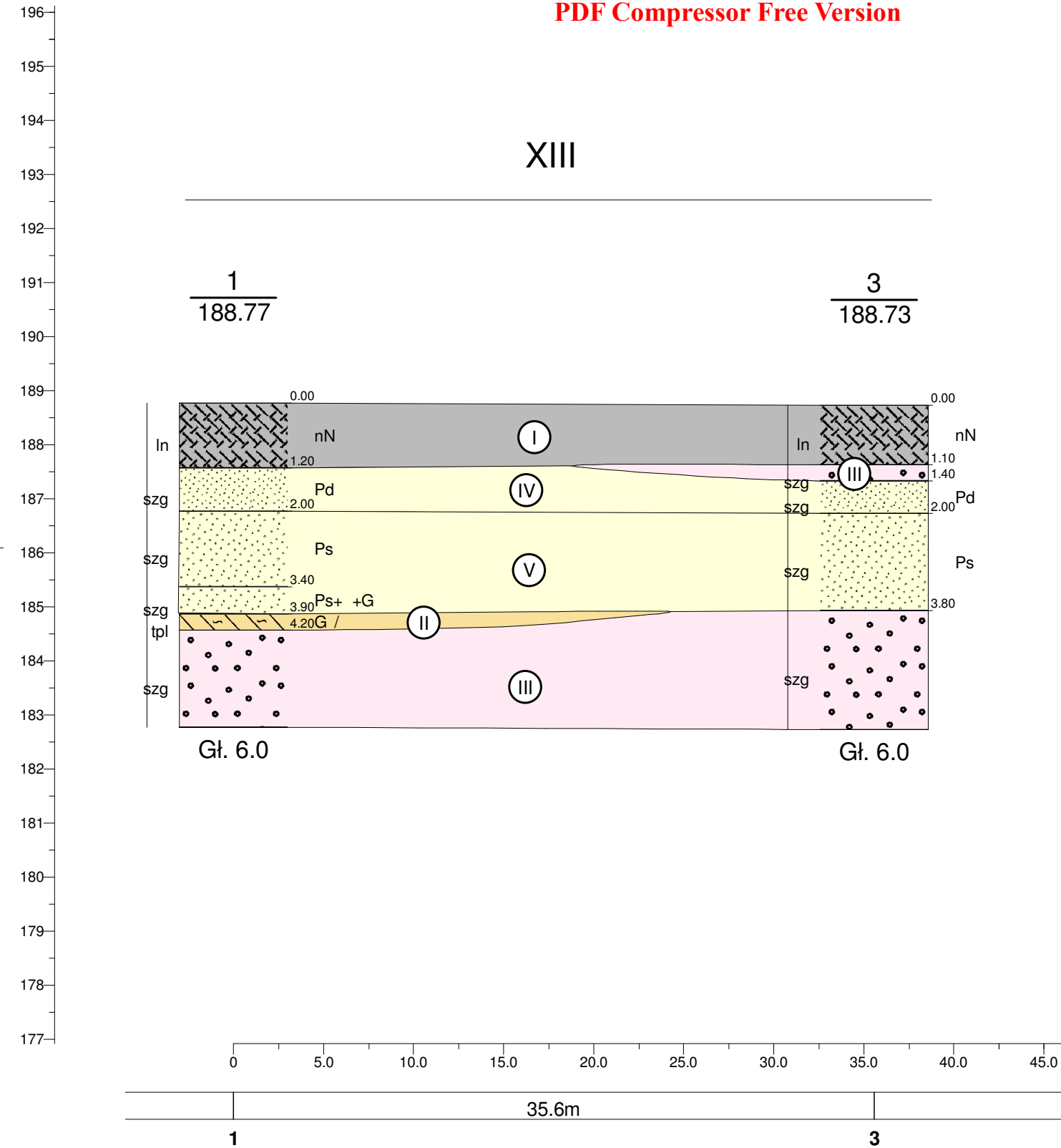
Legenda szrafur

-  nasyp niebudowlany
-  wir
-  piasek drobny

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.				Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłoga			Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny XII				Skala 1: $\frac{300}{100}$
Opracował	Data 2017-03-07	Nazwisko mgr Danuta Matuszek	Podpis	

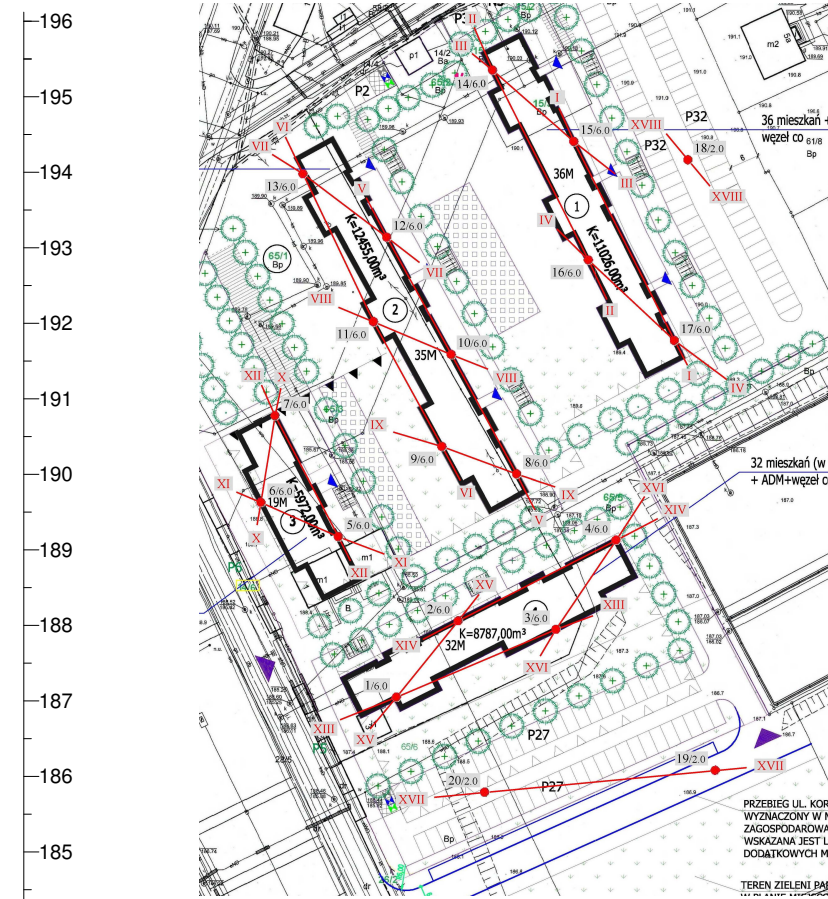
PDF Compressor Free Version

m n.p.m.



m n.p.m.

Mapa poglądowa



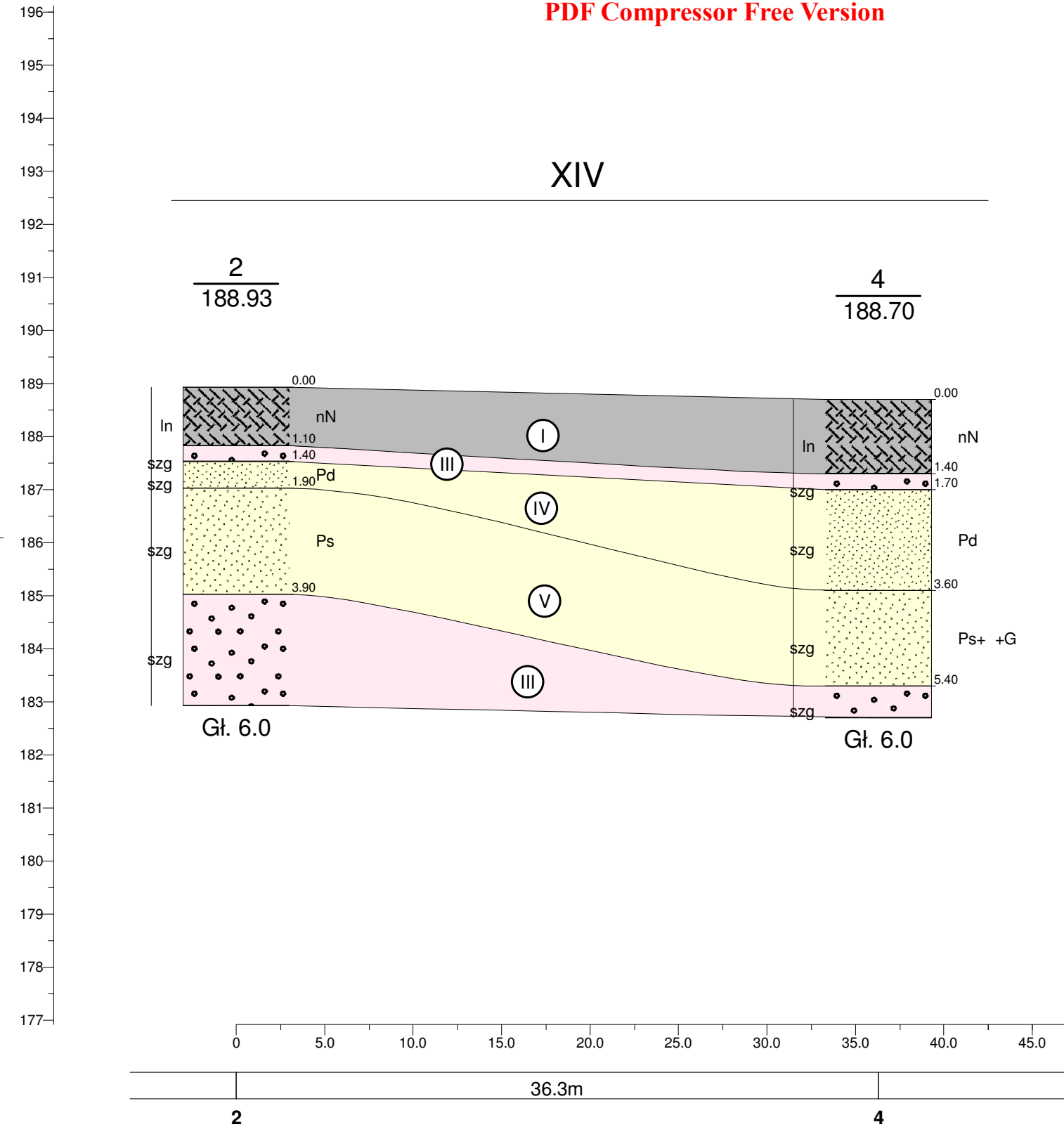
Legenda szrafur

- nasyp niebudowlany
- glina pylista na pograniczu pyłów, twaroplastyczna IL=0.20
- wir
- piasek drobny
- piasek redni

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłoa		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny XIII			Skala
			1: $\frac{300}{100}$
Data	Nazwisko	Podpis	
Opracował	2017-03-07	mgr Danuta Matuszek	

PDF Compressor Free Version

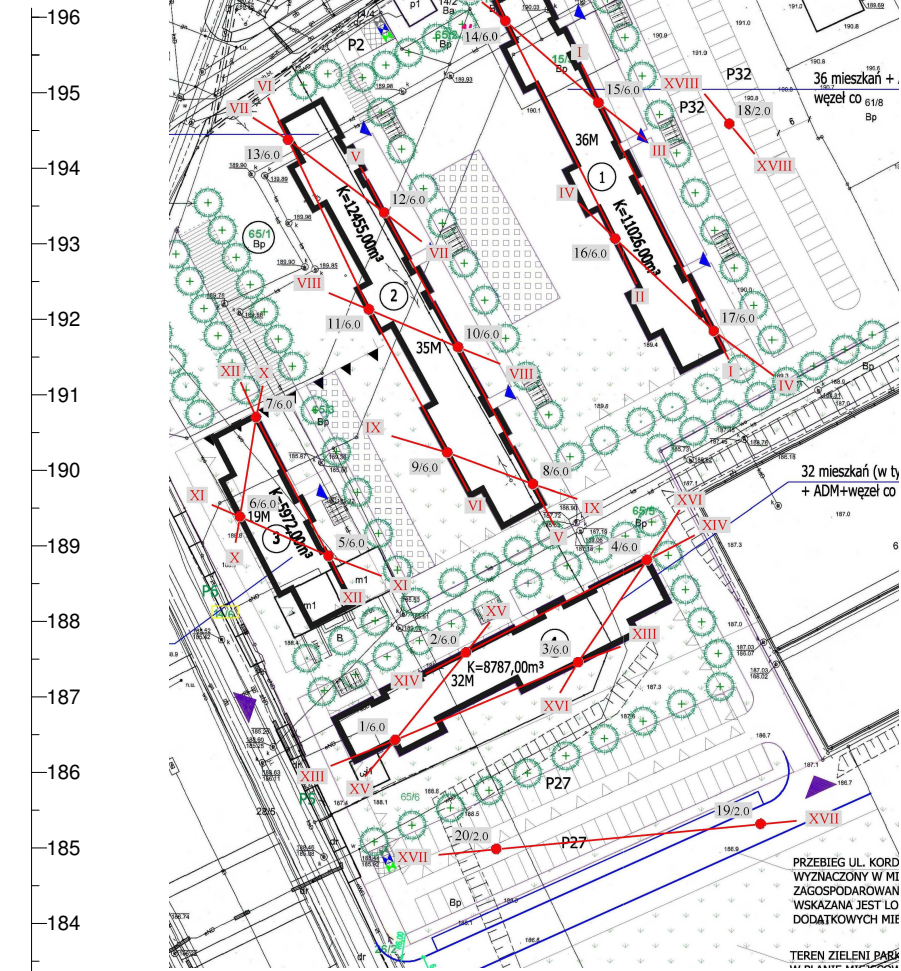
m n.p.m.



Skala
1: $\frac{300}{100}$

Mapa poglądowa

m n.p.m.



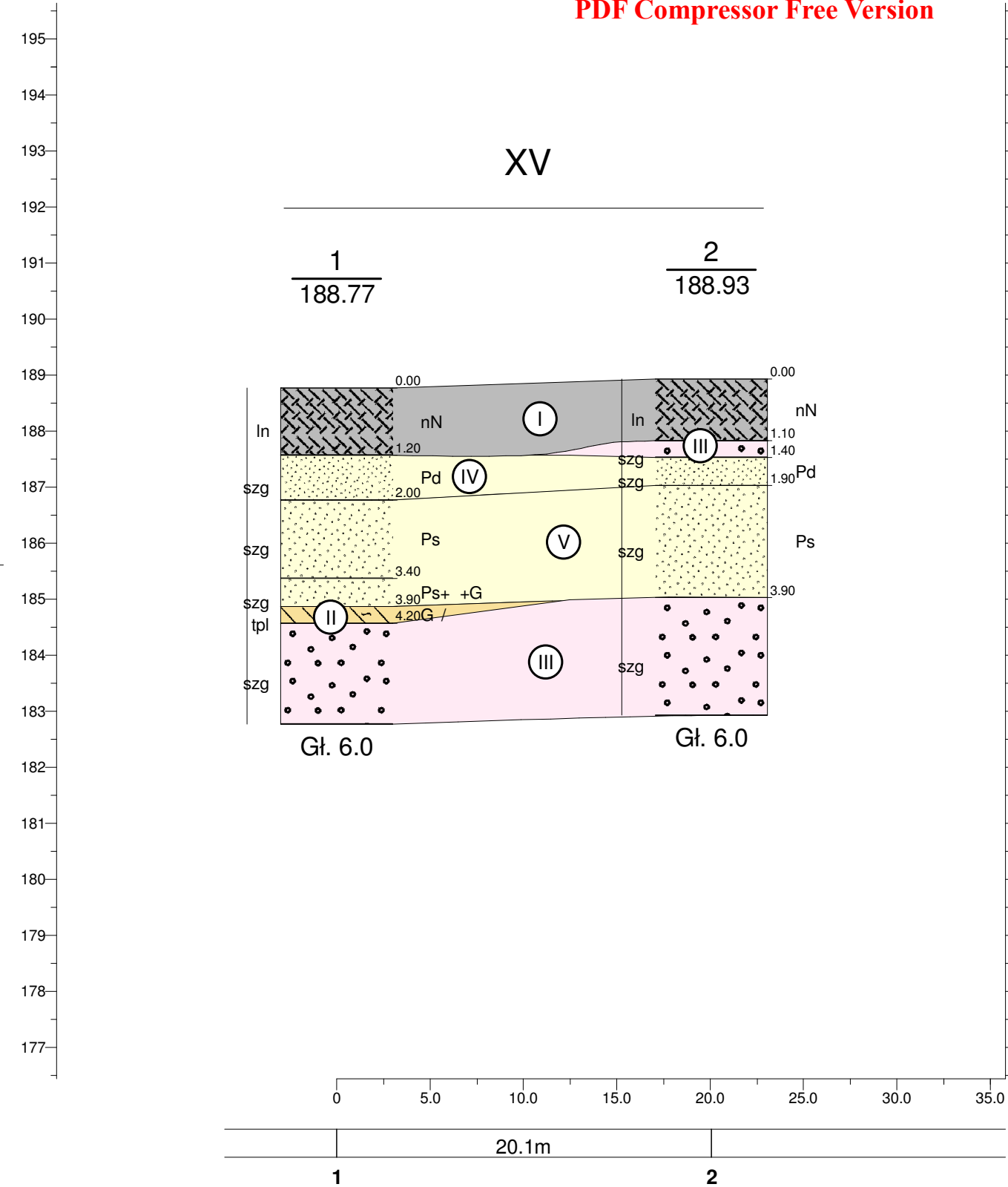
Legenda szrafur

- nasyp niebudowlany
- wir
- piasek drobny
- piasek redni

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłoa		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny XIV			Skala 1: $\frac{300}{100}$
Opracował	Data 2017-03-07	Nazwisko mgr Danuta Matuszek	Podpis

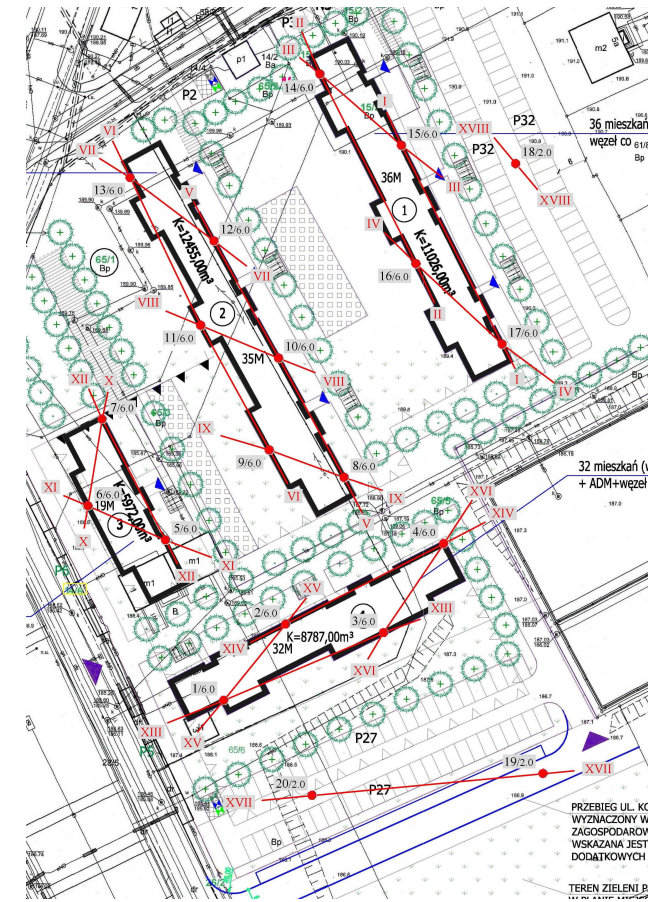
PDF Compressor Free Version

m n.p.m.



Mapa poglądowa

m n.p.m.



Legenda szrafur

- nasyp niebudowlany
- glina pylasta na pograniczu pyłów, twaroplastyczna $IL=0.20$
- wir
- piasek drobny
- piasek redni

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.

Zał.Nr
2

Dokumentacja bada podłó a

Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy
ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1,
65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.

Przekrój geotechniczny XV

Skala
1: $\frac{300}{100}$

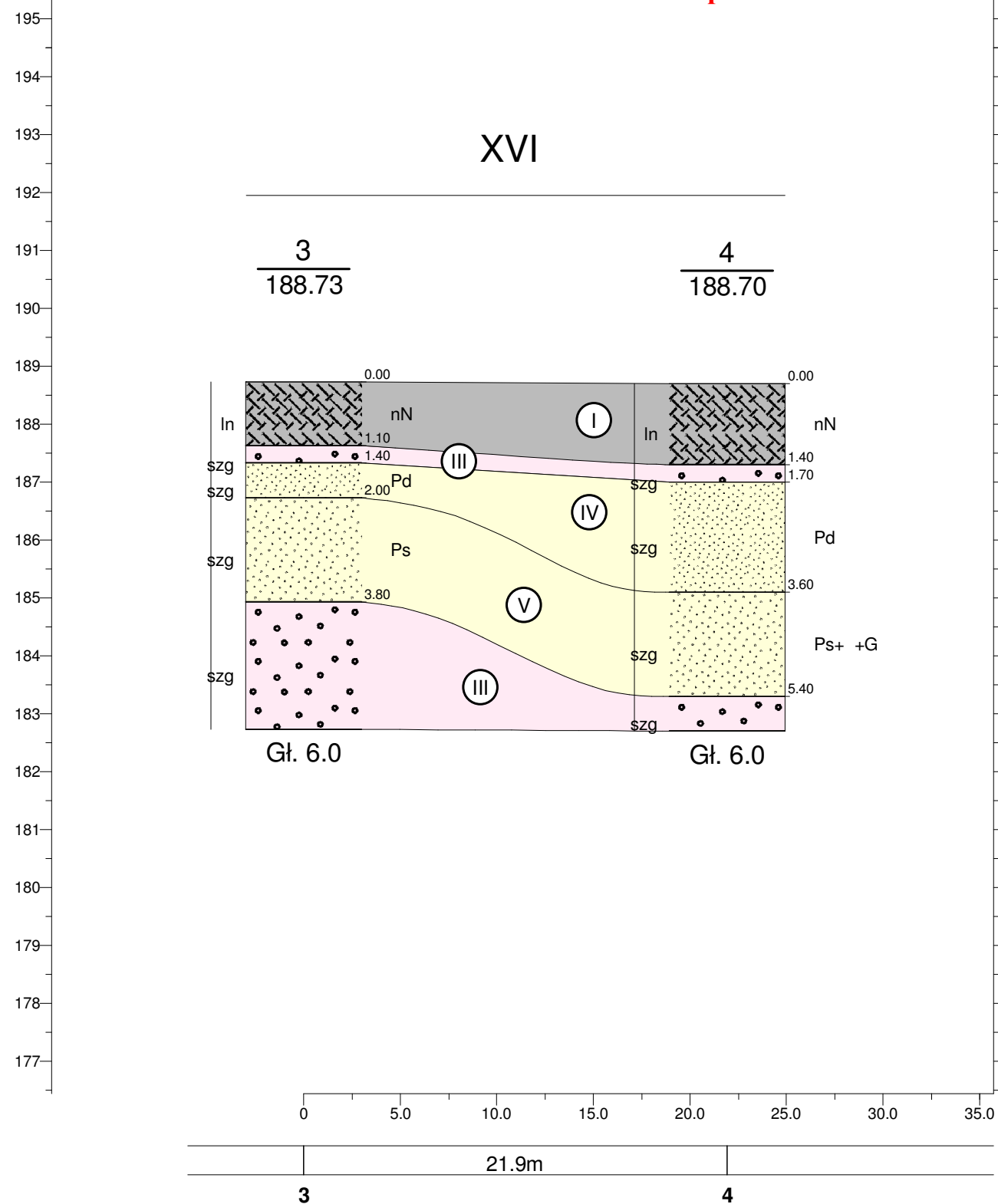
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis
	2017-03-07	mgr Danuta Matuszek	

m n.p.m.

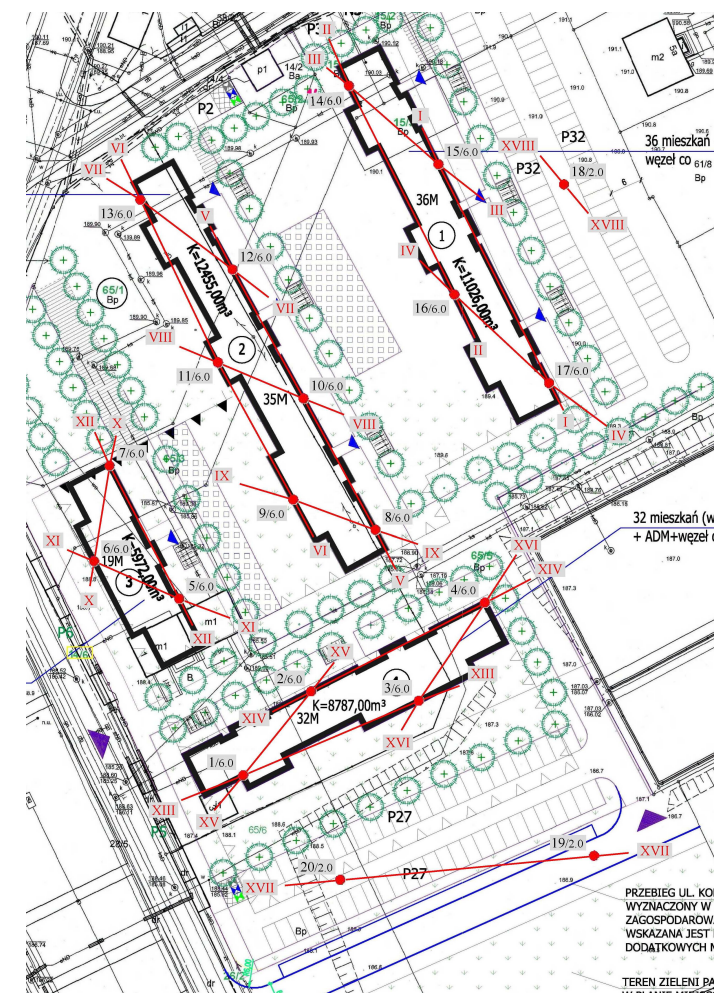
m n.p.m.

PDF Compressor Free Version

Skala
1: $\frac{300}{100}$



Mapa poglądowa



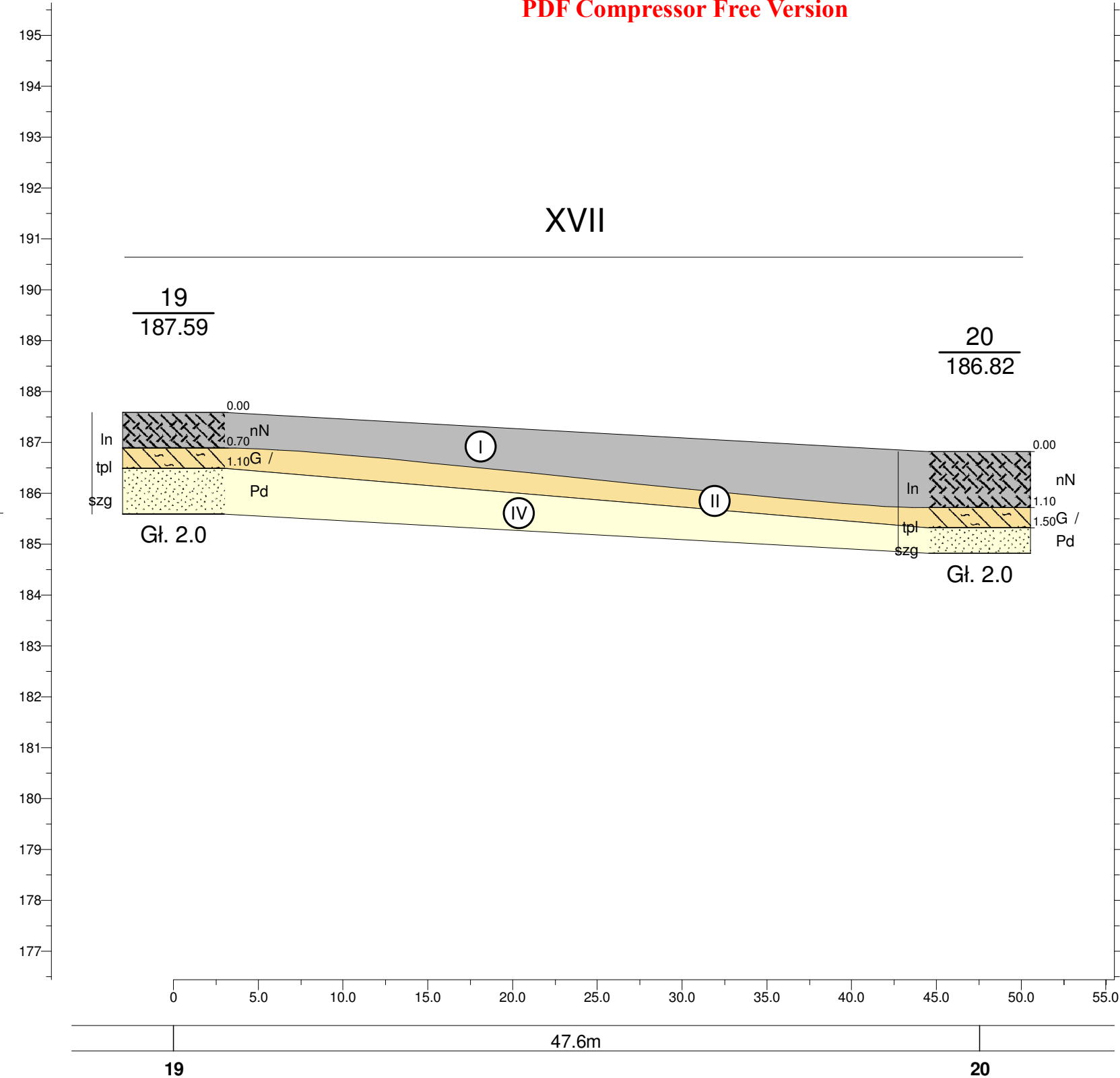
Legenda szrafur

-  nasyp niebudowlany
-  wir
-  piasek drobny
-  piasek redni

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłoga		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny XVI			Skala 1: $\frac{300}{100}$
Opracował	Data 2017-03-07	Nazwisko mgr Danuta Matuszek	Podpis

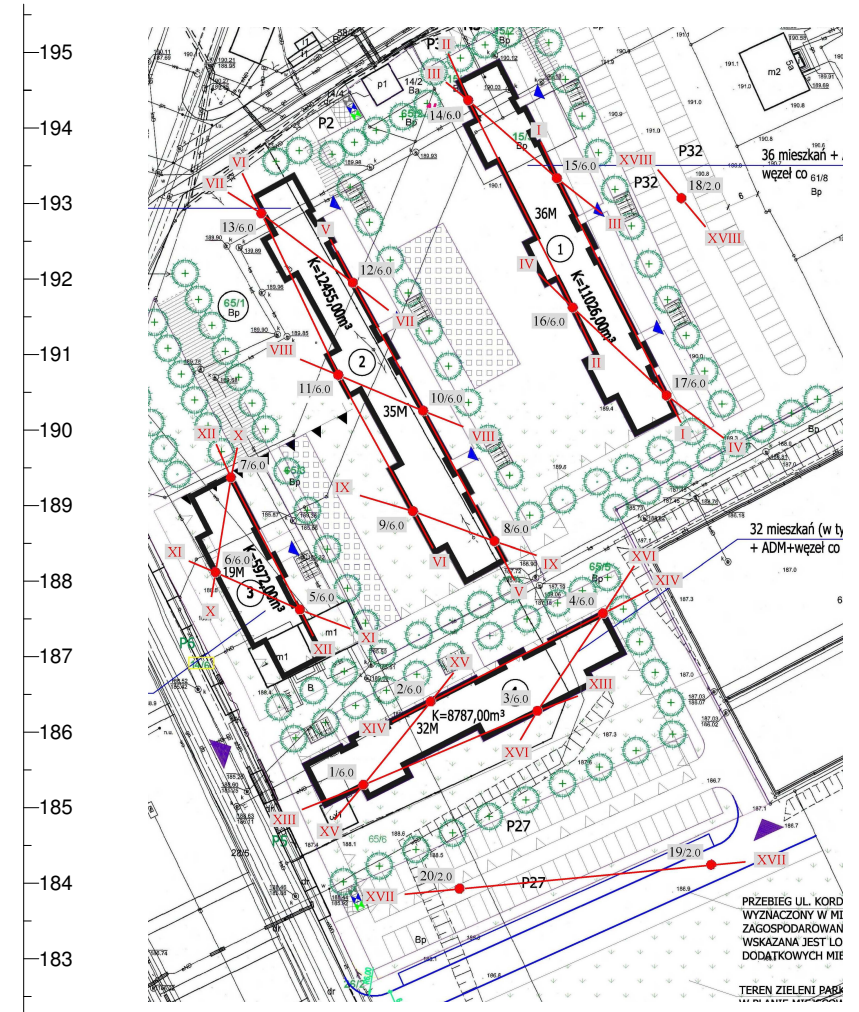
PDF Compressor Free Version

m n.p.m.



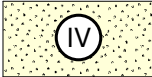


m n.p.m.

Mapa poglądowa



Legenda szrafur

-  nasyp niebudowlany
-  glina pylasta na pograniczu pyłów, twaroplastyczna IL=0.20
-  piasek drobny

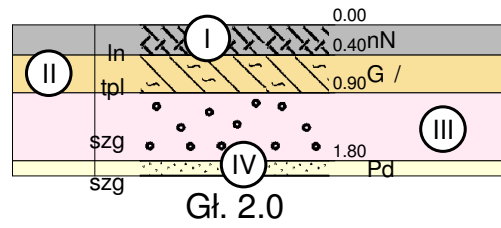
GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłoa		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
Przekrój geotechniczny XVII			Skala 1: 300 100
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis
	2017-03-07	mgr Danuta Matuszek	

m n.p.m.

PDF Compressor Free Version

profil - XVIII

18
190.84



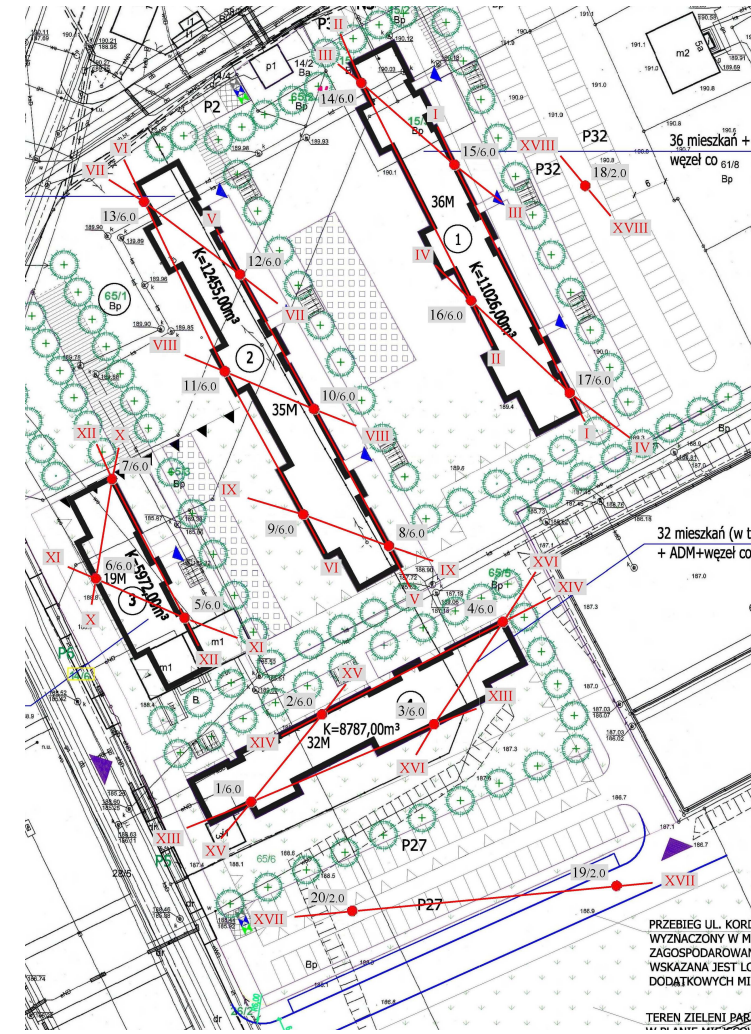
Skala
1: 300 / 100

199
198
197
196
195
194
193
192
191
190
189
188
187
186
185
184
183
182
181




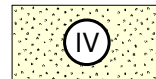
0 5.0 10.0 15.0 20.0

18

Mapa poglądowa



Legenda szrafur

-  I nasyp niebudowlany
-  II glina pylasta na pograniczu pyłów, twardoplastyczna IL=0.20
-  III wir
-  IV piasek drobny

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			Zał.Nr 2
Dokumentacja bada podłoga		Budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszka skiej, dz nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6.	
XVIII - profil geotechniczny			Skala 1: 300 / 100
Opracował	Data	Nazwisko	Podpis
	2017-03-07	mgr Danuta Matuszek	


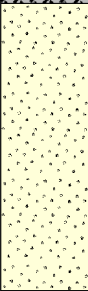







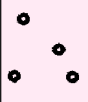
PDF Compressor Free Version

TEMAT: Nysa, ul. Franciszkańska, dz. nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6 - budowa osiedla wielorodzinnego.

PROFIL STRATORAFICZNO – LITOLOGICZNY (STRATIGRAPHY)	Numer warstwy geotechnicznej (geotechnical layer number)	OPIS LITOLOGICZNO – GENETYCZNO – STRATYGRAFICZNY (lithological - stratigraphic description)	Symbol gruntu według PN-EN ISO 14688-2 (Soil symbol according to Polish and European Standards)	Symbol konsolidacji gruntu (soil consolidation symbol)	Wskaznik skonsolidowania (consolidation index E_c / E)	Stopień plastyczności (liquidity index)	Stopień zagęszczenia (density index)	Wilgotność naturalna (natural moisture content)	Gęstość objętościowa (bulk density)	Spójność gruntu (apparent cohesion intercept)	Kąt tarcia wewnętrznego (angle of shearing resistance)	Moduł pierwotnego odk. (constrained modulus during primary consolidation)	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej (oedometer modulus of primary compression)	Zawartość sub. organicznych (organic content)	Współczynnik nośności (load factor)												
															β	I_L	I_D	w_n %	ρ t/m ³	C_u kPa	φ °	E_0 kPa	M_0 kPa	I_{om} %	N_D	N_C	N_B
nasypany	I	nasyp niebudowlany (gleba, okruchy cegieł, glina żwir, cegły) (embankment)	nN (Mg)	-	-	-	0.35	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
czwartorzęd	II	glina pylasta / pyłów (clay with silt / silt)	$G\pi/\pi, G\pi$ (saClSi/Si)	C	0.60	0.20	-	20	2.10	16	13	18 000	26 000	-	3.26	9.81	0.39										
	III	żwir (gravel)	\dot{Z} (Gr)	-	1.00	-	0.50	12	1.90	-	38	137 000	152 000	-	48.93	61.35	28.08										
	IV	piasek drobny (fine sand)	Pd (FSa)	-	0.80	-	0.50	16	1.75	-	30	47 000	61 000	-	18.40	30.14	7.53										
	V	piasek średni (medium sand)	Ps (MSa)	-	0.90	-	0.50	14	1.85	-	33	80 000	98 000	-	26.09	38.64	12.22										
	VI	glina (clay)	G (Cl)	C	0.60	0.25	-	18	2.10	14	14	17 000	25 000	-	3.59	10.37	0.48										
	VII	glina piaszczysta (sand clay)	G_p (saCl)	C	0.60	0.25	-	15	2.15	10	16	18 000	26 000	-	4.34	11.63	0.72										
	VIII	glina (clay)	G (Cl)	C	0.60	0.20	-	16	2.15	16	14	21 000	28 000	-	3.59	10.37	0.48										

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 1				Zał.Nr: 4			
Miejscowość: Nysa Gmina: Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Objekt: Osiedle wielorodzinne Zleceńodawca: Biuro Projektów Budowlanych PLANBUD Wiercenie: GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k. Nadzór geologiczny: Gabriel Marek Rzepka				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy			
							Rzędna: 188.77 m n.p.m.	Głębokość: 6.00 m		
							Skala 1 : 100	Data wiercenia: 2017-03-01		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.ł]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypy Nasyp	-1.0			nasyp niebudowlany (gleba, żwir, cegły, glina), czarno-brązowy	nN		In	I
		Czwartorzęd Czwartorzęd	-2.0		1.20	piasek drobny, brązowy	Pd	w	szg	IV
			-3.0		2.00	piasek średni z domieszką żwiru, brązowy	Ps			V
			-4.0		3.40	piasek średni z domieszką żwiru, lekko zagliniony, brązowy	Ps+Ż+G			tpl
			-4.20		3.90	glina pylasta na pograniczu pyłu, brązowa	Gπ/II			
			-5.0		4.20	żwir, brązowy	Ż		szg	III
			-6.0		6.00					
Profil numer 2 Rzędna: 188.93 m n.p.m. Data: 2017-03-01										
		Nasypy Nasyp	-1.0			nasyp niebudowlany (gleba, żwir, cegły)	nN		In	
		Czwartorzęd Czwartorzęd	-1.10		1.10	żwir, brązowy	Ż	w	szg	III
			-1.40		1.40	piasek drobny, brązowy	Pd			IV
			-2.0		1.90	piasek średni, brązowy	Ps			V
			-3.90		3.90	żwir, brązowy	Ż			III
			-6.0		6.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 5				Zał.Nr: 4			
Miejscowość: Nysa Gmina: Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Objekt: Osiedle wielorodzinne Zleceńodawca: Biuro Projektów Budowlanych PLANBUD Wiercenie: GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k. Nadzór geologiczny: Gabriel Marek Rzepka				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy			
							Rzędna: 189.11 m n.p.m.	Głębokość: 6.00 m		
							Skala 1 : 100	Data wiercenia: 2017-03-01		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.ł]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypany Nasypany	-1.0			nasypanie niebudowlane (gleba, okruszki cegieł, glina)	nN		In	I
		Czwartorzęd Czwartorzęd	-2.0 -3.0 -4.0 -5.0		1.20	piasek drobny, brązowy	Pd	w	szg	IV
			-5.0		5.00	żwir, brązowy	Ż			III
			-6.0		6.00					
Profil numer 6 Rzędna: 189.40 m n.p.m. Data: 2017-03-01										
		Nasypany Nasypany	-1.0			nasypanie niebudowlane (gleba, okruszki cegieł, glina)	nN		In	I
		Czwartorzęd Czwartorzęd	-2.0		1.40	piasek drobny, brązowy	Pd		szg	IV
			-2.50		2.50	glina, ciemnobrązowa	G			VI
			-2.70		2.70	glina piaszczysta, brązowa	Gp	w	pl	VII
			-3.20		3.20	żwir, brązowy	Ż		szg	III
			-4.20		4.20	glina, brązowo-szara	G		tpl	VIII
			-4.60		4.60	żwir, brązowy	Ż		szg	III
			-6.0		6.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

Wiercenie		Głębokość zwiarcia wody [m p.p.t]		Stratygrafia		Skala [m]		Profil		Przelot [m]		Opis Litologiczny		Symbol gruntu		Wilgotność		Stan gruntu		Warstwa geotechniczna	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11											
<p>Profil numer 7 Rzędna: 189.64 m n.p.m. Głębokość: 6.00 m</p>																					
<p>Profil numer 8 Rzędna: 189.18 m n.p.m. Data: 2017-03-01</p>																					
<p>Profil numer 7 Rzędna: 189.64 m n.p.m. Głębokość: 6.00 m</p>																					
<p>Profil numer 8 Rzędna: 189.18 m n.p.m. Data: 2017-03-01</p>																					

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 10					Zał.Nr: 4			
Miejscowość: Nysa Gmina: Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie		Objekt: Osiedle wielorodzinne Zleceńodawca: Biuro Projektów Budowlanych PLANBUD Wiercenie: GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k. Nadzór geologiczny: Gabriel Marek Rzepka					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy			
		Rzędna: 189.68 m n.p.m.		Głębokość: 6.00 m						
		Skala 1 : 100		Data wiercenia: 2017-03-01						
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.ł]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.30	gleba	Gb	w	In	I
					0.70	głina pylasta na pograniczu pyłu, brązowa	Gπ/II		tpl	II
					1.10	żwir, brązowy	Ż			III
					1.90	piasek drobny, brązowy	Pd			IV
					2.30	żwir, brązowy	Ż			III
					2.30	piasek drobny z domieszką piasku średniego, brązowy	Pd+Ps			IV
			4.0		3.80	piasek średni, z domieszką żwiru, brązowy	Ps+Ż		szg	V
			6.0		6.00					
Profil numer 9 Rzędna: 189.48 m n.p.m. Data: 2017-03-01										
		Nasypl Nasypl Czwartorzęd Czwartorzęd	1.0		0.60	nasypl niebudowlany (gleba, żwir, okruchy cegieł)	nN	w	In	I
					1.40	żwir, brązowy	Ż			III
					2.50	piasek drobny, brązowy	Pd			IV
					3.10	żwir, brązowy	Ż			III
					3.80	piasek drobny, brązowy	Pd			IV
					3.80	żwir, brązowy	Ż			III
			6.0		6.00					


Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.		KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 13					Zał.Nr: 4			
Miejscowość: Nysa Gmina: Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie		Objekt: Osiedle wielorodzinne Zleceńodawca: Biuro Projektów Budowlanych PLANBUD Wiercenie: GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k. Nadzór geologiczny: Gabriel Marek Rzepka			System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rzędna: 190.19 m n.p.m. Głębokość: 6.00 m Skala 1 : 100 Data wiercenia: 2017-03-01					
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.ł]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przełot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypany Nasypany			0.20 0.90 1.40 1.90 2.30 6.00	nasyp niebudowlany (gleba, żwir) glina pylasta na pograniczu pyłu, brązowa żwir, brązowy piasek drobny, brązowy żwir, brązowy piasek drobny, jasnobrązowy	nN Gr/I Ż Pd Ż Pd		In tpl szg	I II III IV III IV
Profil numer 14 Rzędna: 190.65 m n.p.m. Data: 2017-03-01										
		Nasypany Nasypany			1.00 1.30 4.00 5.10 5.60 6.00	nasyp niebudowlany (gleba, glina, okruchy cegiel) żwir, brązowy piasek drobny, brązowy piasek średni z domieszką żwiru, brązowy piasek drobny, brązowy glina, brązowa	nN Ż Pd Ps+Ż Pd G		In szg tpl	I III IV V IV VIII

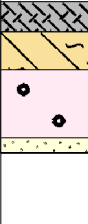


Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 15				Zał.Nr: 4			
Miejscowość: Nysa Gmina: Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Objekt: Osiedle wielorodzinne Zleceńodawca: Biuro Projektów Budowlanych PLANBUD Wiercenie: GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k. Nadzór geologiczny: Gabriel Marek Rzepka				System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy			
							Rzędna: 190.59 m n.p.m.	Głębokość: 6.00 m		
							Skala 1 : 100	Data wiercenia: 2017-03-01		
Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody [m p.p.ł]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Nasypty Nasyb				nasyp niebudowlany (gleba, okruchy cegieł)	nN	w	In	I
			1.0		0.50	glina pylasta na pograniczu pyłu, brązowa	G π /II		tpl	II
			2.0		1.10	żwir, brązowy	Ż			III
		Czwartorzęd Czwartorzęd	3.0		1.90	piasek drobny, brązowy	Pd		szg	IV
			4.0							
			5.0							
			6.0		6.00					
Profil numer 16 Rzędna: 189.83 m n.p.m. Data: 2017-03-01										
		Nasypty Nasyb				nasyp niebudowlany (gleba, okruchy cegieł)	nN	w	In	I
			1.0		0.30	glina pylasta na pograniczu pyłu, brązowa	G π /II		tpl	II
			2.0		0.80	żwir, brązowy	Ż			III
			3.0		1.80	piasek drobny, brązowy	Pd			IV
		Czwartorzęd Czwartorzęd	4.0		2.70	piasek średni, brązowy	Ps		szg	V
			5.0		3.30	piasek średni przewarstwiony żwirem, brązowy	Ps//Ż			
			6.0		4.50	piasek drobny, brązowy	Pd		IV	
			6.0		6.00					

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

Wiercenie		Głębokość zwiarcia wody [m p.p.t.]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
			Czwartorzęd Czwartorzęd			0.20 0.60 1.40 2.60 3.00 4.00 6.00	gleba głina pylasta na pograniczu pyłu, brązowa żwir, brązowy piasek drobny, brązowy żwir, brązowy piasek średni, brązowy piasek drobny, jasnobrązowy	Gb Gπ/II Ż Pd Ż Ps Pd	w	ln tpl szg	II III IV III V IV

Rysunek wykonano programem "GeoStar" zgodnie z Domyslna (zgodna z tematem)

GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k.			KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO Profil numer 18					Zał.Nr: 4 Wiertnica: H20SG		
Miejscowość: Nysa Gmina: Nysa Powiat: nyski Województwo: opolskie			Objekt: Osiedle wielorodzinne Zleceńodawca: Biuro Projektów Budowlanych PLANBUD Wiercenie: GEOWIERT Rzepka Invest Sp. z o.o. Sp. k. Nadzór geologiczny: Gabriel Marek Rzepka					System wiercenia: Mechaniczno-obrotowy Rzędna: 190.84 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m Skala 1 : 100 Data wiercenia: 2017-03-01		
Wiercenie	Głębokość zwiędziadła wody [m p.p.ł]	Stratygrafia	Skala [m]	Profil	Przelot [m]	Opis Litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	Stan gruntu	Warstwa geotechniczna
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		Czwartorzęd Nasy Czwartorzęd Nasy	1.0 2.0		0.40 0.90 1.80 2.00	nasyp niebudowlany (gleba, okruchy cegieł) glina pylasta na pograniczu pyłu, brązowa żwir, brązowy piasek drobny, brązowy	nN G π /II Ż Pd	w	In tpl szg	I II III IV
Profil numer 19 Rzędna: 187.59 m n.p.m. Data: 2017-03-01										
		Czwartorzęd Nasy Czwartorzęd Nasy	1.0 2.0		0.70 1.10 2.00	nasyp niebudowlany (gleba, glina), czarno-brązowy glina pylasta na pograniczu pyłu, brązowa piasek drobny, brązowy	nN G π /II Pd	w	In tpl szg	I II IV
Profil numer 20 Rzędna: 186.82 m n.p.m. Data: 2017-03-01										
		Czwartorzęd Nasy Czwartorzęd Nasy	1.0 2.0		1.10 1.50 2.00	nasyp niebudowlany (gleba, okruchy cegieł, żwir, cegły), czarny glina pylasta na pograniczu pyłu, brązowa piasek drobny, brązowy	nN G π /II Pd	w	In tpl szg	I II IV

Dziennik niwelacji geodezyjnej

PDF Compressor Free Version

Temat: Dokumentacja badań podłoża gruntowego dla zadania inwestycyjnego: budowa osiedla wielorodzinnego w Nysie przy ul. Franciszkańskiej, dz. nr: 15/1, 15/2, 15/3, 65/1, 65/2, 65/3, 65/4, 65/5, 65/6

Nr stanowiska (reference nr)	Numer otworu (bore hole numer)	Odległość (distance)	Wstecz (backsight)	Pośredni (intermediate)	W przód (foresight)	Wysokość osi celowej (height of collimation)	Rzędna (ordinate)	Uwagi (remarks)
-	-	m	m	m	m	m n.p.m.	m n.p.m.	-
A00		65.116	2.1718			191.49	189.32	Reper roboczy Rp = 189.32 m n.p.m.
A01	5	71.450		2.3850			189.11	
A02	6	80.303		2.0922			189.40	
A03	7	64.880		1.8564			189.64	
A04	13	57.267		1.3041			190.19	
A05	11	38.706		1.6410			189.85	
A06	9	47.519		2.0099			189.48	
A07	3	79.060		2.7614			188.73	
A08	2	78.591		2.5607			188.93	
A09	1	93.304		2.7198			188.77	
A10	4	60.163		2.7913			188.70	
A11	8	46.011		2.3140			189.18	
A12	10	31.708		1.8138			189.68	
A13	12	36.757		1.3840			190.11	
A14		35.682	1.7628		1.3922	191.86		
A15	14	22.366		1.2078			190.65	
A16	15	30.454		1.2749			190.59	
A17	16	41.410		2.0323			189.83	
A18	17	64.430		2.2762			189.59	
A19		39.534	2.1220		1.9192	192.07		
A20	18	33.019		1.2247			190.84	
A21		56.132	0.8895		2.1955	190.76		
A22	20	69.462		3.9388			186.82	
A23	19	78.513		3.1695			187.59	
A24		61.110			1.4406		189.32	

GRUNTY NASYPOWE		GRUNTY SKALISTE		OPIS SYMBOLI TECHNICZNYCH	
nB	nasyp budowlany	ST	skała twarda		
nN	nasyp niebudowlany (k–kamienie, kr–kruszywo, D–drewno, gr–gruz, c–cegła, żl–żużel, mw–miał lub muł węglowy, OP–odpady przem., OK.–odpady komunalne)	SM	skała miękka		
GRUNTY ORGANICZNE RODZIME		p-c	piaskowiec		
H	grunt próchniczny	m-c	mułowiec		
Nmp	namuł piaszczysty	m	margiel		
Nmg	namuł gliniasty	c-k	węgiel kamienny		
T	torf	w	wapień		
Gy	gytie	STAN GRUNTÓW NIESPOISTYCH			
Kj	kreda jeziorna	ln	luźny	< 0.35	
WB	węgiel brunatny	szg	średnio zagęszczony	0.35 - 0.65	
GRUNTY MINERALNE RODZIME NIESKALISTE		zg	zagęszczony	0.65 - 0.85	
		bzg	bardzo zagęszczony	0.85 - 1.00	
		STAN GRUNTÓW SPOISTYCH			
KW	zwietrzelina	zw	zwały	$I_L < 0$	
KW _g	zwietrzelina gliniasta	pzw	półzwały	$I_L \leq 0.00$	
KR	rumosz	tpl	twardoplastyczny	$0.00 < I_L < 0.25$	
KR _g	rumosz gliniasty	pl	plastyczny	$0.25 < I_L < 0.50$	
Ko	otoczaki	mpl	miękkoplastyczny	$0.50 < I_L \leq 0.75$	
Ż	żwir	pl	płynny	$I_L > 0.75$	
Żg	żwir gliniasty	WILGOTNOŚĆ GRUNTU			
Po	pospółka	s	suchy		
Pog	pospółka gliniasta	mw	mało wilgotny		
Pr	piasek gruby	w	wilgotny		
Ps	piasek średni	m	mokry		
Pd	piasek drobny	nw	nawodniony		
Pπ	piasek pylasty	ZNAKI DODATKOWE DOTYCZĄCE OPISU GRUNTÓW			
Pg	piasek gliniasty	+	domieszki		
Πp	pył piaszczysty	//	przewarstwienia, wkładki		
Π	pył	/	na pograniczu		
Gp	glina piaszczysta	()	w nawiasie określenia dotyczące składu gruntu		
G	glina	INNE OZNACZENIA			
Gπ	glina pylasta	II	numer warstwy geotechnicznej		
Gpz	glina piaszczysta zwięzła	I IV	rzut projektowanego obiektu na przekrój z numerem obiektu i ilością kondygnacji		
Gz	glina zwięzła	—————	projektowany poziom posadowienia		
Gπz	glina pylasta zwięzła	-----	podstawowe granice litologiczno – stratygraficzne		
Ip	ił piaszczysty	-----	linie podziału geotechnicznego		
I	ił				
Iπ	ił pylasty				
				4	numer otworu
				283,45	rzędna otworu
				□	próba o naturalnej strukturze (NNS)
				•	próba o naturalnej wilgotności (NW)
				×	próba wody gruntowej
				2/3	ilość waleczkowań
					grunt suchy lub mało wilgotny
					grunt wilgotny
					grunt mokry
					grunt nawodniony
				6,5	▼▼ swobodne zwierciadło wody gruntowej
				6,8	▼ ustalony poziom wody gruntowej
				7,8	▽ nawiercony poziom wody gruntowej
				8,2	▼ξ sączenie wody
				•	penetrometr tłoczkowy (PP)
				×	ścianarka obrotowa (TV)
				□	sonda cylindryczna (SPT)
					sonda ścinająca obrotowa (VT)
				φ	badania presjometrem
				zw	rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą:
					DPL lekka dynamiczna
					DPM średnia dynamiczna
					DPSH ciężka dynamiczna
					CPT wciskana
				5	otwór suchy