

Znak pisma: 1/01/2017/1

INFORMACJE DODATKOWE – PYTANIA I ODPOWIEDZI

Dotyczy: postępowania przetargowego na budowę budynku 24 rodzinnego, na działce nr 422, w obrębie geodezyjnym nr 7, przy ul. Struga w Bartoszycach.

Zgodnie z art. 38 ustawy Prawo Zamówień Publicznych Zamawiający informuje o zapytaniach i odpowiedziach dotyczących treści Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia.

Uwagi ogólne:

- 1) Przedmiar w sytuacji zamówienia z ceną ryczałtową jest częścią dokumentacji o charakterze pomocniczym. Nie przewiduje się zatem uzupełniania i zmian w przedmiarze. Wykonawca opracowując ofertę powinien przygotować swój własny kosztorys w oparciu o własny przedmiar i uwzględniać wszystko co niezbędne do wybudowania i oddania do użytkowania przedmiotu zamówienia (budynku).
- 2) W sytuacji, gdy w dokumentacji postępowania znajdują się nazwy własne wskazujące na konkretny przedmiot, konkretne rozwiązanie, konkretnego producenta w każdym przypadku określeniu temu towarzyszą słowa „lub równoważne”.

Równoważny w ocenie Zamawiającego to zbliżony co do parametrów technicznych i funkcjonalnych, umożliwiający uzyskanie efektu założonego przez Zamawiającego za pomocą innych rozwiązań.

Zapytania:

1. Zgodnie z pkt. XII. SIWZ miejscem składania i otwarcia ofert jest siedziba Urzędu Miasta Bartoszyce (11-200 Bartoszyce ul. Bon. Monte Cassino 1). Prosimy o potwierdzenie tego adresu, gdyż Zamawiającym jest inna jednostka z inną siedzibą, natomiast w ogłoszeniu o zamówieniu nie ma podanego miejsca złożenia ofert, tylko podany jest adres Zamawiającego (ul. Gen. J. Berna 40/108).
2. Wg nas w p. XIV p.3, p. 4) SIWZ Zamawiający powinien podać granicę dla najkrótszego oraz najdłuższego terminu realizacji w miesiącach, gdyż w tej chwili wygląda na to, że Wykonawca może podać każdą liczbę naturalną zarówno np. 1 jak i 100. Prosimy o określenie min i max. liczbę miesięcy dla tego kryterium.

3. Cemu ma służyć umieszczony na stronie www załącznik "Zbiorcze zestawienie kosztów inwestycji"? Czy należy go wypełnić i załączyć do oferty ?
4. We wzorze harmonogramu występują pozycje pozyskanie/zakup terenu, opłaty związane z gruntem, dokumentacja projektowo-kosztorysowa itp, które nie należą do kosztu Wykonawcy. Naszym zdaniem powinny pozostać niewypełnione - prosimy o potwierdzenie.
5. W związku zapisem Rozdziału III SIWZ pkt 9. ppkt.1) :
 1) w przypadku powierzenia wykonania części zamówienia podwykonawcy, wykonawca zobowiązany jest do wykazania w załączniku nr 3 do SIWZ **części** zamówienia, której wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom, Prosimy o potwierdzenie, iż w Załączniku Nr. 3 OŚWIADCZENIE WYKONAWCY O SPEŁNIENIU WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU ORAZ NIEPODLEGANIU WYKLUCZENIU - "Informacje na temat podwykonawców" - zapis na stronie 4 ([zał. Nr 4](#) do SIWZ) należy podać nazwę firmy podwykonawczej tylko w przypadku, jeżeli jest ona już znana Wykonawcy. Jeżeli nie - należy wpisać części zamówienia bez podawania nazw podwykonawców ? Powyższe ma swoje uzasadnienie, ponieważ na etapie oferowania podwykonawcy często nie są jeszcze wyłonieni przez Wykonawcę.
6. Zgodnie z pkt. VII ppkt.3 kosztorys -wypełniony metodą kalkulacji szczegółowej składowy na wezwanie Zamawiającego, dlatego pytamy:
 a) kiedy Zamawiający wezwie Wykonawcę do złożenia kosztorysu ofertowego - po złożeniu ofert, przed wyborem Wykonawcy, po wyborze Wykonawcy, przed podpisaniem umowy czy też po podpisaniu umowy ?
 b) czy w związku z ryczałtowym charakterem umowy wolno nam zmieniać w załączonych do SIWZ przedmiarach ilości robót, dopisywać brakujące pozycje robót wyszczególnionych w dokumentacji, zmieniać nakłady i podstawy wyceny ?
 c) w jakiej formie Zamawiający oczekuje sporządzenia kosztorysu:
 -czy wypełnić załączone formularze przedmiaru w wersji Excel (forma uproszczona kosztorysu)
 - czy sporządzić własny kosztorys szczegółowy np. w programie Norma ?
7. Projekt Zagospodarowania Terenu rys. A 1 przedstawia 3 budynki A,B,C oraz kolorem oznaczone powierzchnie. Czy w ogóle jakieś nawierzchnie należy uwzględnić w wycenie czy też tylko wykonanie opaski z kostki zgodnie z przedmiarem - prosimy więc o rysunek lub szczegółowe dane.
8. Prosimy o określenie nazwy drzew i krzewów które występują w przedmiarze robót.
9. W której pozycji Harmonogramu rzeczowo - finansowego uwzględnić wykonanie drenażu opaskowego wyszczególnionego w zał. pt. „Zmiany nieistotne (korekty i uwagi)".
10. Czy do zakresu wyceny należy wykonanie obudowy śmietnikowej-jeżeli tak to prosimy o rysunek.
11. Prosimy o uzupełnienie dokumentacji o rysunki szczegółowe balustrad klatek schodowych i balkonów, co umożliwi prawidłowe opracowanie oferty (z jakiego materiału mają być - prosimy podać rodzaj stali ?).
12. Wg opisu technicznego tynki wewnętrzne należy wykonać jako gipsowe wykonane maszynowo . Prosimy o potwierdzenie, że na ścianach należy wykonać tynk gipsowy maszynowy, gdyż w przedmiarach występuje tynk cem.-wap.
13. Poz. 227 przedmiaru - prosimy o uzupełnienie dokumentacji o rysunki szczegółowe furtek do piwnic oraz umiejscowienie na rzutach piwnic.

14. Na strychu brak podestu komunikacyjnego - dostępu do wyłazów dachowych - czy podest należy ująć w ofercie ? Jeżeli tak, to prosimy o uzupełnienie dokumentacji o stosowne rysunki oraz uzupełnienie przedmiaru.
15. Prosimy o uzupełnienie dokumentacji o zestawienie drzwiczek do szachtów instalacyjnych na klatkach schodowych (energetyczne, gazowe) oraz przedmiarów w tym zakresie.
16. Prosimy o uzupełnienie dokumentacji o wykaz uchwytów dla niepełnosprawnych, podanie z jakiego materiału mają być wykonane oraz przedmiaru w tym zakresie.
17. W przedmiarach i w dokumentacji brak wycieraczek do budynku - czy należy ująć je w ofercie ? Jeżeli tak, to jakie ?
18. Prosimy o informację, czy ściany klatek schodowych od strony mieszkań mają być ocieplone.
19. Prosimy o podanie specyfikacji technicznej na panele podłogowe np. klasy ścieralności itp.
20. Poz. 168,169 przedmiaru robót budowlanych - prosimy o podanie okien przy których występują parapety lastryko - wg opisu technicznego wszystkie parapety mają być wykonane z PCV.
21. W przedmiarze robót budowlanych brak malowania elewacji (tynk mineralny) farbami silikatowym - czy malowanie należy ująć w ofercie ?
22. Prosimy o przedstawienie rysunku konstrukcji schodów, belek podestowych i kotwiących z zestawieniem zbrojenia.
23. Prosimy o załączenie szczegółowych rysunków belek poz. 2.6, poz. 2.8 oraz poz. 2.9.
24. Prosimy o przedstawienie rysunku konstrukcji nadproży monolitycznych w części piwnicy z zestawieniem zbrojenia.
25. Prosimy o podanie zestawienia drewna więźby dachowej.
26. W projekcie występują piecyki gazowe dwufunkcyjny VITODENS 200 prod. VIESSMANN o mocy 17kW. Czy zamawiający wyraża zgodę zastosowanie innych piecyków o równoważnych parametrach ?
27. W opisie projektu występuje zapis „Dodatkowo w pomieszczeniach wc i łazienek projektuje się wentylatory łazienkowe EDM160 prod. VENTURE INDUSTRIES”. W przedmiarach robót ujęty został tylko jeden wentylator. Czy w wycenie uwzględnić 24 sztuki wentylatorów ?
28. Brak w przedmiarach robót zaworów gazowych do gazomierzy i od gazomierzy do lokali mieszkalnych czy uwzględnić w wycenie ?
29. Czy drzwi z pkt. 2 zmian nieistotnych, (korekty uwagi)... są ujęte w zestawieniu ?
30. Czy drzwi wejściowe do budynku projektowane jako aluminiowe mają być obligatoryjnie wykonane jako stalowe ?
31. Czy zapis w pozycji 05 „po łuku” świadczy, iż okna wchodzące w skład konstrukcji mają tworzyć wykusz ?
32. Czy drzwi z pozycji D8 (piwniczne) można zaproponować jako stalowe techniczne (bardziej solidne w porównywalnej cenie) ?
33. Czy drzwi wejściowe do mieszkań obligatoryjnie mają zostać wykonane jako pływające, czy dopuszcza się zaproponowanie stalowych w okleinie drewnopodobnej ?
34. Drzwi do budynku Dz1 są drzwiami ciepłymi a Dw1 zimnymi czy wszystkie 4 są ciepłe ? Czy któreś z tych drzwi powinny zostać wyposażone w elektrozaczep ?
35. Realizacja inwestycji nastąpi po 1 stycznia 2017r. i będą już obowiązywały inne-nowe współczynniki przenikalności cieplnej dla okien i drzwi. Dla okien będzie to $U_{max}=1,1$ (praktycznie nie do spełnienia w pakiecie dwuszybowym, który znajduje

się w opisie stolarki). Dodatkowo drzwi zewnętrzne opisane są jako ciepłe z $U_{max}=1,6$. Od nowego roku będzie to $U_{max}=1,5$. Czy należy wycenić pakiet dwuszybowy z U większym niż 1,1 ?

Odpowiedzi:

Ad.1 Miejscem składania ofert jest siedziba Urzędu Miasta Bartoszyce — 11-200 Bartoszyce ul. Boh. Monte Cassino 1, pokój nr 1 (biuro obsługi interesantów).

Ad. 2 Termin realizacji zamówienia ustala wykonawca, przy czym w rozdziale IV SIWZ podano, że pożądanym terminem wykonania jest okres do - do 30 kwietnia 2018r. Mając świadomość poprawności składanych oświadczeń oraz przyszłych kar za pozostawanie w zwłoce wykonawca odpowiedzialnie określa termin.

Ad. 3 Zbiorcze zestawienie kosztów inwestycji, podobnie jak i Harmonogram rzeczowo-finansowy należy wypełnić (w pozycjach, które dotyczą) i dołączać do oferty min. ze względu na wymogi banku kredytującego inwestycję.

Ad. 4 Patrz pkt Ad. 3.

Ad. 5 Wykonawca nie ma takiego obowiązku.

Ad. 6 a) Zamawiający wezwie Wykonawcę do złożenia kosztorysu wypełnionego metodą kalkulacji szczegółowej, kiedy będzie miał wątpliwości co do zaoferowanej ceny jednak nie później niż na dzień podpisania umowy na roboty budowlane,

Ad. 6 b) Ze względu na ryczałtowy charakter wynagrodzenia przedstawione przez Zamawiającego przedmiary mają tylko poglądowy charakter dający ogólne pojęcie o zakresie robót, bo tak jak podano w SIWZ cena oferty ma uwzględniać wszystkie koszty i składniki związane z prawidłowym wykonaniem przedmiotu zamówienia oraz warunkami stawianymi przez Zamawiającego, w tym również niedociągnięcia, niedoszacowania, błędy projektowe lub inne mogące wystąpić koszty, dlatego też dopuszcza się możliwość zmian w stosunku do przedstawionych przez Zamawiającego treści w przedmiarach.

Ad. 6 c) Pożądanym programem podczas sporządzania kosztorysu jest każdy powszechnie stosowany program do obsługi projektów budowlanych taki jak choćby „Norma”.

Ad. 7 W zagospodarowaniu terenu należy uwzględnić wykonanie nawierzchni:

1) dojście (dojazd) do klatek schodowych budynku (pomiędzy budynkami A i B) od drogi głównej dłg. 33m i szerokości 2,5m z kostki brukowej gr. 8cm i obrzeżami 8cm, z podbudową dostosowaną do przejazdu 2,5t i z obniżeniem krawężnika umożliwiającym wjazd/wyjazd wózkom inwalidzkim, ze wzdłużnym stanowiskiem dla samochodu osoby niepełnosprawnej dłg. 6m i szerokości 2,5m z ukosowanym pod kątem 45 stopni,

2) dwóch chodników (patrz rozwidlenie w projekcie) od w/w dojścia (dojazdu) długości 16m i szerokości 2m każdy z kostki brukowej 6cm i obrzeży 6cm, z właściwą podbudową: jeden do parkingu a drugi do zabudowy śmietnika,

3) dobudowanie (przedłużenie) do istniejącej części chodnika od szczytu budynku A odcinka dłg 30m i szerokości 2m z kostki brukowej 6cm i obrzeży 12cm (od drogi) i 6cm (od trawnika), z właściwą podbudową wzdłuż drogi głównej w kierunku działki nr 421),

Ad. 8 Drzewa liściaste z gatunków rodzimych, np. buki i klony, odporne na choroby i warunki klimatyczne.

- Ad. 9 Wykonanie drenażu opaskowego w Harmonogramie rzeczowo-finansowym należy uwzględnić w poz. *RAZEM STAN „ZERWOWY” — Inne roboty np. ściany oporowe.*
- Ad. 10 Do zakresu wyceny nie należy wykonanie obudowy śmietnikowej.
- Ad. 11 Balustrady wykonać z profili stalowych ze stali S235JR. Balustrady malowane proszkowo. Pochwyty balustrad klatek schodowych wykończone profilem drewnianym. Prześwit w przejściu między balustradą a tynkiem ścian na klatce schodowej min. 1,2m. Stosować typowe rozwiązania z prętami (płaskownikami) pionowymi, uniemożliwiającymi wspinanie, zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi. Kotwienie bezpośrednio w elementach żelbetowych.
- Ad. 12 Tynki wykonać jako maszynowe gipsowe, za wyjątkiem tynków na ścianach klatek schodowych oraz w mieszkaniach od strony klatek schodowych. Na tych ścianach wykonać tynk ciepłochronny o parametrach i grubości zapewniającej uzyskanie współczynnika przenikania ciepła dla ściany $U=1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$.
- Ad. 13 Furtki nie występują, bo po dokonaniu zmiany nieistotnej polegającej na zamknięciu (obudowaniu) zejścia do piwnicy będą drzwi. W poziomie przyziemia przewidzieć należy drzwi zejściowe do piwnicy typowe 90/200.
- Ad. 14 W ofercie przewidzieć wykonanie podestów komunikacyjnych .
- Ad. 15 Wykonawca zaproponuje odpowiednie, jednolite i typowe drzwi do szachtów.
- Ad. 16 Uchwyty dla niepełnosprawnych: materiał - stal nierdzewna, siedzisko opuszczane - 2kpl., poręcz przysięcienna prosta długość 50cm - 4 kpl. (przy misce i pod natryskiem), uchwyt umywalkowy mocowany prostopadłe do ściany dł. 50cm - 2kpl., poręcz uchylna podłogowa z uchwytem na papier toaletowy mocowana przy misce klozetowej - 2kpl., brodziki w łazienkach dla niepełnosprawnych najazdowe nie ograniczające przestrzeni ruchu wózka inwalidzkiego.
- Ad. 17 Wykonawca ma przewidzieć dostawę i montaż typowych wycieraczek do obuwia - 2kpl. Ruszt kratowy ze stali ocynkowanej (wielkość oczka 9/13 mm) 60 x 40 cm. Przewidzieć montaż w zagłębieniu płyty wejściowej.
- Ad.18 Ściany na klatkach schodowych nie będą docieplane przy zastosowaniu dodatkowych okładzin z materiałów termoizolacyjnych, lecz przy zastosowaniu tynku ciepłochronnego o parametrach i grubości zapewniającej uzyskanie współczynnika przenikania ciepła dla ściany $U=1,0 \text{ W/m}^2/\text{K}$.
- Ad. 19 Panele podłogowe klasa przeznaczenia 22, klasa ścieralności AC4, grubość paneli min. 8mm, struktura powierzchni – drewno, powłoka antystatyczna, krawędzie pokryte specjalną kompozycją wosków zabezpieczających przed wnikaniem wilgoci, okres gwarancji (wg projektu umowy).
- Ad. 20 Parapety lastryko przewiduje się do montażu przy oknach piwnicznych (10szt.) oraz na klatkach schodowych 8szt.
- Ad. 21 Tynki zewnętrzne wykonać wg opisu projektu pkt 5.6.1 - tj. z malowaniem elewacji farbami silikatowymi.
- Ad. 22 Konstrukcję schodów oraz belek spocznikowych wykonać wg rysunków i zestawień na str. 15-19 opisu proj. konstrukcji.
- Ad. 23 Poz. 2.6 - rys. w załączeniu, poz. 2.8 - na str. 18-19 opisu proj. Konstrukcji, poz. 2.9 - na str. 17-18 opisu proj. konstrukcji.
- Ad. 24 Rysunki w załączeniu.
- Ad.25 Zamawiający nie przewiduje załączenia zestawienia drewna. Wykonawca na podstawie porojektu konstrukcyjnego sam określi potrzebną ilość drewna z dodatkami na docinanie (rys K7 – więźba dachowa).
- Ad.26 Patrz uwaga ogólna.

- Ad. 27 Tak. Należy wycenić 24 sztuki wentylatorów.
- Ad. 28 Tak. Uwzględnić zawory w wycenie.
- Ad. 29 Drzwi ze zmian projektowych (nieistotnych) nie były ujmowane w zestawieniu.
- Ad. 30 Tak. Mają być wykonane jako stalowe.
- Ad. 31 Okna mają tworzyć linię łamaną.
- Ad. 32 Tak. Drzwi z pozycji D8 można zaproponować jako stalowe techniczne.
- Ad. 33 Dopuszcza się wykonanie drzwi wejściowych do lokali jako stalowe w okleinie drewnopodobnej.
- Ad. 34 Drzwi DZ1 i DW1 - wykonać z profili ocieplanych, z zestawem szyb termoizolacyjnych. Współczynnik przenikania ciepła nie większy niż $U=1,6\text{W/m}^2\text{ K}$.
- Ad. 35 Stolarkę okienną wycenić przy uwzględnieniu współczynnika przenikania dla zestawu szyb $U=1,1\text{ W/m}^2\text{/K}$. Dla całego zestawu wynikowo. Pozwolenie na budowę wydane było wcześniej niż wejście w życie nowych wartości współczynników. Nie są dla tego budynku obligatoryjne.


Panieczko Zbigniew
TBS sp. z o. o. w Bartoszychach

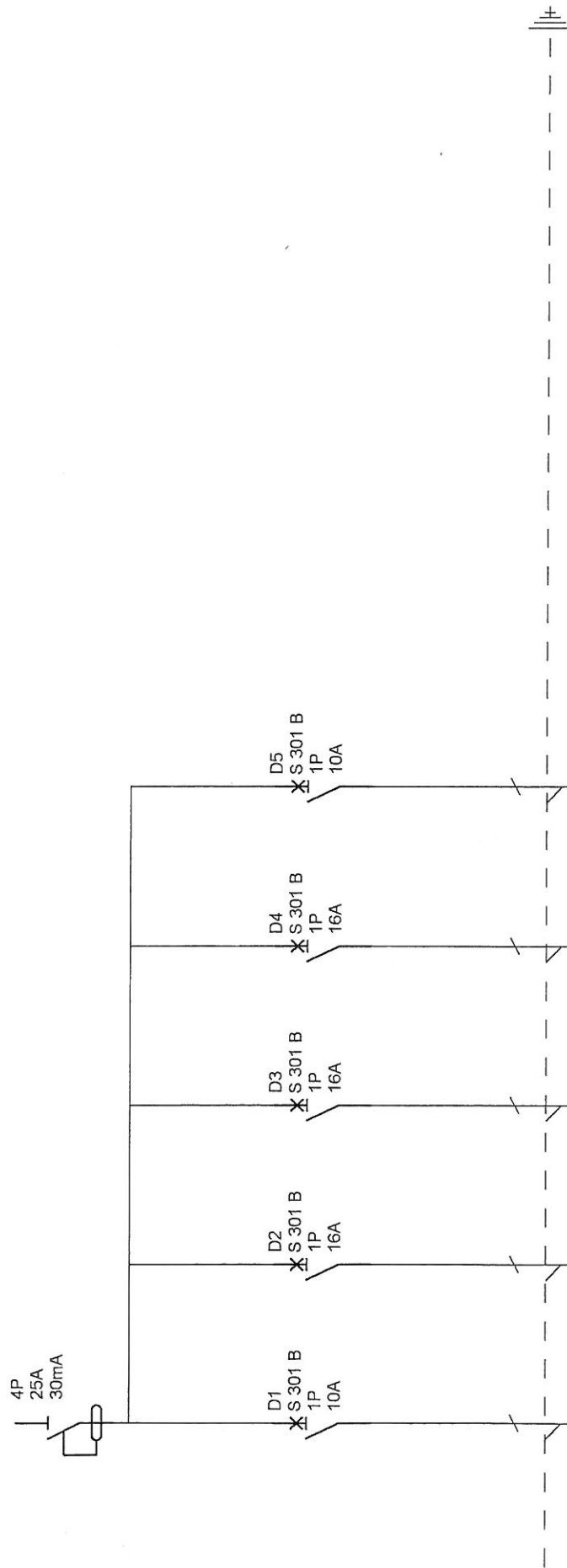
Załączniki:

Tablica TM1



inż. Andrzej Bartwicki
PROJEKTOWANIE, POMIARY, NADZORY,
INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
upr. bud. nr WAM/0135/PW/OE/05
13-230 Lidzbark ul. Podzamcze 6
tel. (0-23) 696 75 45

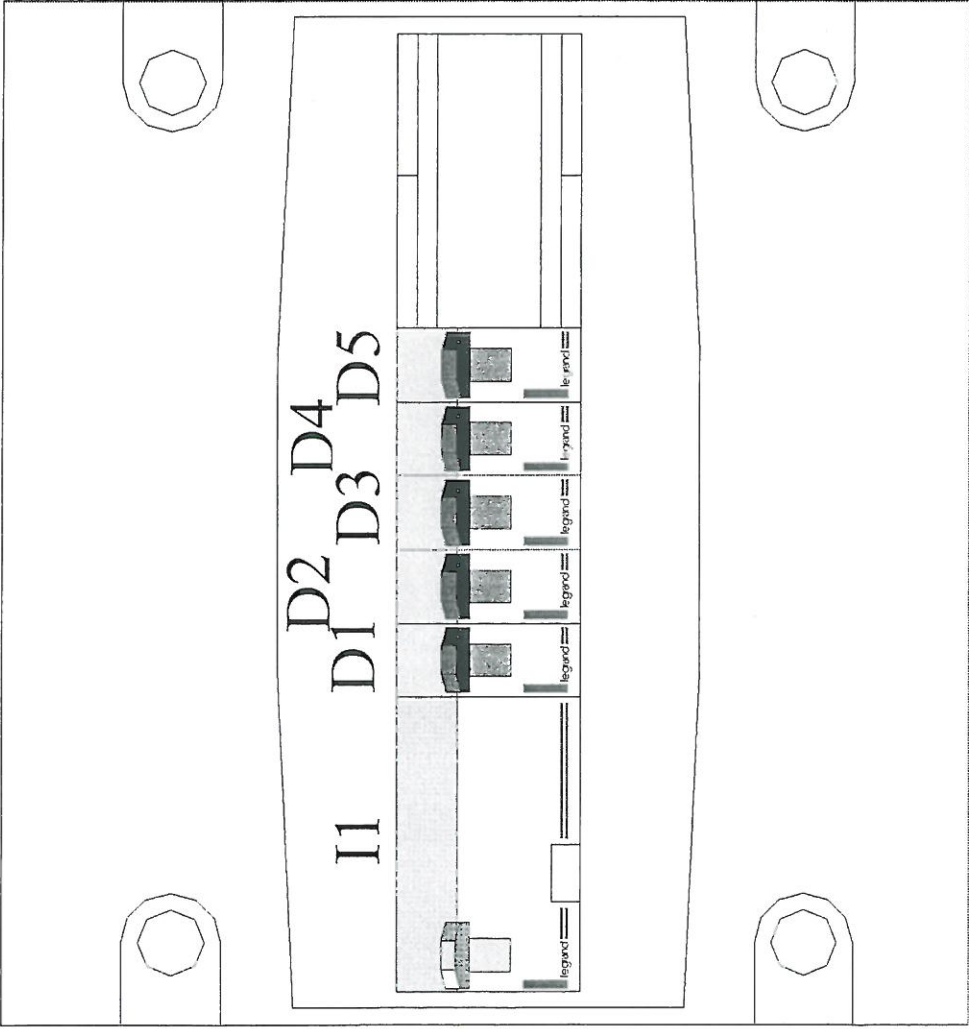




Oznaczenie	D1	D2	D3	D4	D5
Zaciski					
Nazwa	Oświetlenie	Gniazda wtyczkowe kuchnia	Gniazda wtyczkowe pralka	Gniazda wtyczkowe pokoje	Gazowy podgrzewacz wody
Moc					
Długość przewodu					
Przekrój przewodu	3 (4) x 1,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 2,5 mm ²	3 x 1,5 mm ²
Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY

Tablica TM1
Tablica mieszkaniowa TM 1

Nr projektu	C	Projektował	F	inż. A. Bartwicki
Nr arkusza	B	Kreślił	E	mgr inż. Z. Elmiński
	A	Zatwierdził	D	inż. A. Bartwicki
Data	29.10.07		Oprac.	Nr arkusza 1/1



[Handwritten signature]

inż. Andrzej Barwicki
PROJEKTOWAŁE, POMIARY, NADZORY,
INSTALATOR STWO ELEKTRYCZNE
upr. bud. nr NAMI/0135/PW/OE/05
13-230 Lidz park ul. Górska 6
tel. (+23) 636 15 46

Tablica TM1
Tablica mieszkaniowa TM 1

Lista materiałów

Data utworzenia: 29.10.07

PROJEKT: Tablica TM1

TABLICA: Tablica mieszkaniowa TM 1



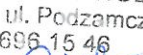
Lista urządzeń Legrand

Referencja	Opis	Ilość
0100-1321	Rozdzielnica RNN 1X12	1
0100-1331	Drzwiczki białe do RNN 1X12	1
C910-118202	Wył. nadprąd. S 301 B 10 1P 10A 6kA	2
C910-122202	Wył. nadprąd. S 301 B 16 1P 16A 6kA	3
P840-018320	Wył. różnic. P 304 25A 30mA A	1


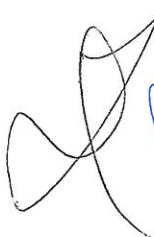


Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

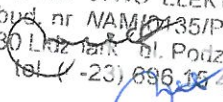
inż. Andrzej Bartwicki
PROJEKTOWANIE, POMIARY, NADZORY,
INSTALACJE STWÓD ELEKTRYCZNE
upr. bud. nr. WAM/0135/PWOE/05
13-230 Lidzbarsk ul. Podzamcze 6
tel. (-23) 696 15 46

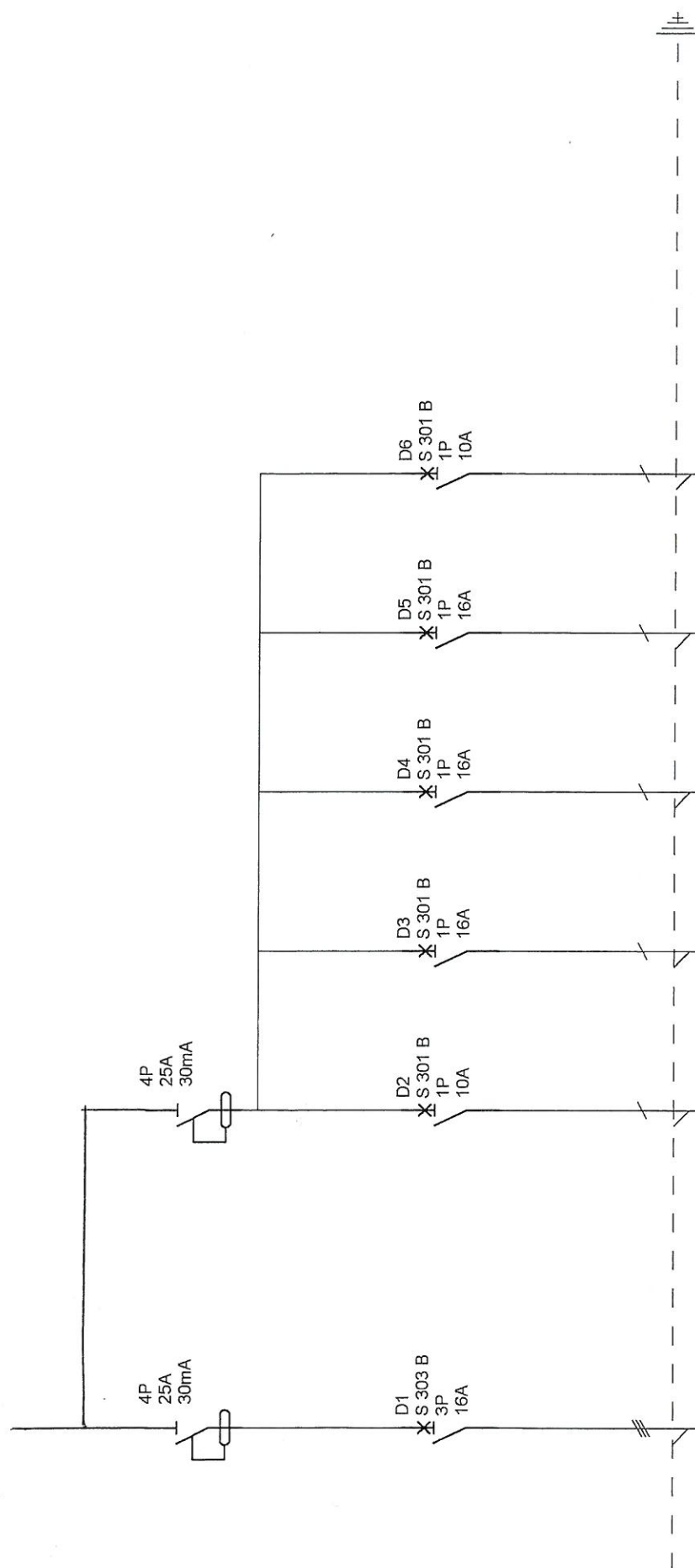


Tablica TM2



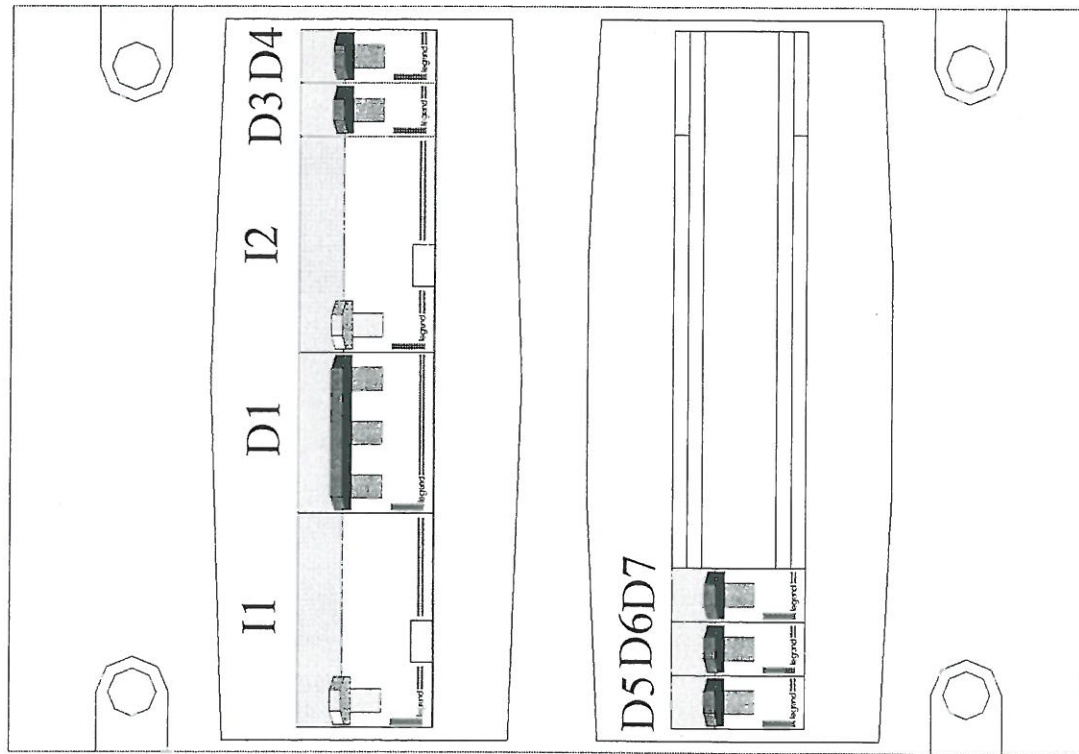
inż. Andrzej Bartwicki
PROJEKTOWANIE, POMIARY, NADZORY,
INSTALATORSTWO ELEKTRYCZNE
upr. bud. nr NAW/0435/PWOE/05
13-230 Łódź-Turk. bl. Podzamcze 6
tel. (+23) 696 15 46





Oznaczenie	D1	D2	D3	D4	D5	D6
Zaciski						
Nazwa	Kuchnia elektryczna P = 8 kW	Oświetlenie	Gniazda wtyczkowe kuchnia	Gniazda wtyczkowe pralka	Gniazda wtyczkowe pokoje	Gazowy podgrzewacz wody
Moc						
Długość przewodu						
Przekrój przewodu	5 x 2,5 mm2	3 (4) x 1,5 mm2	3 x 2,5 mm2	3 x 2,5 mm2	3 x 2,5 mm2	3 x 1,5 mm2
Typ przewodu	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY	YDY

Tablica TM2 Tablica mieszkaniowa TM 2	Nr projektu		C	Projektował	F	inż. A. Bartwicki
	Nr arkusza		B	Kreślił	E	mgr inż. Z. Elmiński
	Data		A	Zawierdził	D	inż. A. Bartwicki
	29.10.07		Oprac.		Nr arkusza 1 / 1	



Tablica TM2
Tablica mieszkaniowa TM 2

inż. Andrzej Bartwicki
PROJEKTOWAŁ I E. POMIARY, NADZORY,
INSTALATÓF STWO ELEKTRYCZNE
upr. bud. nr NAMI/0135/PN/05/05
13-230 Lódź ark (ul. Podwamcze 6
tel. (+22) 606 15 16

Lista materiałów

Data utworzenia: 29.10.07

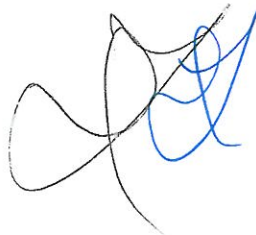
PROJEKT: Tablica TM2

TABLICA: Tablica mieszkaniowa TM 2

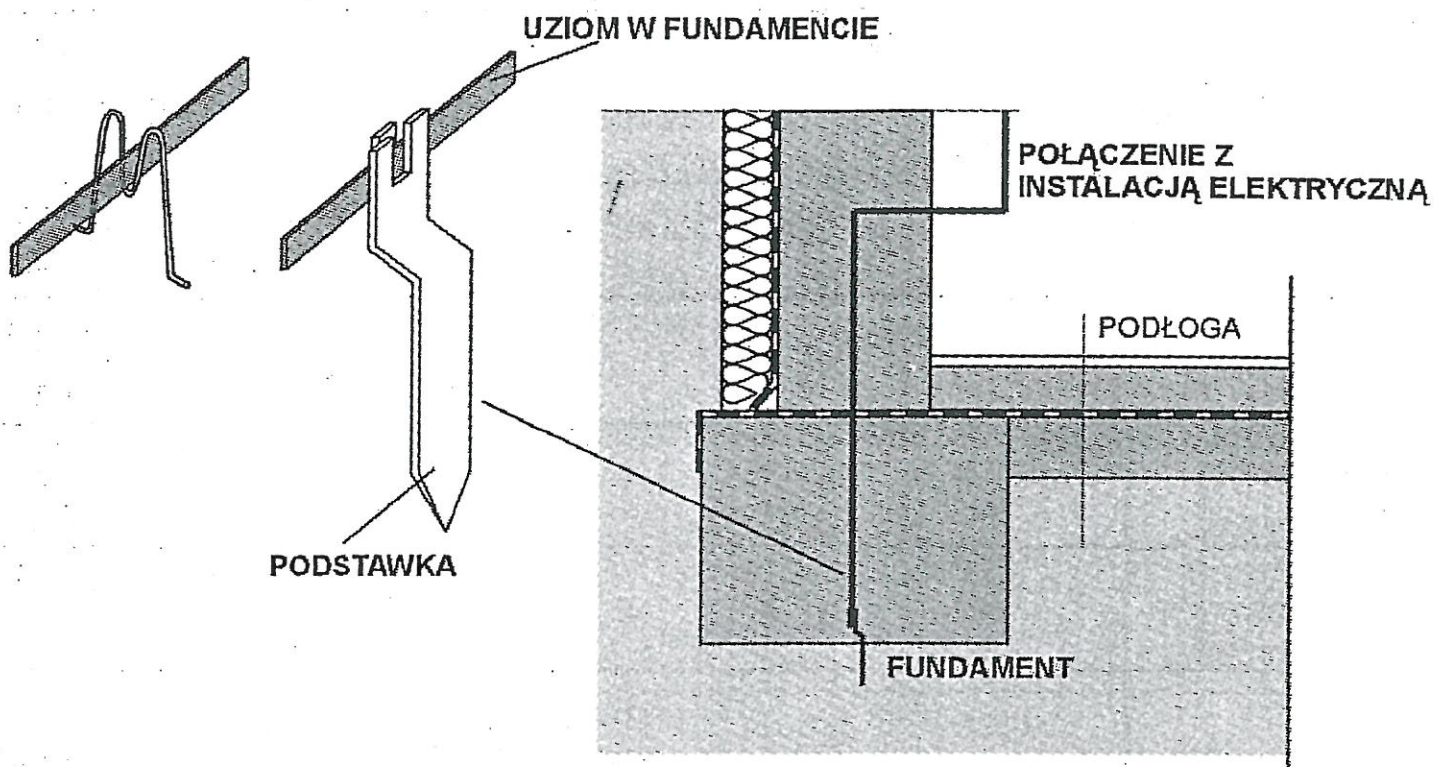
Lista urządzeń Legrand

Referencja	Opis	Ilość
001656	Oslona o szer. 6,5 modułu	1
0100-1322	Rozdzielnica RNN 2X12	1
0100-1332	Drzwiczki białe do RNN 2X12	1
C910-118202	Wytł. nadprąd. S 301 B 10 1P 10A 6kA	2
C910-122202	Wytł. nadprąd. S 301 B 16 1P 16A 6kA	3
C930-122202	Wytł. nadprąd. S 303 B 16 3P 16A 6kA	1
P840-018320	Wytł. różnic. P 304 25A 30mA A	2

Cena netto prefabrykowanej rozdzielnicy

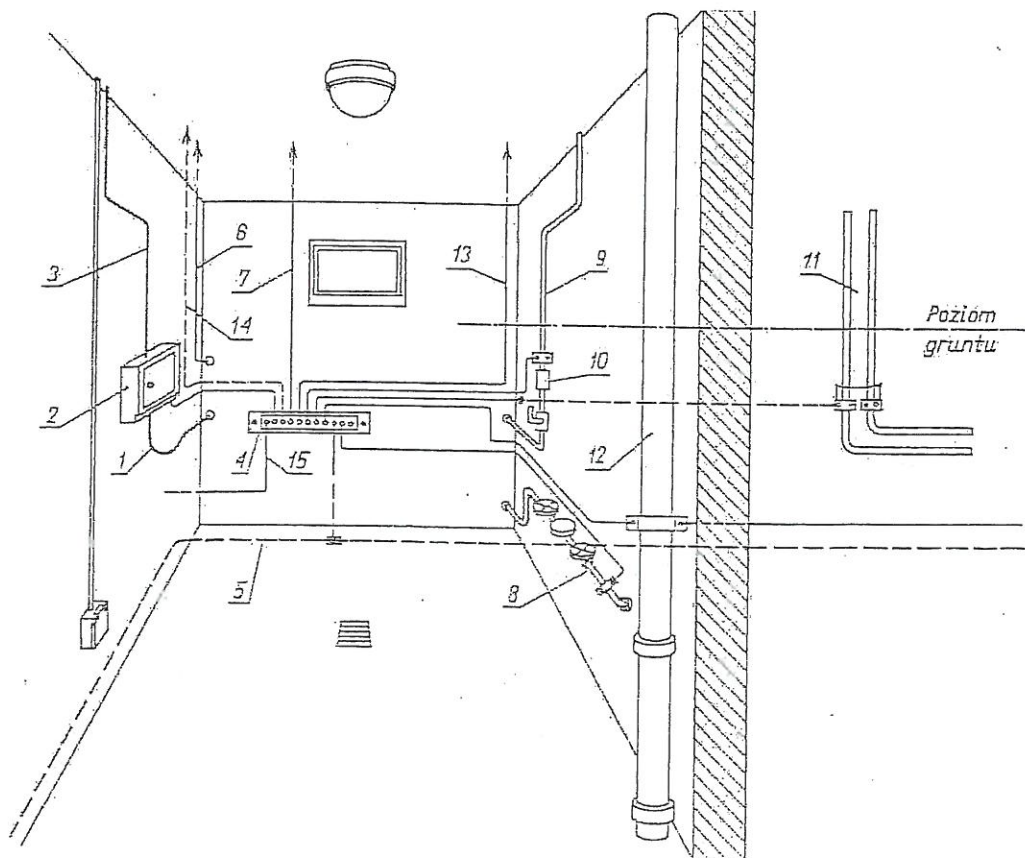


inż. Andrzej Bartwicki
PROJEKTOWANIE, POMIARY, NADZORY,
INSTALACJE STWÓR ELEKTRYCZNE
upr. bud. nr AAM/0135/PWOE/05
13-230 Lidzbarsk ul. Podzamcze 6
tel. (+23) 696 15 46



Sztuczny uziom fundamentowy w obiekcie bez urządzenia piorunochronnego i przy jego mocowaniu

inż. Andrzej Bartwicki
 PROJEKTOWANIE, POMIARY, NADZORY,
 INSTALACJE ELEKTRYCZNE
 upr. bud. nr NAM/0135/PWOE/05
 13-230 Lidzbarsk ul. Podzamcze 6
 tel. (+23) 606 15 46



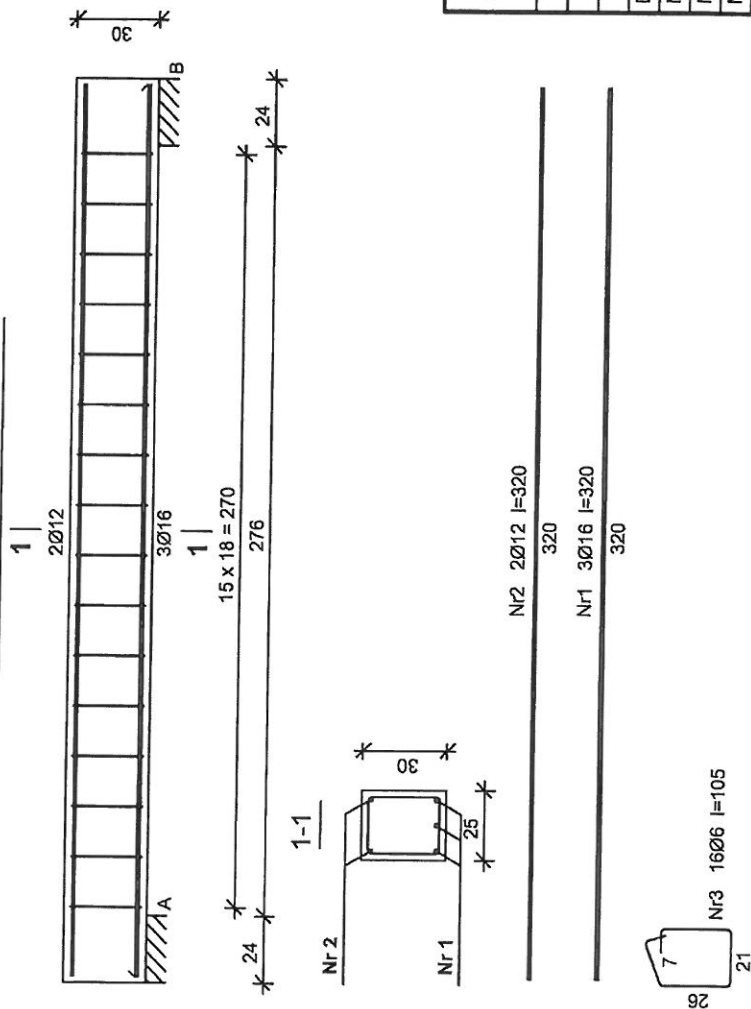
1. Przykład wykonania doprowadzeń różnych instalacji do budynku mieszkalnego oraz połączenia wyrównawczego głównego.
 1 — kabel zasilający, 2 — złącze z bezpiecznikami, 3 — wewnętrzna linia zasilająca, 4 — szyna wyrównawcza główna, 5 — uziom fundamentowy, 6 — instalacja teletechniczna, 7 — połączenie z urządzeniami teletechnicznymi, 8 — instalacja wodociągowa, 9 — instalacja gazowa, 10 — wstawka izolacyjna, 11 — instalacja centralnego ogrzewania, 12 — kanalizacja (wykonać połączenie wyrównawcze, jeżeli rury są z materiału przewodzącego), 13 — połączenie z anteną TV, 14 — połączenie z przewodem ochronnym PE, jeżeli sieć jest o układzie TT, 15 — połączenie z uziomem instalacji odgromowej

.. Oddzielny przewód ochronny i neutralny w obwodach rozdzielczych i odbiorczych

inż. Andrzej Bartwicki
 PROJEKTOWANIE, POMIARY, NADZORY,
 INSTALACJE ELEKTRYCZNE
 upr. bud. nr NAM/0135/PWOE/05
 13-230 Lidz park ul. Podzamcze 6
 tel. (+23) 696 15 46

[Signature]

belka poz.2.6 25x30 szt. 2



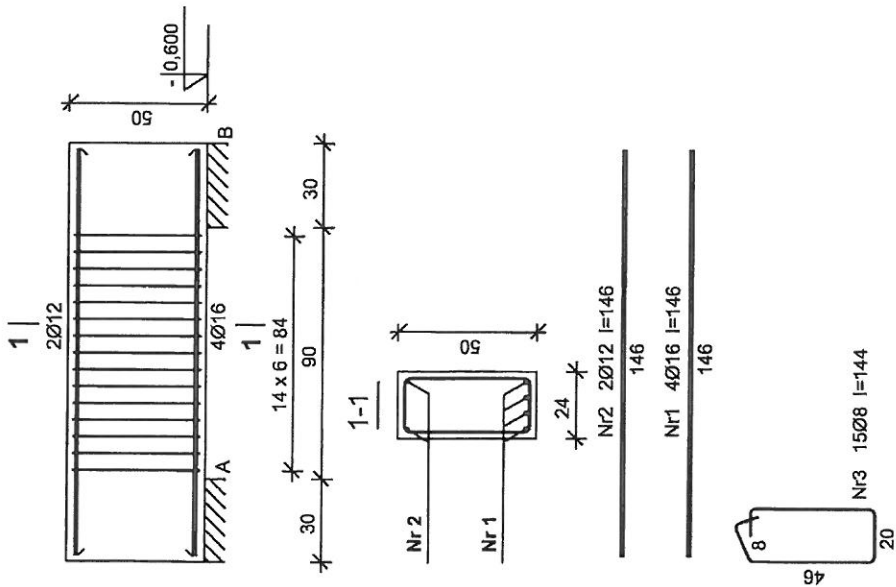
Beton **B25** (C20/25)
 Stal **RB500W**
 Otulina **20 mm**

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]		
				Ø6	Ø12	Ø16
1.	16	320	3			9,60
2.	12	320	2		6,40	
3.	6	106	16	16,96		
Długość ogólna wg średnic				[m]	17,0	6,5
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	0,888
Masa prętów wg średnic				[kg]	3,8	5,8
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]		24,7
Masa całkowita				[kg]		25

projektant: mgr inż. Dariusz Ziolkowski
 upr.bud. WAM/0059/PWOK/05

Nadproże monolityczne NM1 24x50 w osi B -szt.1



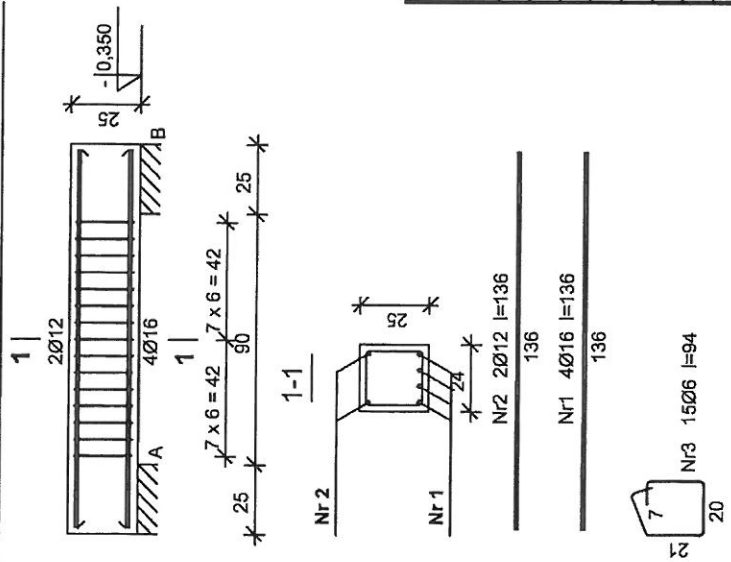
Beton **B25 (C20/25)**
Stal **RB500W**
Otulina **20 mm**

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]		
				RB500W		
1.	16	146	4	Ø8	Ø16	Ø12
2.	12	146	2		5,84	2,92
3.	8	144	15		21,60	
Długość ogólna wg średnic				[m]	21,7	5,9
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,395	1,578
Masa prętów wg średnic				[kg]	8,6	9,3
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]		20,6
Masa całkowita				[kg]		21

projektant: mgr inż. Dariusz Ziolkowski
upr.bud. WAM/0059/PWOK/05

Nadproże mon. w śc.zewn. NM2 24x25 -szt.8



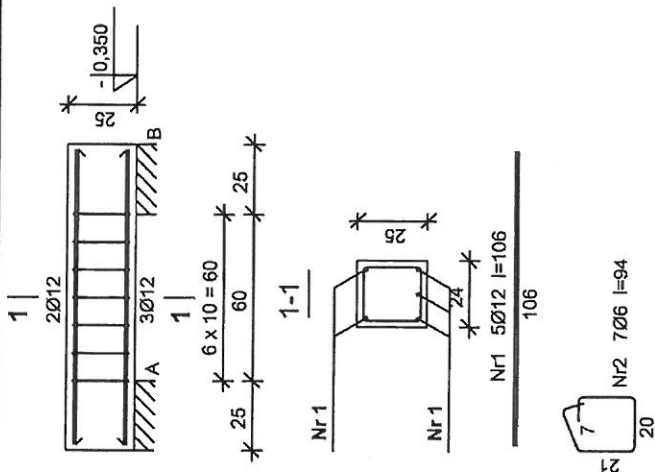
Beton **B25 (C20/25)**
Stal **RB500W**
Otulina **20 mm**

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]		
				Ø6	Ø16	Ø12
1.	16	136	4		5,44	
2.	12	136	2			2,72
3.	6	94	15	14,10		
Długość ogólna wg średnic				[m]	14,1	5,5
Masa 1mb pręta				[kg/mb]	0,222	1,578
Masa prętów wg średnic				[kg]	3,1	8,7
Masa prętów wg gatunków stali				[kg]	14,3	2,5
Masa całkowita				[kg]	15	

projektant: mgr Inż. Dariusz Ziółkowski
upr.bud. WAM/0059/PWOK/05

Nadproże mon. w śc.zewn. NM3 24x25 -szt.2



Beton	B25 (C20/25)
Stal	RB500W
Otulina	20 mm

Wykaz zbrojenia

Nr	Średnica [mm]	Długość [cm]	Liczba [szt.]	Długość ogólna [m]	
				Ø6	Ø12
1.	12	106	5		5,30
2.	6	94	7	6,58	
Długość ogólna wg średnic [m]				6,6	5,3
Masa 1mb pręta [kg/mb]				0,222	0,888
Masa prętów wg średnic [kg]				1,5	4,7
Masa prętów wg gatunków stali [kg]				6,2	
Masa całkowita [kg]				7	

projektant: mgr inż. Dariusz Ziółkowski
upr.bud. WAM/0059/PWOK/05

OBJAŚNIENIA DO MAPY, KART I PRZEKROJÓW OKREŚLENIA, SYMBOLE, PODZIAŁ I OPIS GRUNTÓW wg PN - B - 02480: 1986

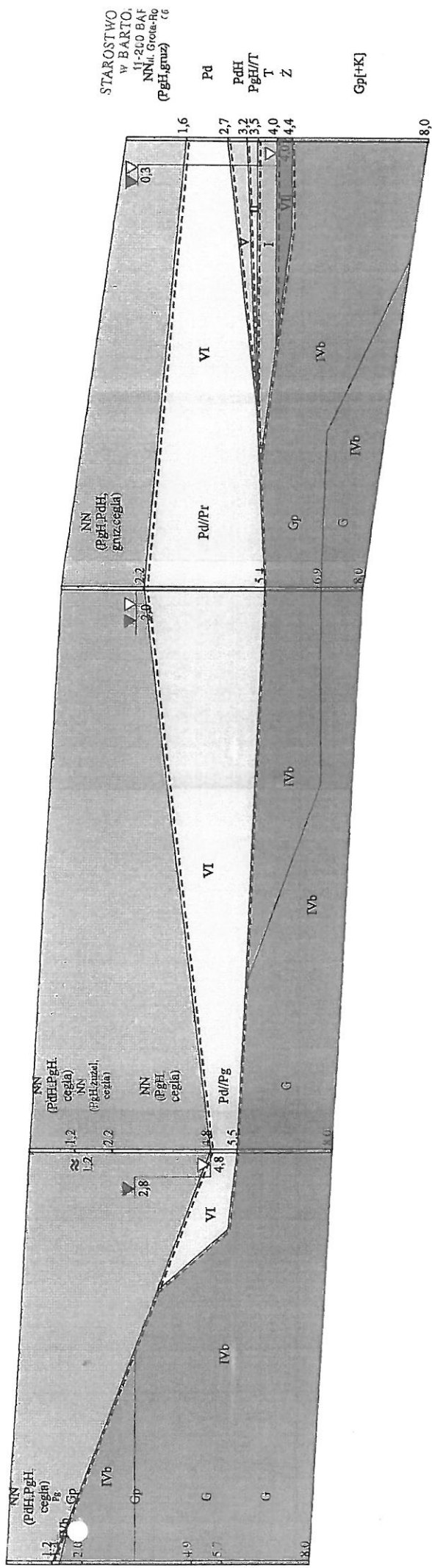
- 1 numer otworu
- otwór badawczy
- S-1 numer sondowania
- ▲ sondowanie sondą udarową
- linia przekroju geotechnicznego
- Stan gruntu:
In luźny
- szg średniozagęszczony
- zg zagęszczony
- mpl miękkoplastyczny
- pl plastyczny
- tpl twardoplastyczny
- // przewarstwienia
- + domieszki
- granica warstw litologicznych
- granica warstw geotechnicznych
- la m waistwy geotechnicznej
- 3A m otworu archiwalnego
- archiwalny otwór badawczy
- ≈ sączenia wody gruntowej
- 3,3 głębokość sączenia
- ▼▼ nawiercone i ustabilizowane
- 3,3 zwiertciadlo wody
- ▼ ustabilizowane
- 3,3 zwiertciadlo wody nawiercone
- 5,8
- Wilgotność
- w wilgotny
- nw nawodniony

STAROSTWO POWIATOWE
W BARTOSZCZACH
ul. 260 BARTOSZYCH
11-200 BARTOSZCZ
rzedna otworu 11-200 BARTOSZYCH

Gb	Gleba	PIH	Pł próchniczny	Gpz	Głina piaszczysta zwięzła
NM	Nasyt niskontrolowany	PIpH	Pł piaszczysty próchniczny	Gm	Głina pylasta
NB	Nasyt budowlany	PgH	Płask glinasty próchniczny	G	Głina
T	Torf	PrH	Płask pylasty próchniczny	Gp	Głina piaszczysta
		PdH	Płask drobny próchniczny	Pg	Płask glinasty
	Kreda jeziora	PsH	Płask średni próchniczny	PoH	Pospółka gliniasta
Nmg	Namul glinasty		II pylasty	Zg	Żwir gliniasty
Nmp	Namul piaszczysty		II	Pr	Płask pylasty
GmZH	Głina pylasta zwięzła próchnicza		II piaszczysty	Pd	Płask drobny
GzH	Głina zwięzła próchnicza	PI	Pł	Ps	Płask średni
GpzH	Głina piaszczysta zwięzła próchnicza	Elp	Pł piaszczysty	Pr	Płask gruby
GmH	Głina pylasta próchnicza	Gmz	Głina pylasta zwięzła	Po	Pospółka
GH	Głina próchnicza	Gz	Głina zwięzła	Z	Żwir
GpH	Głina piaszczysta próchnicza				

K Kamienie
H Części organiczne
H1+H10 Stopień humifikacji torfów wg skali L. von Post

1 — 17,5 3 — ~46,9 5 — ~46,1 7 — ~44,4

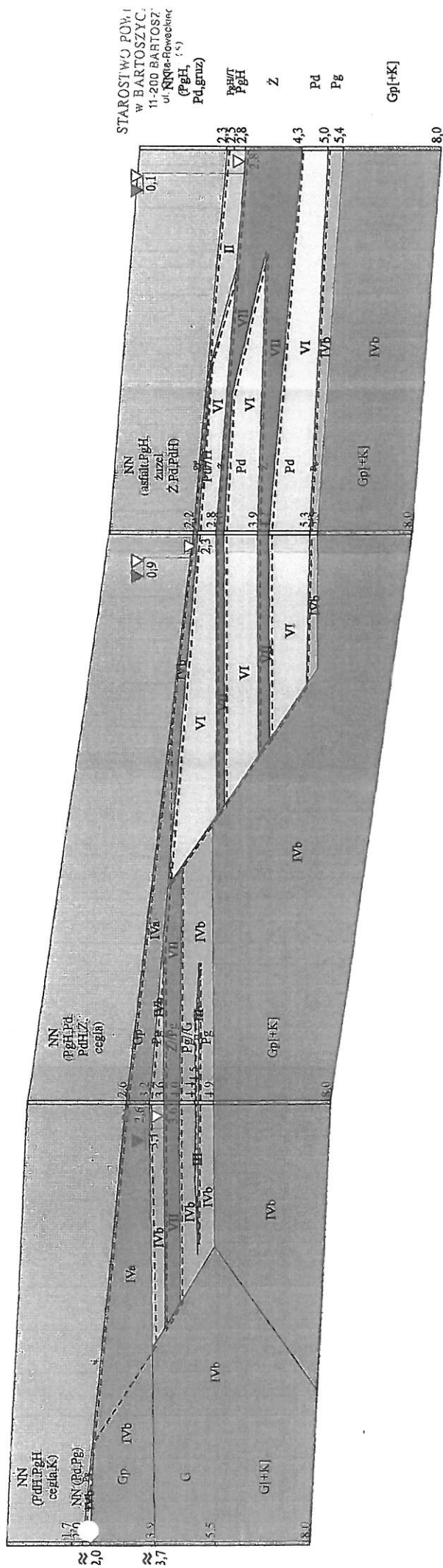


STAROSTWO
W BARTO,
1-200 BAF
NNII, Grote-Ro
(PgH, gruz) c
Pd
PdH
PgH/T
T
Z
Gp(+K)

22.0	30.0	24.0	8.0
8.0	8.0	8.0	8.0

PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY I - I
pionowa 1 : 100
Skala pozioma 1 : 200

Załącznik graf. nr 6

$$\frac{8}{-44.2}$$


PRZEKRÓJ GEOTECHNICZNY II - II

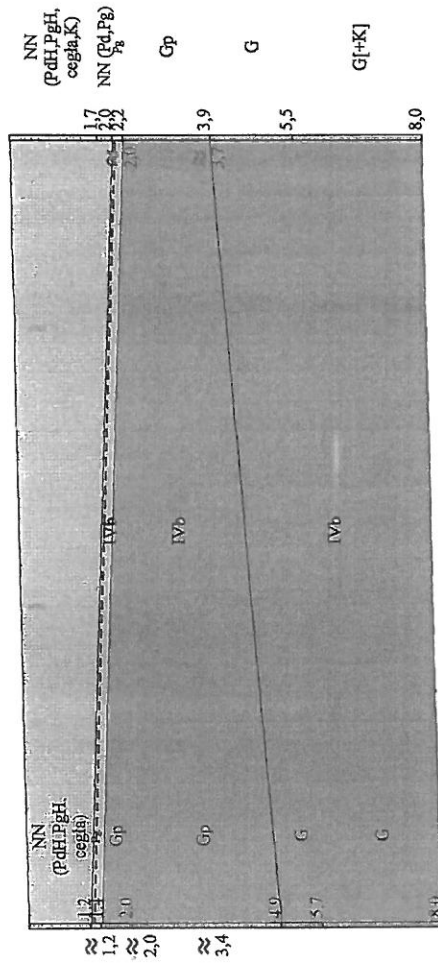
Załącznik nr 7



III — III

$\frac{1}{\sim 47,5}$
 $\frac{2}{\sim 47,8}$

Wysokość
[m.p.m.]



Głębokość otworu [m]	31,0
Głębokość otworu [m]	8,0

STAROSTWO PAŃSTWOWE
W BARTOSZCACH
11-200 BARTOSZYCE
ul. Górali-Rybnickich 1
(62)

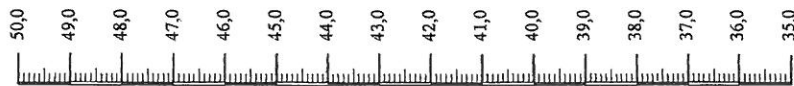
PRZEMÓWY GEOTECHNICZNY III - III
pionowa 1 : 100
Skala pozioma 1 : 200

Załącznik nr 8

N — IV

3
~46,9
4
~47,2

Wysokość
[m n.p.m.]



STAROSTWO POWIATOWE
W BARTOSZYNACH
11-200 BARTOSZYCE
ul. Grana-Towarzystwa
(6)

PRZEMÓW GEOTECHNICZNY IV - IV
pionowa 1 : 100
Skala pozioma 1 : 200

Załącznik nr 9

Odległość między otworami [m]	29,0
Głębokość otworów [m]	8,0

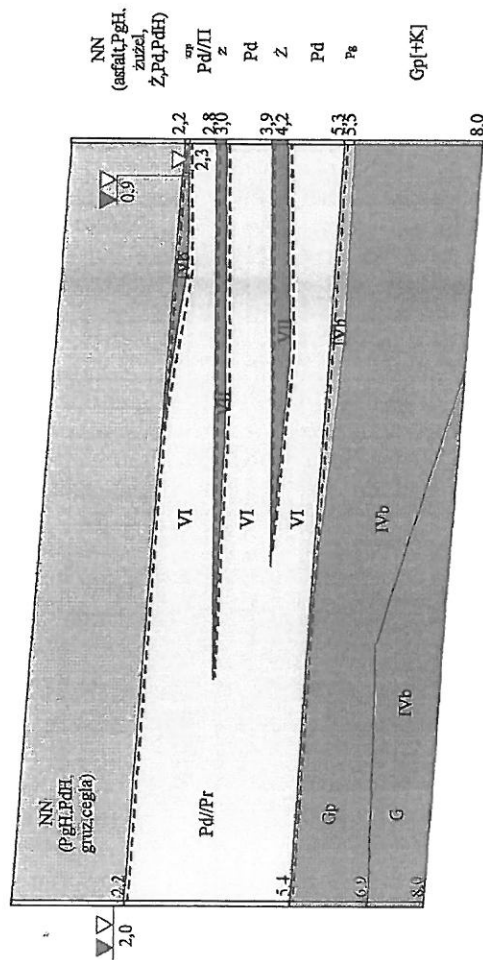


V — V

5
~46,1

6
~45,0

Wysokość
[m n.p.m.]



STAROSTWO POWIATOWE
W BARTOSZCACH
11-200 BARTOSZCACH
ul. Staro-Nowacka 15

Odległość między otworami [m]	30,0
Głębokość otworów [m]	8,0

PRZEMÓW GEOTECHNICZNY V - V
pionowa 1 : 100
Skala pozioma 1 : 200

Zad. graf. nr 10

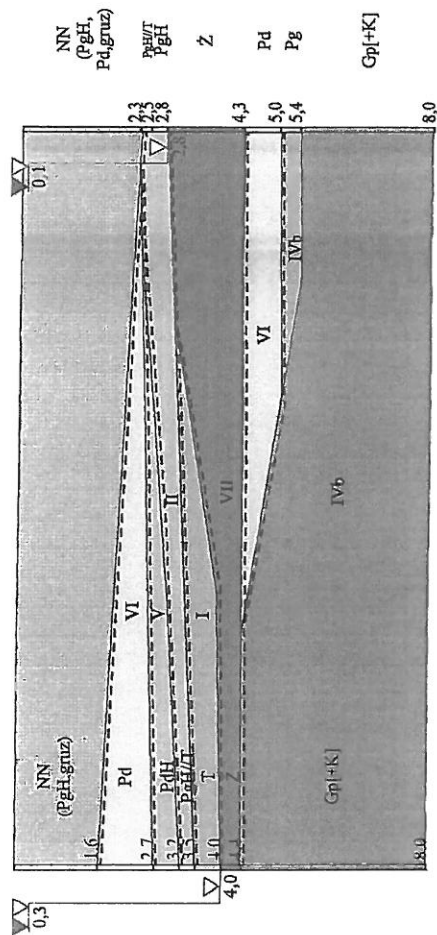


VI — VI

7
~44,4

8
~44,2

Wysokość
[m.n.p.m.]



Odległość między otworami [m]	29,0
Głębokość otworów [m]	8,0