

BUDYNEK NR 1, 2, 3, 4

PROJEKT WYKONAWCZY				
Nazwa zamierzenia budowlanego		Budowa zespołu czterech budynków wielorodzinnych wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu		
Adres i kategoria obiektu budowlanego		80-180 Gdańsk, ul. Piotrkowska kategoria XIII – pozostałe budynki mieszkalne		
Nazwa jednostki ewidencyjnej, nazwa i numer obrębu ewidencyjnego, numer działki na której obiekt jest usytuowany		226101_1.0074.1111/10		
Nazwa Inwestora adres Inwestora		Gdańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego sp. z o.o. ul. Wilanowska 2A, 80-809 Gdańsk		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY				
Zakres opracowania:				
BRANŻA: KONSTRUKCJA				
projektant	mgr inż. Marek Fert	konstrukcyjno-budowlana	116/Sz/2002	
sprawdzający	mgr inż. Tomasz Łuczak	konstrukcyjno-budowlana	ZAP/0010/POOK/03	
data opracowania		01 września 2021r.		

SPIS OPRACOWANIA:

I. OPIS TECHNICZNY

- 1.0. DANE OGÓLNE
- 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
- 1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA
- 1.3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU
- 2.0. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE
- 3.0. OPIS KONSTRUKCJI
 - 3.1. ZAŁOŻENIA, SCHEMATY I PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ
 - 3.2. PRACE ZIEMNE PRZY UZDATNIENIU PODŁOŻA BUDOWLANEGO
 - 3.3. FUNDAMENTY
 - 3.4. ŚCIANY
 - 3.5. SŁUPY, TRZPIENIE
 - 3.6. STROPY I BALKONY
 - 3.7. WIEŃCE
 - 3.8. PODCIĄGI
 - 3.9. NADPROŻA
 - 3.10. SCHODY
 - 3.11. SZYB WINDOWY
- 4.0. ZABEZPIECZENIA
- 5.0. PLAN BIOZ
- 6.0. ZAŁOŻENIA DO PLANU BEZPIECZENSTWA I HIGIENY PRACY BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ
- 7.0. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

II. SPIS RYSUNKÓW:

- RYS. NR K-0.1 – PLAN SYTUACYJNY;
- RYS. NR K-0.2 – PRZEKRÓJ I-I;
- RYS. NR K-0.3 – PRZEKRÓJ II-II;
- RYS. NR K-0.4 – PRZEKRÓJ III-III;
- RYS. NR K-0.5 – PRZEKRÓJ IV-IV;
- RYS. NR K-0.6 – PRZEKRÓJ V-V;
- RYS. NR K-0.7 – BUDYNEK NR 1 - RZUT MURÓW OPOROWYCH;
- RYS. NR K-0.8 – BUDYNEK NR 1 – PRZEKROJE MURÓW OPOROWYCH;
- RYS. NR K-0.9 – MO-1.1 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.10 – MO-1.2 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.11 – MO-1.3 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.12 – MO-1.4 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.13 – BUDYNEK NR 2 - RZUT MURÓW OPOROWYCH;
- RYS. NR K-0.14 – BUDYNEK NR 2 – PRZEKROJE MURÓW OPOROWYCH;
- RYS. NR K-0.15 – MO-2.1 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.16 – MO-2.2 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.17 – MO-2.3 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.18 – BUDYNEK NR 3 - RZUT MURÓW OPOROWYCH;
- RYS. NR K-0.19 – BUDYNEK NR 3 – PRZEKROJE MURÓW OPOROWYCH;
- RYS. NR K-0.20 – MO-3.1 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.21 – MO-3.2 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.22 – MO-3.3 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.23 – MO-3.4 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.24 – BUDYNEK NR 4 - RZUT MURÓW OPOROWYCH;
- RYS. NR K-0.25 – BUDYNEK NR 4 – PRZEKROJE MURÓW OPOROWYCH;

- RYS. NR K-0.26 – MO-4.1 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.27 – MO-4.2 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.28 – MO-4.3 SCHEMAT ZBROJENIA;
- RYS. NR K-0.29 – SCHEMAT POSADOWIENIA MURÓW PREFABRYKOWANYCH;
- RYS. NR K-0.30 – OSADZENIE TRZEPIENI DYLATACYJNYCH;
- RYS. NR K-1 – RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ;
- RYS. NR K-1.1 – ZBROJENIE DOLNE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ;
- RYS. NR K-1.2 – ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ;
- RYS. NR K-1.3 – ST-1 STUDZIENKA INSTALACYJNA;
- RYS. NR K-1.4 – ST-2 STUDZIENKA INSTALACYJNA;
- RYS. NR K-2 – RZUT PIWNIC I GARAŻU PODZIEMNEGO;
- RYS. NR K-2.1 – ZBROJENIE STROPU NAD PIWNICĄ;
- RYS. NR K-2.2 – ZBROJENIE STROPU NAD PIWNICĄ;
- RYS. NR K-3 – RZUT PARTERU;
- RYS. NR K-3.1 – ZBROJENIE DOLNE STROPU NAD PARTEREM;
- RYS. NR K-3.2 – ZBROJENIE STROPU NAD PARTEREM;
- RYS. NR K-4 – RZUT I PIĘTRA;
- RYS. NR K-4.1 – ZBROJENIE DOLNE STROPU NAD I PIĘTREM;
- RYS. NR K-4.2 – ZBROJENIE GÓRNE STROPU NAD I PIĘTREM;
- RYS. NR K-5 – RZUT II PIĘTRA;
- RYS. NR K-5.1 – ZBROJENIE DOLNE STROPU NAD II PIĘTREM;
- RYS. NR K-5.2 – ZBROJENIE GÓRNE STROPU NAD II PIĘTREM;
- RYS. NR K-6 – RZUT III PIĘTRA;
- RYS. NR K-6.1 – ZBROJENIE DOLNE STROPU NAD III PIĘTREM;
- RYS. NR K-6.2 – ZBROJENIE GÓRNE STROPU NAD III PIĘTREM;
- RYS. NR K-7 – RZUT IV PIĘTRA;
- RYS. NR K-7.1 – ZBROJENIE DOLNE STROPU NAD IV PIĘTREM;
- RYS. NR K-7.2 – ZBROJENIE GÓRNE STROPU NAD IV PIĘTREM;
- RYS. NR K-8 – RZUT V PIĘTRA;
- RYS. NR K-8.1 – ZBROJENIE DOLNE STROPU NAD V PIĘTREM;
- RYS. NR K-8.2 – ZBROJENIE GÓRNE STROPU NAD V PIĘTREM;
- RYS. NR K-8.3 – SCHEMAT UKŁADU PŁYT FILIGRANOWYCH;
- RYS. NR K-9 – PRZEKRÓJ A-A;
- RYS. NR K-10 – PRZEKRÓJ B-B;
- RYS. NR K-11 – TARCZA T - 6.1;
- RYS. NR K-12 – TARCZA T - 6.2;
- RYS. NR K-13 – TARCZA T - 6.3;
- RYS. NR K-14 – TARCZA T - 6.4;
- RYS. NR K-15 – TARCZA T - 6.5;
- RYS. NR K-16 – TARCZA T - 6.6;
- RYS. NR K-17 – TARCZA T - 6.7 ZBROJENIE POZIOME;
- RYS. NR K-18 – TARCZA T - 6.7 ZBROJENIE PIONOWE;
- RYS. NR K-19 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - WIEŃCE;
- RYS. NR K-20 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - ATTYKI;
- RYS. NR K-21 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - NADPROŻA;
- RYS. NR K-22 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - ŚCIANY ŻELBETOWE;
- RYS. NR K-23 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - PODCIĄGI;
- RYS. NR K-24 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - PODCIĄGI;
- RYS. NR K-25 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - PODCIĄGI I NADPROŻA;
- RYS. NR K-26 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - PODCIĄGI;
- RYS. NR K-27 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - PODCIĄGI;
- RYS. NR K-28 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - PODCIĄGI;
- RYS. NR K-29 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - SŁUPY;
- RYS. NR K-30 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - SŁUPY;

- RYS. NR K-31 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - SZYB WINDOWY - PRZEKRÓJ 1-1;
- RYS. NR K-32 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - SZYB WINDOWY - PRZEKRÓJ 2-2;
- RYS. NR K-32 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - SZYB WINDOWY;
- RYS. NR K-34 – SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE - SZYB WINDOWY;
- RYS. NR K-35 – ZBROJENIE BALKONÓW;
- RYS. NR K-36 – ZBROJENIE BALKONÓW;
- RYS. NR K-37 – ZBROJENIE BALKONU;
- RYS. NR K-38 – SCHODY ŻELBETOWE;
- RYS. NR K-39 – SCHODY ŻELBETOWE;

III. ZAŁĄCZNIKI

I. OPIS TECHNICZNY

1.0. DANE OGÓLNE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy czterech budynków wielorodzinnych wraz z infrastrukturą zewnętrzną i zagospodarowaniem terenu zlokalizowanych w Gdańsku Ujeściu przy ul. Piotrkowskiej, na dz. nr ew. 1111/8, Obręb Łostowice, Gmina Miasto Gdańsk.

1.2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zaprojektowanie konstrukcji budynków mieszkalnych wielorodzinnych.

1.3. MATERIAŁY WYKORZYSTANE W OPRACOWANIU

- 1.3.1. Projekt architektoniczno - budowlany wykonany przez Pracownię Projektową ARTOP mgr inż. arch. Iwony Kaczyńskiej w maju 2021 r.;
- 1.3.2. Dokumentacja badań podłoża gruntowego z opinią geotechniczną określającą warunki gruntowo-wodne Centrum Badań Geologiczno-Inżynierskich Piotra Jęsieka w marcu 2021 r.;
- 1.3.3. Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. poz.290 z 2016 r.);
- 1.3.4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.)
- 1.3.5. Normy PN-EN

2.0. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE

Na podstawie wnikliwej analizy budowy geologicznej podłoża gruntowego, wydzielono pakiety gruntów o zróżnicowanej genezie. W obrębie pakietów wydzielono warstwy o zbliżonych wartościach parametrów geotechnicznych:

PAKIET I – warstwa osadów holocenów - gleby o miąższości: 0,2 – 0,3 m:

Warstwa I – gleba (Gb), grunt słabonośny, posiada zmienne parametry fizyko-mechaniczne;

PAKIET II – obejmuje spoiste, plejstoceny osady lodowcowe, wykształcone jako piaski gliniaste, gliny piaszczyste, gliny piaszczyste zwięzłe i gliny zwięzłe. Pod względem genetycznym grunty PAKIETU II wg normy PN-B-03020:1981 zalicza się do grupy o symbolu konsolidacji „B” – grunty morenowe nieskonsolidowane i inne grunty skonsolidowane:

Warstwa IIA – piaski gliniaste/piaski średnie, stan miękkoplastyczny, $IL = 0,55 - 0,56$;

Warstwa IIB – gliny piaszczyste, gliny piaszczyste/ piaski gliniaste, piaski gliniaste, piaski gliniaste/piaski średnie, stan plastyczny, $IL = 0,29 - 0,42$;

Warstwa IIC – gliny piaszczyste, piaski gliniaste, gliny zwięzłe, gliny piaszczyste zwięzłe, piaski gliniaste/ piaski średnie+otoczek, stan twardoplastyczny, $IL = 0,07 - 0,25$.

Parametry fizyko - mechaniczne poszczególnych warstw określono badaniami polowymi na podstawie norm PN-EN 1997-2:2009 i PN-B-03020. W dokumentacji przedstawiono parametry wyprowadzone na podstawie różnych metod badawczych (sondowań SLVT i oceny makroskopowej).

W marcu 2021 r. podczas wykonywania prac terenowych w trzech otworach stwierdzono występowanie wód gruntowych. W otworach nr 1, 5 i 8 nawiercono sączenia w gruntach spoistych na głębokości 2,1 – 4,5 m p.p.t. (rzędna 72,10 – 76,31 m n.p.m.). Zwierciadło wód gruntowych ustabilizowało się na głębokości 2,1 – 2,6 m p.p.t. (rzędna 74,10 - 76,31 m n.p.m.). Badania wykonano podczas średnich stanów wód podziemnych. Zwierciadło poziomu wodonośnego może ulegać wahaniom w cyklu rocznym i wieloletnim. Zasilanie głównych użytkowych poziomów wodonośnych odbywa się przez infiltrację z opadów atmosferycznych.

Powierzchnia terenu badań nie jest zmieniona antropogenicznie. Podczas badań geologicznych stwierdzono warstwę gleby. Grunty Warstwy I należy traktować jako słabonośne, które nie nadają się jako grunty budowlane i wymagane jest ich całkowite usunięcie. W obrębie projektowanej inwestycji nawiercono grunty spoiste plastyczne i miękkoplastyczne ($IL = 0,29 - 0,56$), Warstwy IIA i IIB. Jeżeli poziom posadowienia obiektów będzie obejmował dane warstwy należy wzmocnić fundamenty lub podłoże, bądź wykonać wymianę gruntu. Grunty spoiste Warstwy IIA należy traktować jako słabonośne, które nie nadają się jako podłoże budowlane. Jeżeli poziom posadowienia budynków będzie obejmował daną warstwę należy wykonać wymianę gruntu, zastosować inne metody wzmocnienia podłoża (np. iniekcja), bądź wykorzystać inny sposób posadowienia (np. pale fundamentowe).

Grunty PAKIETU II (gliny zwięzłe, gliny piaszczyste zwięzłe, gliny piaszczyste, piaski gliniaste) są wrażliwe na zmiany wilgotności (łatwo uplastyczniają się pod wpływem wody). W czasie wykonywania prac ziemnych zaleca się zabezpieczenie powierzchniowe przed działaniem wód opadowych oraz niedopuszczenie do stagnacji wody, a także zabezpieczenie gruntów przed przemarzaniem (grunty wysadzinowe). Grunty spoiste wykazują zjawisko tiksotropii dlatego należy je chronić przed nadmiernymi wibracjami (wywoływanymi przez pracujący sprzęt budowlany) które mogą powodować ich uplastycznienie oraz pogorszenie parametrów fizyko-mechanicznych. Grunty uplastycznione należy usunąć i zastąpić chudym betonem bądź stabilizacją.

Głębokości przemarzania gruntu na analizowanym terenie wynosi $H_z = 1,0$ m p.p.t.

Roboty ziemne zaleca się prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa.

Zaleca się prowadzić roboty ziemne w okresie suchym przy niskiej aktywności wód gruntowych.

Ze względu, że warstwach gruntów spoistych mogą występować sączenia i wody gruntowe infiltracyjne powyżej poziomu posadowienia mogące wyprzeć grunt na dnie wykopu zachodzi konieczność prowadzenia prac odwodnieniowych.

W czasie wykonywania wykopów i prac fundamentowych należy zachować szczególną ostrożność, gdyż grunty spoiste, gliniasto-piaszczyste w stanie mokrym, pod wpływem prac na dnie wykopu (drgania), zachowują się jak kurzawka (tzw. pozorna), a ich parametry ulegną drastycznemu pogorszeniu. Należy maksymalnie ograniczyć prace w dnie wykopu, wykonać go za pomocą maszyn pracujących na zewnątrz wykopu. Wykop wykonywać odcinkami, ostatni etap

wykopu wykonywać ręcznie, a po osiągnięciu poziomu posadowienia dno wykopu natychmiast zabezpieczyć podkładem np. z chudego betonu gr.10 cm. Aż do zamknięcia wykop chronić przed przemarzaniem.

W przypadku wystąpienia gruntów niekontrolowanych poniżej poziomu posadowienia fundamentów należy wykonać wymianę gruntu. Wybrany grunt należy zastąpić chudym betonem.

Na podstawie dokumentacji badań podłoża gruntowego, w wykonanym zakresie badań udokumentowano proste warunki gruntowe.

Planowana inwestycja zaliczona do drugiej kategorii geotechnicznej.

Należy dokonać odbioru wykopu przez uprawnionego geotechnika.

3.0. OPIS KONSTRUKCJI

3.1. ZAŁOŻENIA, SCHEMATY I PODSTAWOWE WYNIKI OBLICZEŃ

Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

Budynek składa się z części nadziemnej, w skład której wchodzi sześć pełnych kondygnacji. Kondygnację podziemną budynku stanowi piwnica oraz garaż podziemny. Układ konstrukcyjny kondygnacji wznoszonych metodą tradycyjną z zastosowaniem układu mieszanego ścian nośnych oraz stropów monolitycznych pracujących jedno i dwukierunkowo.

Schematy konstrukcyjne

Jako schemat statyczny podciągów, nadproży przyjęto belki jedno- i wieloprzęsłowe wolnopodparte oraz belki wspornikowe. Jako schemat statyczny płyt stropowych i płyty stropodachu przyjęto płyty jedno i dwukierunkowo pracujące.

Założenia do obciążeń

Obciążenie charakterystyczne śniegiem z uwzględnieniem worków śnieżnych $1,50 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie obliczeniowe wiatrem parcie $0,19 \text{ kN/m}^2$.

Obciążenie obliczeniowe wiatrem ssanie $1,46 \text{ kN/m}^2$.

Obciążenie stałe charakterystyczne stropodachu (strop żelbetowy + warstwy) wynosi $5,56 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie stałe charakterystyczne stropu międzykondygnacyjnego (strop żelbetowy + warstwy) wynosi $6,82 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie stałe charakterystyczne stropu zielonego nad garażem podziemnym (strop żelbetowy + warstwy) wynosi $11,85 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie charakterystyczne użytkowe balkonów wynosi $4,0 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie charakterystyczne techniczne stropodachu wynosi $0,40 \text{ kN/m}^2$

Obciążenie charakterystyczne od ścianek działowych murowanych wynosi $1,37 \text{ kN/m}_b$.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe

Elementy żelbetowe piwnic, garażu podziemnego i parteru wylwane z betonu C30/37 (B37) W8 F150 zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500). Elementy żelbetowe powyżej stropu nad parterem z oraz C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500).

3.2. PRACE ZIEMNE PRZY UZDATNIENIU PODŁOŻA BUDOWLANEGO

Grunty spoiste Warstwy IIA - piaski gliniaste/piaski średnie w stanie miękkoplastycznym o $IL = 0,55 - 0,56$; należy traktować jako słabonośne, które nie nadają się jako podłoże budowlane.

Projektowany poziom posadowienia budynków obejmuje daną warstwę, przewidziano wymianę gruntu pod fundamentami, aż do stropu IIC warstwy geotechnicznej, tj. do rzędnej ok. 71,90 m n.p.m.

Dno wykopu wyrównać za pomocą podkładu z chudego betonu lub podsypki piaskowo-cementowej grubości ~10cm. Wymianę gruntu wykonywać z piasku średniego zagęszczanego warstwami grubości ~30cm do $I_d=0,6$.

W czasie wykonywania wykopów i prac fundamentowych należy zachować szczególną ostrożność, gdyż grunty spoiste w stanie wilgotnym, pod wpływem prac na dnie wykopu (drgania), zachowują się jak kurzawka (tzw. pozorna), a ich parametry ulegną drastycznemu pogorszeniu. Należy maksymalnie ograniczyć prace w dnie wykopu. Wykop wykonywać odcinkami, a po osiągnięciu poziomu posadowienia dno wykopu natychmiast zabezpieczyć podkładem. Aż do zamknięcia wykop chronić przed przemarzaniem.

Zaleca się prowadzić roboty ziemne w okresie suchym przy niskiej aktywności wód gruntowych.

Ze względu, że warstwach gruntów spoistych mogą występować sączenia i wody gruntowe infiltracyjne powyżej poziomu posadowienia mogące wyprzeć grunt na dnie wykopu zachodzi konieczność prowadzenia prac odwodnieniowych.

Wymiany gruntu, w szczególności ustalaniu lokalizacji, miąższości i określenia zasięgu dokonać pod nadzorem uprawnionego geotechnika.

3.3. FUNDAMENTY

Zaprojektowano płytę fundamentową żelbetową monolityczną grubości 80cm pod budynkiem i grubości 40cm pod garażem podziemnym. Płyta fundamentowa wylewana na budowie z betonu C30/37 (B37) z dodatkiem środka uszczelniającego, stopień wodoszczelności W8, zbrojona stalą klasy A-IIIIN (BST500). Płyłę fundamentową betonować odcinkami, z pozostawieniem przerw do późniejszego betonowania, w celu ograniczenia rys skurczowych, przerwy robocze uszczelnić. Zaleca się zastosowanie dodatku do mieszanki betonowej zbrojenia rozproszonego np. z włókien polipropylenowych w ilości 0,9 kg/m³ mieszanki betonowej.

Z płyty w miejscu oparcia ścian, słupów i trzpieni żelbetowych wypuścić zbrojenie startowe. Układ, średnice i ilość prętów rozpatrywać łącznie z rysunkami szczegółowymi elementów opieranych na płycie. Przyjęto otulinę dolną płyty fundamentowej 5,0cm boczne i górną 3,0cm. W płycie fundamentowej przewidziano przegłębienie w miejscu szybu windowego oraz wykonanie studzienek instalacyjnych. Płyłę w miejscu oparcia słupów żelbetowych dozbroić dołem. Na płycie wykonać posadzkę betonową zbrojoną zbrojeniem rozproszonym i utwardzoną powierzchniowo w celu osadzenia instalacji odwodnienia liniowego.

Płyłę fundamentową konstruować i wylewać po wykonaniu podkładu z chudego betonu klasy B7,5 grubości ~10cm.

Izolacja pozioma płyty fundamentowej z papy termozgrzewalnej, izolacje pionowe i pozioma górna płyty z masy polimerowo-bitumicznej (masy KMB).

Przerwę roboczą pomiędzy ścianami i słupami wewnętrznymi, a płytą fundamentową uszczelnić za pomocą elastycznych szlamów uszczelniających lub za pomocą mikrozaprawy uszczelniającej typu HYDROSTOP.

Izolacja pionowa ścian zewnętrznych z masy polimerowo-bitumicznej (masy KMB).

Izolację pionową ścian zewnętrznych dokładnie połączyć z izolacją poziomą płyty fundamentowej. Na styku płyty i ścian zewnętrznych zaleca się wykonać fasety ze szpachlówki cementowej. Przejścia instalacyjne przez ściany i stropy nad garażem podziemnym uszczelnić, układ przejść rozpatrywać z PT. Architektury projektami branżowymi.

Przyjęty system izolacji płyty fundamentowej, ścian fundamentowych i płyty stropowej garażu podziemnego rozpatrywać z P.T. Architektury;

3.4. ŚCIANY

Ściany nośne piwnic i garażu żelbetowe podziemnego monolityczne wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37) z dodatkiem środka uszczelniającego, stopień wodoszczelności W8, zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), przyjęto otulinę ścian $a=3,0\text{cm}$. Przerwy robocze i przejścia instalacyjne w ścianach żelbetowych piwnic i garażu uszczelnić, układ przejść rozpatrywać z projektami branżowymi.

Ściany żelbetowe (tarcze) nadziemia monolityczne wylewane z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500). Przyjęto otulinę ścian żelbetowych nadziemia $a=2,5$ do $4,0\text{cm}$. W ścianach żelbetowych przewidziano wykonanie otworów do osadzenia stolarki okiennej i drzwiowej oraz otworów instalacyjnych, układ i wymiary otworów rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi. Ściany (tarcze) żelbetowe w miejscu wykonywania otworów dozbroid.

Ściany murowane nośne nadziemia grubości 25cm z bloczków ceramicznych porotyzowanych klasy 20 MPa . Ściany murowane na zaprawie cem.-wap. marki 10 MPa . Ściany zewnętrzne zaprojektowano jako dwuwarstwowe zgodnie z PT architektury.

Ściany nienośne nadziemia murowane o grubości 25cm z bloczków porotyzowanych akustycznych na zaprawie cem.-wap. marki 5MPa . Ściany nienośne murować po wykonaniu stropu nad daną kondygnacją, na ścianach nienośnych nie opierać stropów. Ścianki działowe murowane zgodnie z PT architektury z bloczków porotyzowanych gr. 8cm .

Ściany oporowe wjazdu do garażu żelbetowe monolityczne wylewane z betonu C30/37 (B37), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500). Otuliny elementów żelbetowych wg rysunków szczegółowych. W ścianach oporowych przewidziano wykonanie dylatacji z zastosowaniem systemowych trzpieni dylatacyjnych. Ściany w miejscu wykonywania dylatacji dozbroid.

3.5. SŁUPY, TRZPIENIE

Słupy i trzpień piwnic, garażu podziemnego i parteru zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne wylewane z betonu C30/37 (B37), powyżej stropu nad parterem słupy i trzpień wylewane z betonu C20/25 (B25) zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIIN (BSt500). Otuliny prętów zbrojenia wg rysunków szczegółowych. Słupy, trzpień w ścianach łączyć z murem na strzpie lub za pomocą bednarki układanej w spoinach muru. Zbrojenie podciągów, ścian i tarcz żelbetowych przepuścić przez słupy i trzpień żelbetowe. Zamknięcia strzemion wykonywać naprzemiennie w różnych narożnikach słupa. Dodatkowo słupy na wysokości podciągów dozbroid strzemionami minimum w ilości jak dla rozstawu podstawowego. W słupach wielokondygnacyjnych zakłady zbrojenia głównego wykonywać bezpośrednio nad stropem danej kondygnacji, a strzemiona na długości zakładu zbrojenia zagęścić do połowy rozstawu podstawowego.

3.6. STROPY I BALKONY

Zaprojektowano stropy monolityczne nad piwnicą i garażem podziemnym jako żelbetowe monolityczne gr. 22cm i 18cm . Stropy między kondygnacyjne wyższych kondygnacji grubości 18cm , płyta żelbetowa stropodachu grubości 16cm . Stropy monolityczne, wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37), powyżej kondygnacji parteru stropy wylewane z betonu B20/25 (B25) zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIIN (BSt500). Dopuszcza się wykonanie stropów jako stropy typu filigran. Schematyczny układ płyt filigranowych pokazano na rysunku K-8.3. Stropy filigranowe wykonać zgodnie z wytycznymi wybranego producenta z zachowaniem reżimu technologicznego.

Zaprojektowano balkony w postaci wylewanych na budowie płyt żelbetowych zakotwionych w wieńcach stropowych za pomocą systemowych łączników termicznych, balkony wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37), zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIIN (BSt500).

Płyty stropowe oparte na ścianach oraz podciągach i nadprożach wykonstruowanych podczas szalowania. W poziomie płyty wykonać wieńce żelbetowe. W stropie zaprojektowano otwory na schody, szachty instalacyjne i przewody wentylacji. Średnice i układ otworów w stropach rozpatrywać z projektami branżowymi. Płytę stropową przy otworach dozbroić.

3.7. WIEŃCE

Zaprojektowano wieńce monolityczne żelbetowe wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37) oraz powyżej stropu nad parterem wylewane z betonu B20/25 (B25) zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIIN (BSt500). Z wieńców w poziomie stropów wypuścić zbrojenie startowe słupów i trzpieni żelbetowych. Pręty podłużne wieńców łączyć na zakład minimum 60 cm. Pręty z wieńców poprzecznych zaginać w wieńce podłużne na długość minimum 60 cm. Otuliny prętów zbrojenia wg rysunków szczegółowych. Z wieńców stropodachu wypuścić zbrojenie startowe zbrojenie attyk żelbetowych.

3.8. PODCIĄGI

Podciągi monolityczne żelbetowe wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37) oraz powyżej stropu nad parterem wylewane z betonu B20/25 (B25) zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIIN (BSt500). Otuliny prętów zbrojenia wg rysunków szczegółowych. W podciągach zaprojektowano przejścia instalacyjne z rur stalowych ze stali kształtowej S235, podciągi w miejscu prowadzenia instalacji dozbroić. Zbrojenie podciągów przepuścić przez słupy żelbetowe, z podciągów piwnicy wypuścić zbrojenie startowe tarcz żelbetowych parteru. Podciągi w miejscu oparcia sił skupionych od słupów żelbetowych i innych podciągów dozbroić poprzez wykonanie zgęszczenia strzemion oraz dodatkowo zastosować pręty odgięte.

3.9. NADPROŻA

Nadproża piwnic i garażu podziemnego oraz parteru żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIIN (BSt500). Powyżej stropu nad parterem nadproża żelbetowe wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIIN (BSt500). Otuliny prętów zbrojenia wg rysunków szczegółowych. Nadproża w ścianach żelbetowych dozbroić w narożach prętami skośnymi. Nadproża w murowanych ścianach nośnych i nienośnych nadziemna projektuje się z prefabrykowanych belek typu L-19.

3.10. SCHODY

W budynku zaprojektowano klatkę schodową wylewaną na budowie z betonu C30/37 (B37) do poziomu stropu nad parterem i z betonu C20/25 (B25) powyżej stropu nad parterem. Schody zbrojone prętami ze stali klasy A-IIIIN (BSt500). Otuliny prętów zbrojenia wg rysunków szczegółowych. Płyty biegowe schodów opierać na ścianach i stropach. Schody rozpatrywać łącznie z PT. Architektury.

3.11. SZYB WINDOWY

Zaprojektowano szyb windy monolityczny żelbetowy wylewany na budowie z betonu C30/37 (B37) do poziomu stropu nad parterem i z betonu C20/25 (B25) powyżej stropu nad parterem.

Szyb zbrojony prętami ze stali klasy A-IIIN (BSt500). Otuliny prętów zbrojenia wg rysunków szczegółowych. Szyb posadzić na płycie fundamentowej, z płyty wypuścić zbrojenie startowe ścian żelbetowych. W ścianach zaprojektowano otwory drzwiowe i technologiczne. Płyta nadszymbia grubości 18cm, w płycie osadzić haki montażowe zgodnie z wytycznymi producenta dźwigu. Układ otworów drzwiowych i technologicznych rozpatrywać z wytycznymi producenta dźwigu i projektami branżowymi.

4.0. ZABEZPIECZENIA

- Elementy żelbetowe wykonane tradycyjnie, zabezpieczone przed korozją przez przyjęcie otulin o grubościach określonych normą.
- Elementy stalowe zabezpieczyć powłokami malarskimi
 - stopień czystości powierzchni St 2 (wg PN-ISO 8501-1)
 - malowanie farbą 2 * farba olejno – żywiczna do gruntowania przeciwrzewna cynkowa 60 %.
 - malowanie farbą ftalową nawierzchniową.
- Zewnętrzne elementy stalowe, w tym okucia łączniki, zabezpieczyć przez cynkowanie ogniowe. Grubość warstwy ocynku 80-150 mm.
- Należy zastosować kotwy wklejane ze stali nierdzewnej lub ocynkowane ogniowo.

Ważne jest, aby rozpocząć malowanie natychmiast po oczyszczeniu podłoża. Farby do gruntowania należy nakładać pędzlem lub natryskiem bezpowietrznym. Metody te umożliwiają najlepsze "zwilżenie" pozostałych na powierzchni zanieczyszczeń - rdzy i zendry. Nie zalecana się stosowania wałka i natrysku powietrznego do nakładania farb do gruntowania.

5.0. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ

Realizacja niniejszego projektu może stwarzać zagrożenia dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Przy wykonywaniu robót prowadzone będą następujące rodzaje prac:

- wykonywanie prac na wysokości,
- wykonywanie prac rozbiórkowych.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest obowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót. Zabezpieczenia ludzi przed powyższymi zagrożeniami należy określić w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan bioz)”, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

Plan „bioz” powinien zawierać:

- zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych elementów;
- wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce;
- wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- informację o wydzieleniu i oznakowaniu miejsca prowadzenia robót budowlanych, stosownie do rodzaju zagrożenia;
- informację o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

- określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy;
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń;
- wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych

Wszystkie prace należy wykonywać z zachowaniem przepisów BHP (Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki społecznej z dnia 2 marca 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z dnia 20 marca 2007 r.) oraz z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych oraz instrukcji producenta.

Pracownicy przystępujący do pracy na wysokości powinni być dopuszczeni do w/w prac przez kierownika budowy.

Każdy pracownik powinien znać przepisy i zasady BHP, brać udział w szkoleniu i instruktażu z tego zakresu oraz poddać się wymaganym egzaminom. Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz uprawnienia do pracy na wysokości. Powinni być również wyposażeni w odpowiednie środki bezpieczeństwa.

Prace budowlane mogą być wykonywane tylko na obszarze objętym pozwoleniem na budowę, a po zakończeniu teren budowy należy doprowadzić do należytego stanu i porządku.

Roboty budowlane i montażowe należy organizować w sposób nienarażający osób postronnych na niebezpieczeństwa i uciążliwości wynikające z prowadzonych robót, z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności.

Przed rozpoczęciem robót pracodawca, u którego mają być prowadzone roboty, i osoba kierująca robotami powinni ustalić w podpisany protokole szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, z podziałem obowiązków w tym zakresie.

O prowadzonych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Teren budowy powinien być przygotowany w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej, wody oraz odprowadzenia ścieków,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia ogrzewania,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów, jak również gromadzenia odpadów,
- wyposażenia w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru
- zapewnienia bezpiecznej ewakuacji na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Pracownicy przystępujący do pracy na wysokości powinni być dopuszczeni do w/w prac przez kierownika budowy.

Pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie oraz uprawnienia do pracy na wysokości. Powinni być również wyposażeni w odpowiednie środki bezpieczeństwa.

6.0. UWAGI KOŃCOWE

- Prace budowlane wykonywać pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do kierowania robotami budowlanymi.
- Wszystkie użyte materiały budowlane i wykończeniowe powinny posiadać atest ITB.
- Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami, z zasadami BHP, wymogami realizacji i odbioru robót ogólnobudowlanych oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.
- Wszelkie uzupełnienia i zmiany mogą być dokonane jedynie w ramach nadzoru autorskiego.
- Projekt rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.

7.0. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 20 Prawa Budowlanego (Dz.U. poz. 290 z 2016r.) oświadczam, że projekt budowlany budowy czterech budynków wielorodzinnych wraz z infrastrukturą zewnętrzną i zagospodarowaniem terenu zlokalizowanych w Gdańsku Ujeścisku przy ul. Piotrkowskiej został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

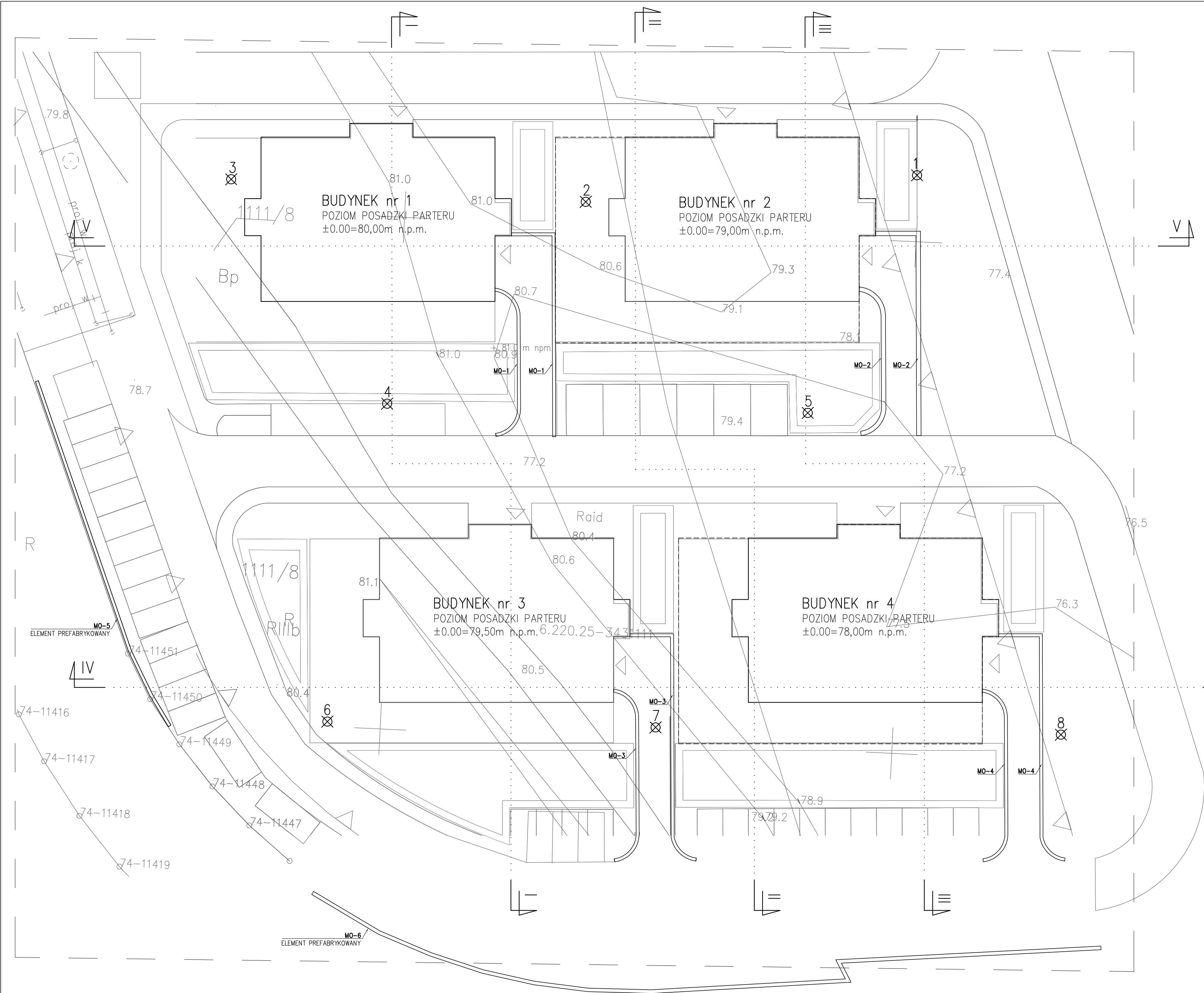
PROJEKTOWAŁ:

SPRAWDZIŁ:

.....
mgr inż. Marek Fert
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń nr ew. 116/Sz/2002

.....
mgr inż. Tomasz Łuczak
uprawnienia budowlane do projektowania
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej
bez ograniczeń nr ew. ZAP/0010/POOK/03

II. RYSUNKI



OTWÓR GEOWYKONAWCZY nr 1
POZIM TERENU ISTNIEJĄCEGO +77,70
POZIM GRUNTÓW NOSNYCH +74,20
WODA GRUNTOWA – SĄCZENIE +75,10

OTWÓR GEOWYKONAWCZY nr 2
POZIM TERENU ISTNIEJĄCEGO +80,75
POZIM GRUNTÓW NOSNYCH +80,45
WODA GRUNTOWA – NIE STWIERDZONO

OTWÓR GEOWYKONAWCZY nr 3
POZIM TERENU ISTNIEJĄCEGO +81,08
POZIM GRUNTÓW NOSNYCH +79,08
WODA GRUNTOWA – NIE STWIERDZONO

OTWÓR GEOWYKONAWCZY nr 5
POZIM TERENU ISTNIEJĄCEGO +78,41
POZIM GRUNTÓW NOSNYCH +75,31
NIE STWIERDZONO – SĄCZENIE +76,31

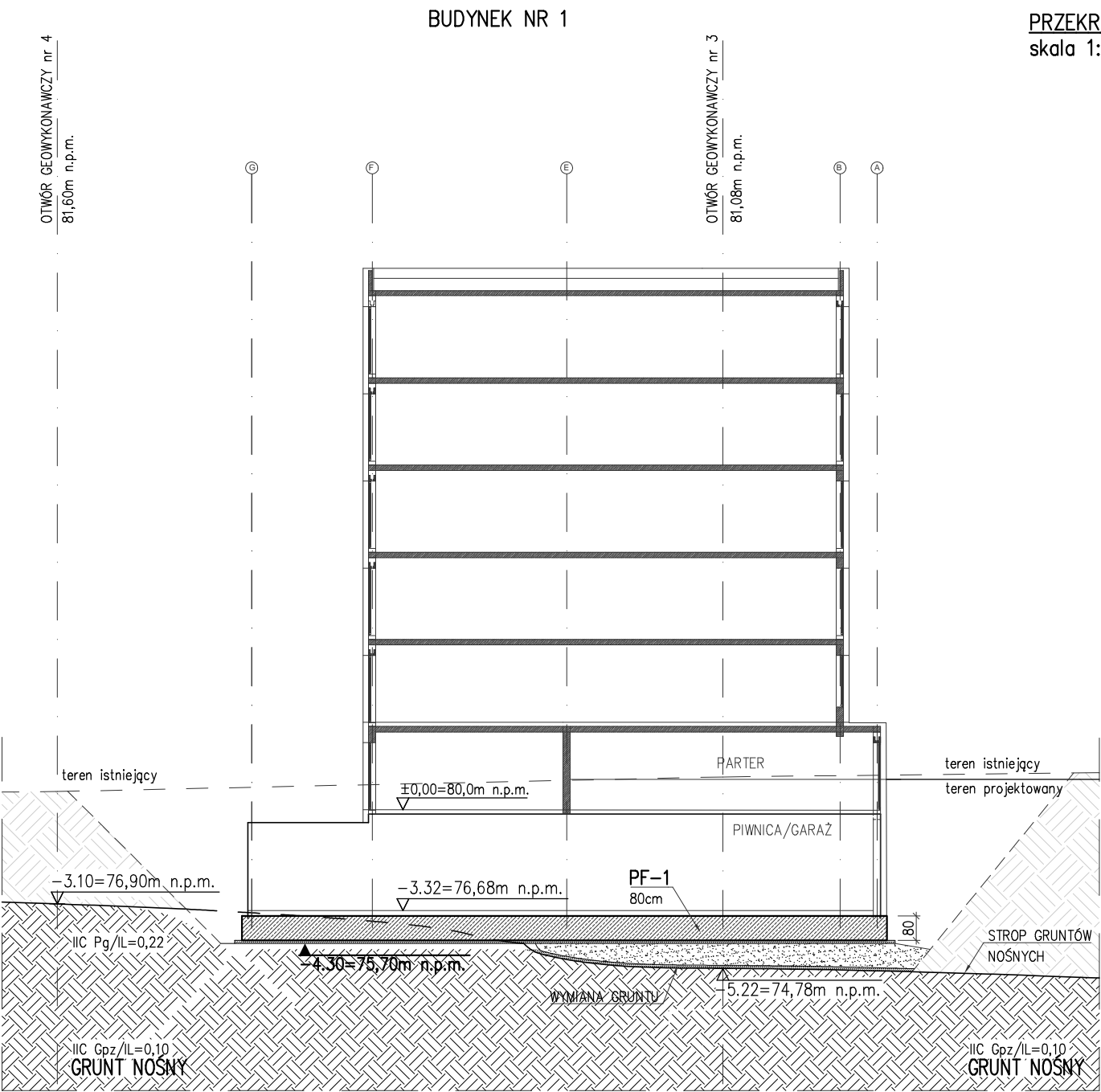
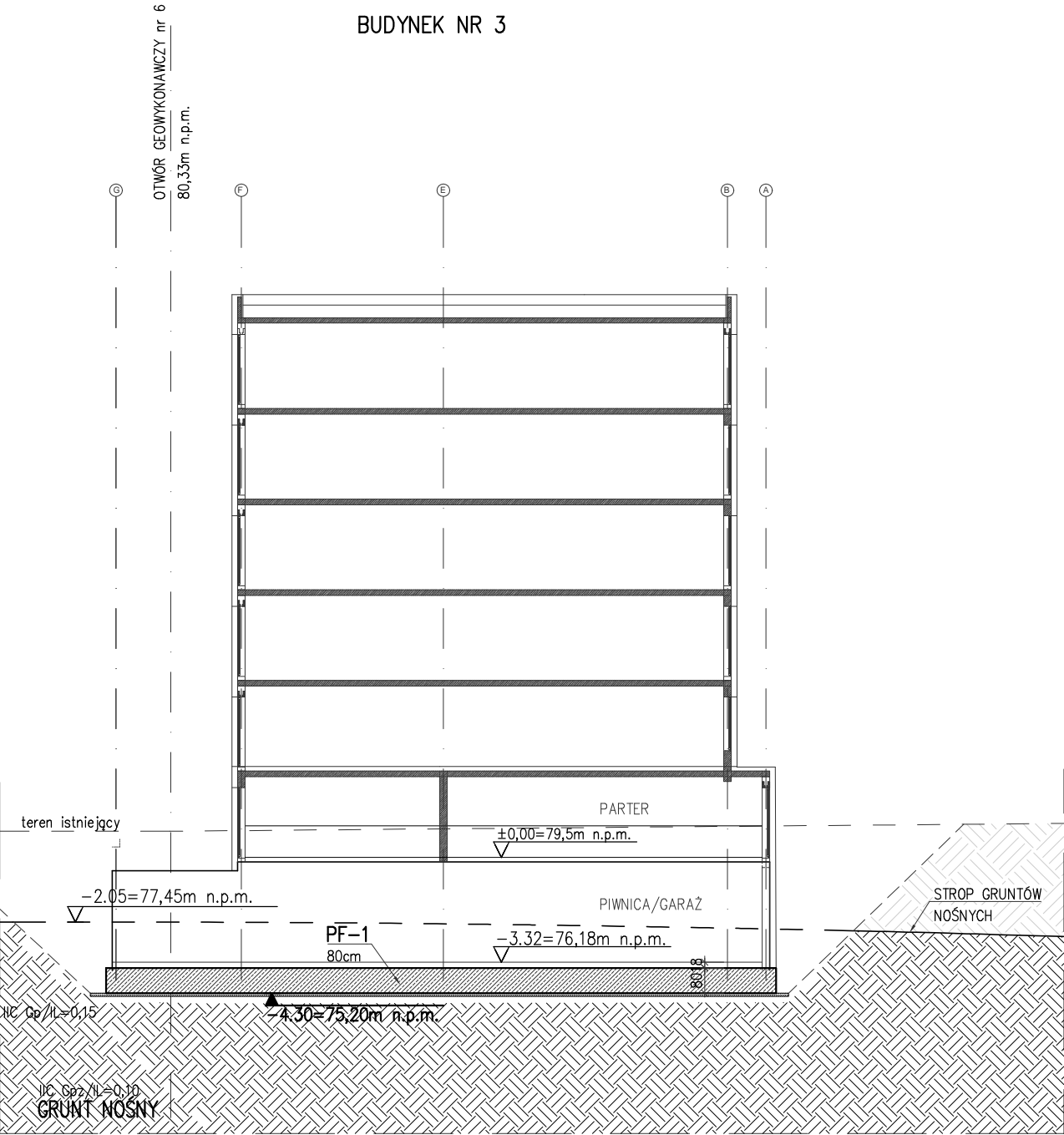
OTWÓR GEOWYKONAWCZY nr 4
POZIM TERENU ISTNIEJĄCEGO +80,60
POZIM GRUNTÓW NOSNYCH +80,30
NIE STWIERDZONO – NIE STWIERDZONO

OTWÓR GEOWYKONAWCZY nr 6
POZIM TERENU ISTNIEJĄCEGO +80,33
POZIM GRUNTÓW NOSNYCH +80,03
WODA GRUNTOWA – NIE STWIERDZONO

OTWÓR GEOWYKONAWCZY nr 7
POZIM TERENU ISTNIEJĄCEGO +79,30
POZIM GRUNTÓW NOSNYCH +79,00
WODA GRUNTOWA – NIE STWIERDZONO

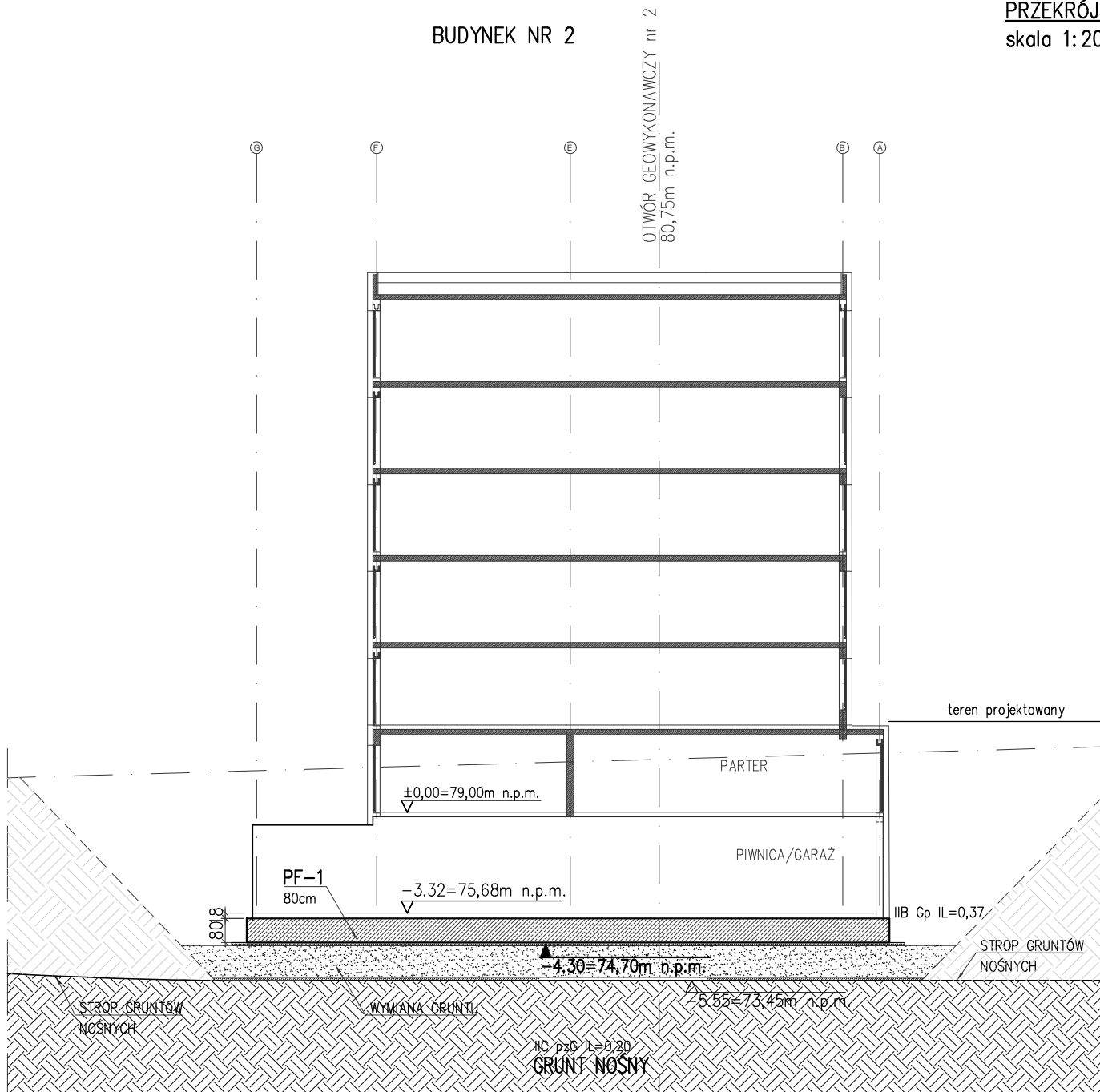
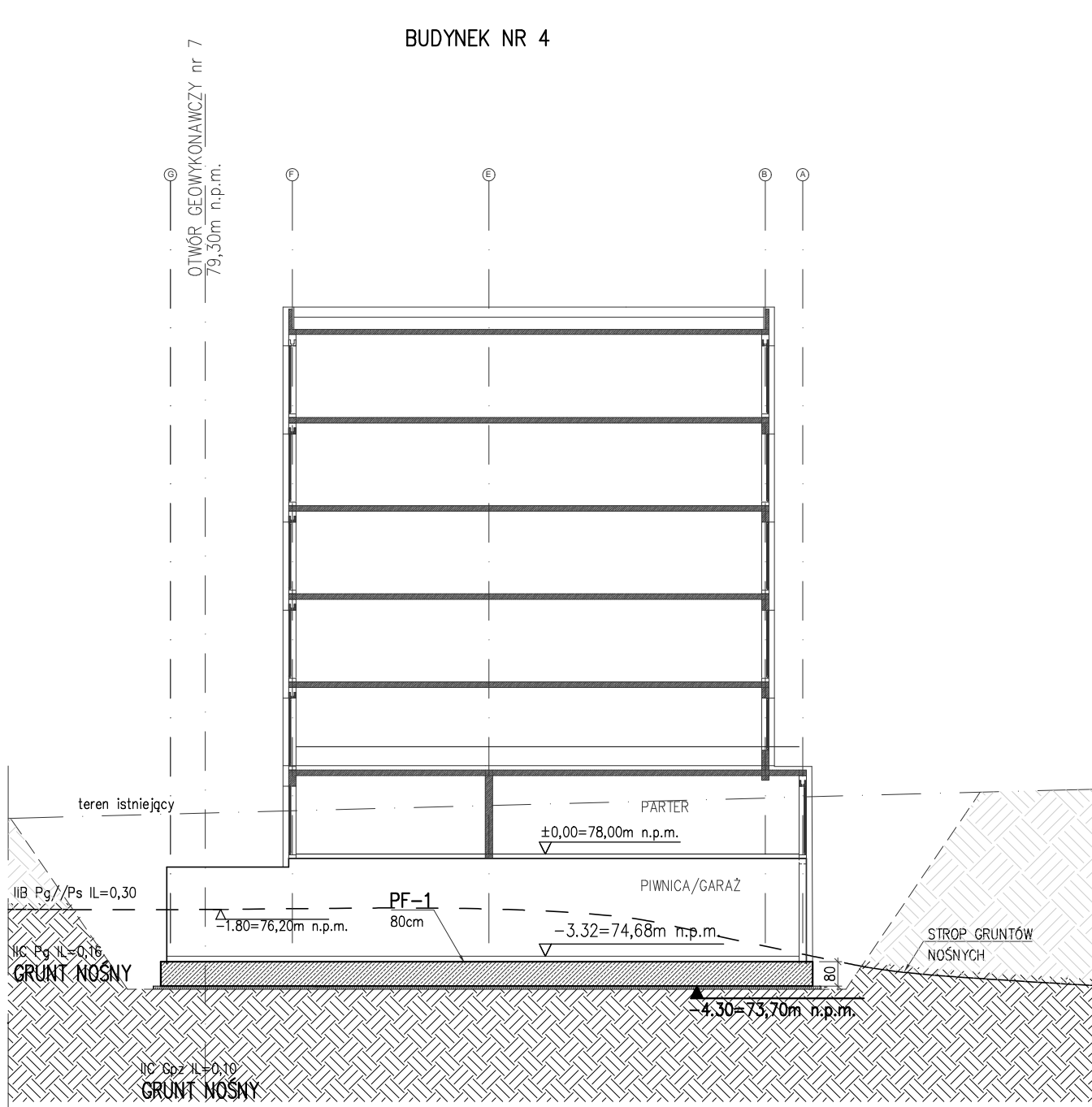
OTWÓR GEOWYKONAWCZY nr 8
POZIM TERENU ISTNIEJĄCEGO +76,60
POZIM GRUNTÓW NOSNYCH +71,90
NIE STWIERDZONO – SĄCZENIE +74,10

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	PLAN SYTUACYJNY		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
mgr inż. M. Fert	PROJEKTOWAŁ	PODPIS	Branża
Nr uprawnień 116/Sz/2002			KONSTRUKCJA
mgr inż. T. Łuczak	SPRAWDZAŁ		Skala
Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003			Nr rys.
mgr inż. P. Pancyk	OPRACOWAŁ		1:250
			K-0.1



PRZEKRÓJ I-I
skala 1:200

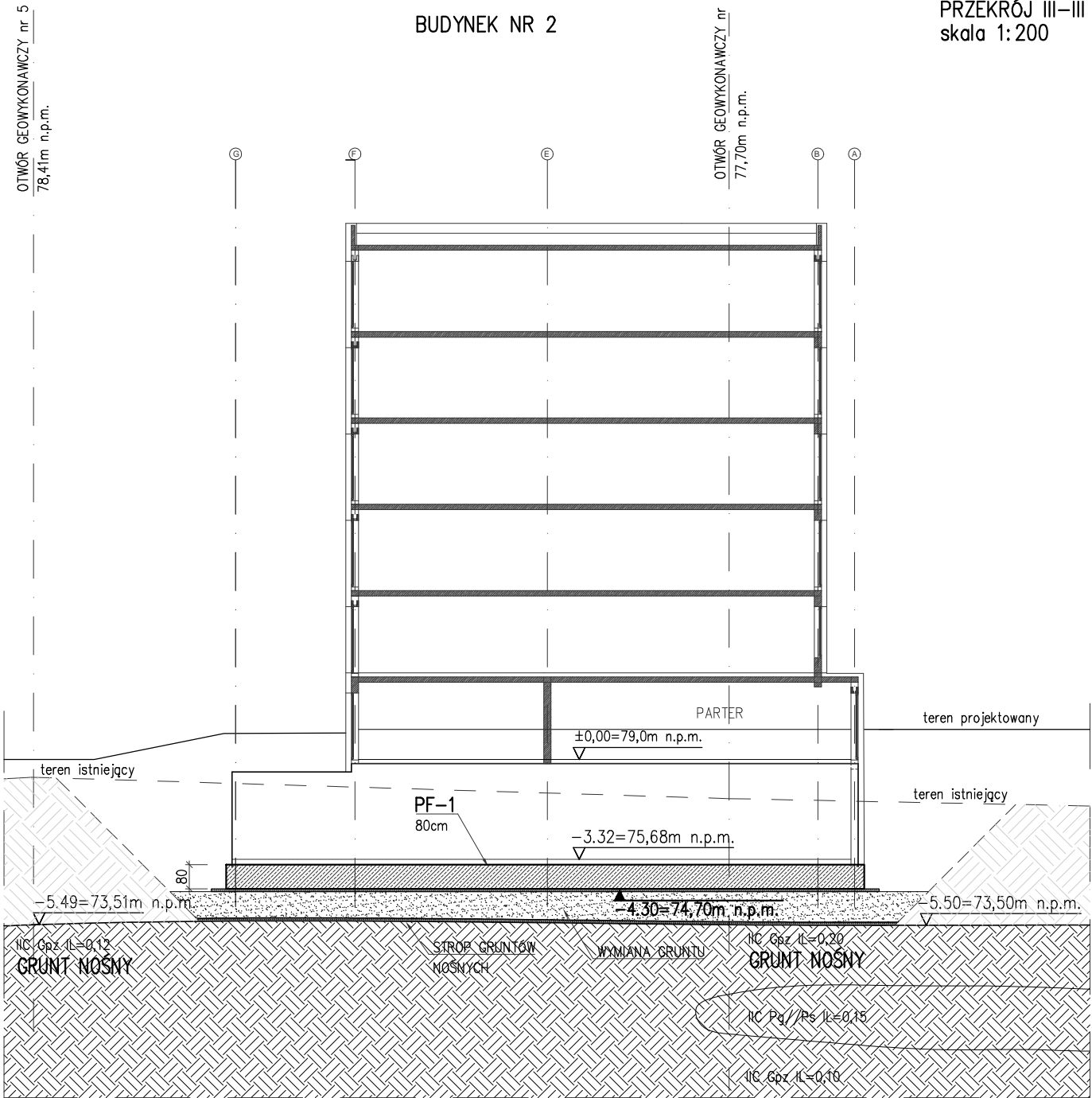
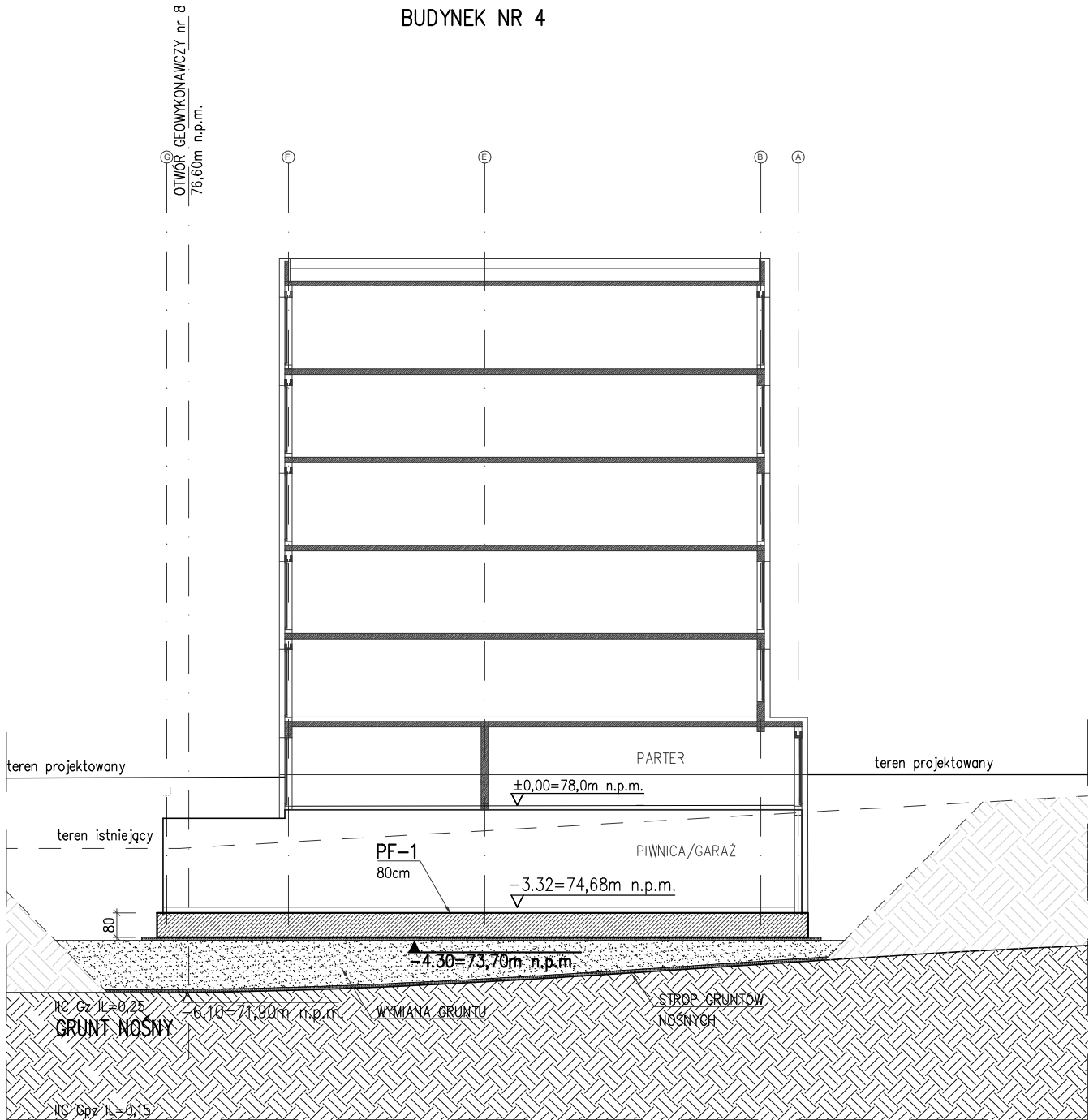
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl					
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ I-I				
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU				
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk				
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY				
PROJEKTOWAŁ		PODPIS		Branża	Data
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002				KONSTRUKCJA	1.09.2021
SPRAWDZAŁ					
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003				Skala	Nr rys.
OPRACOWAŁ					
mgr inż. P. Pancyk				1:200	K-0.2



PRZEKRÓJ II-II
skala 1:200

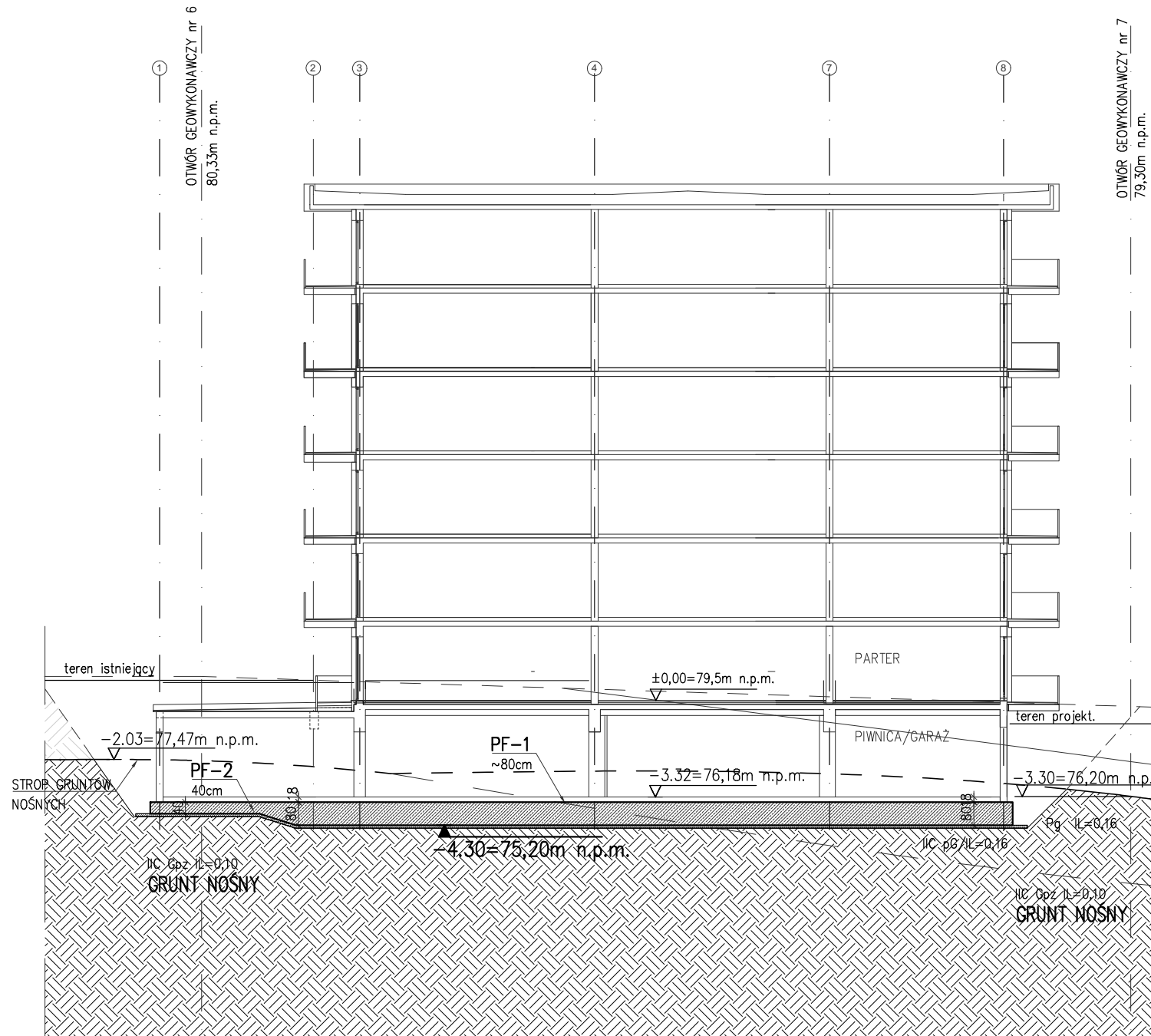
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ II-II			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY			
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	Branża	Data
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002			KONSTRUKCJA	1.09.2021
SPRAWDZAŁ				
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			Skala	Nr rys.
OPRACOWAŁ				
mgr inż. P. Pancyk			1:200	K-0.3



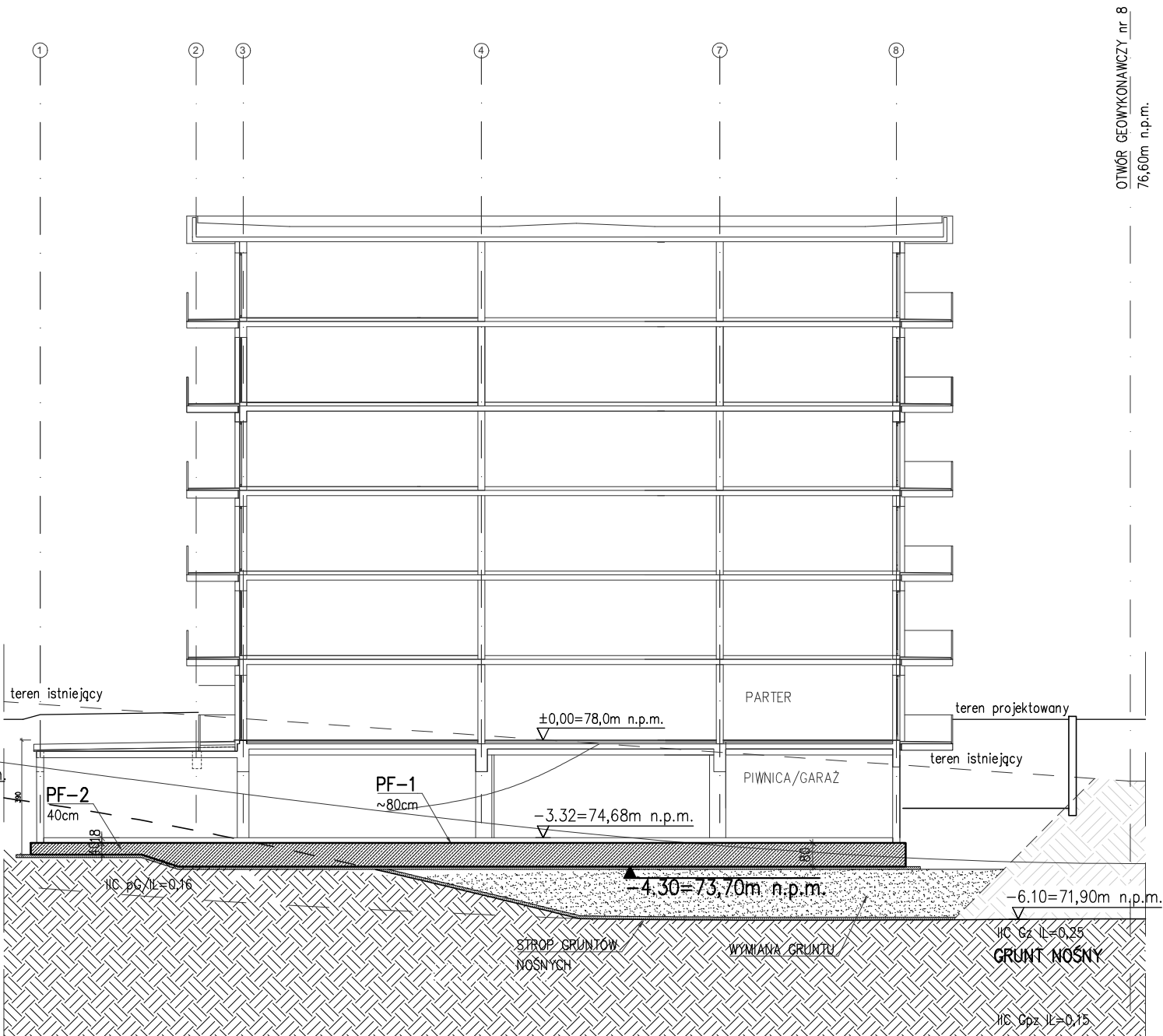
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ III-III			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		Skala	Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:200	K-0.4
	mgr inż. P. Panczyk			

BUDYNEK NR 3



BUDYNEK NR 4

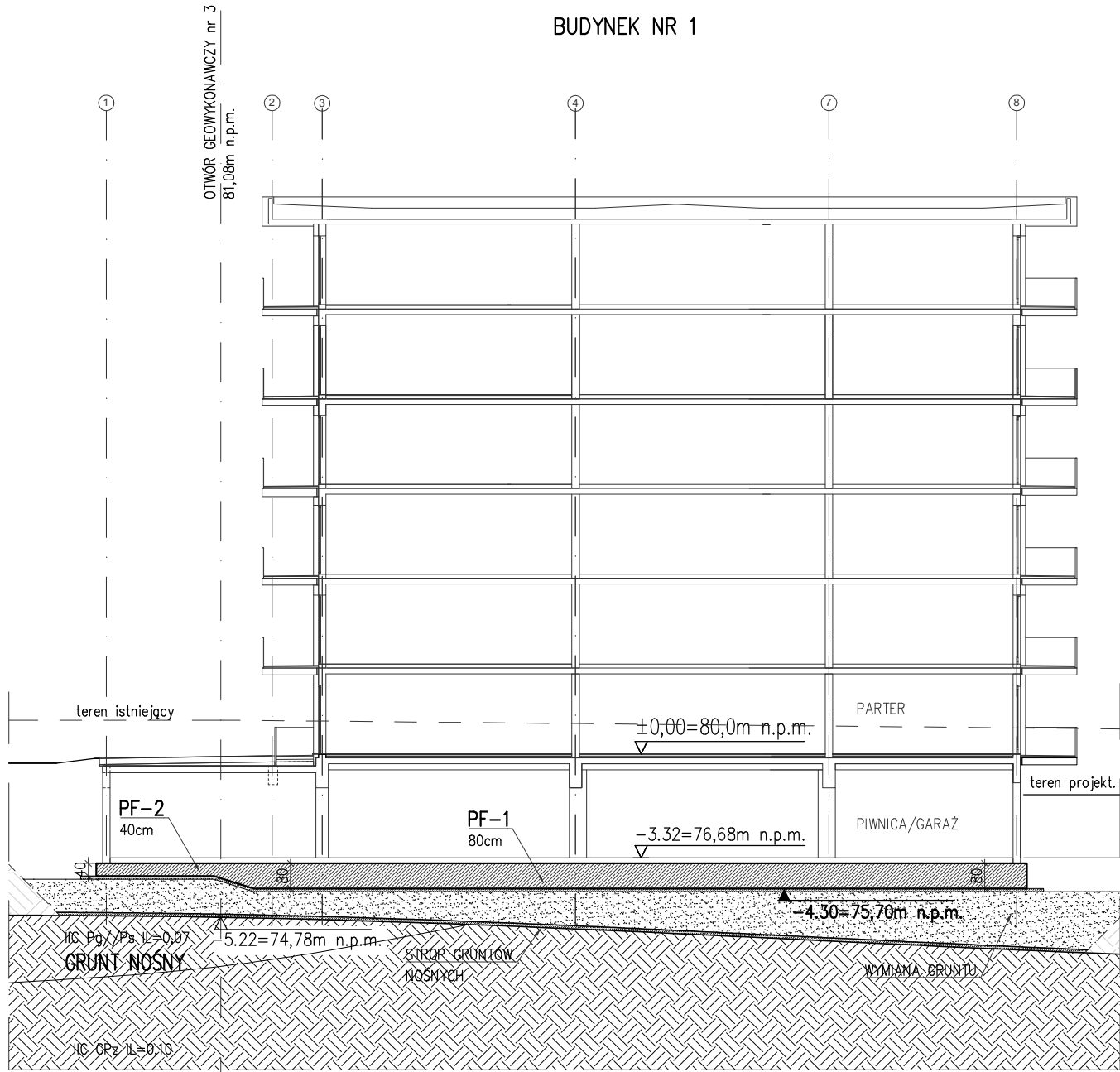
PRZEKRÓJ IV-IV
skala 1:200



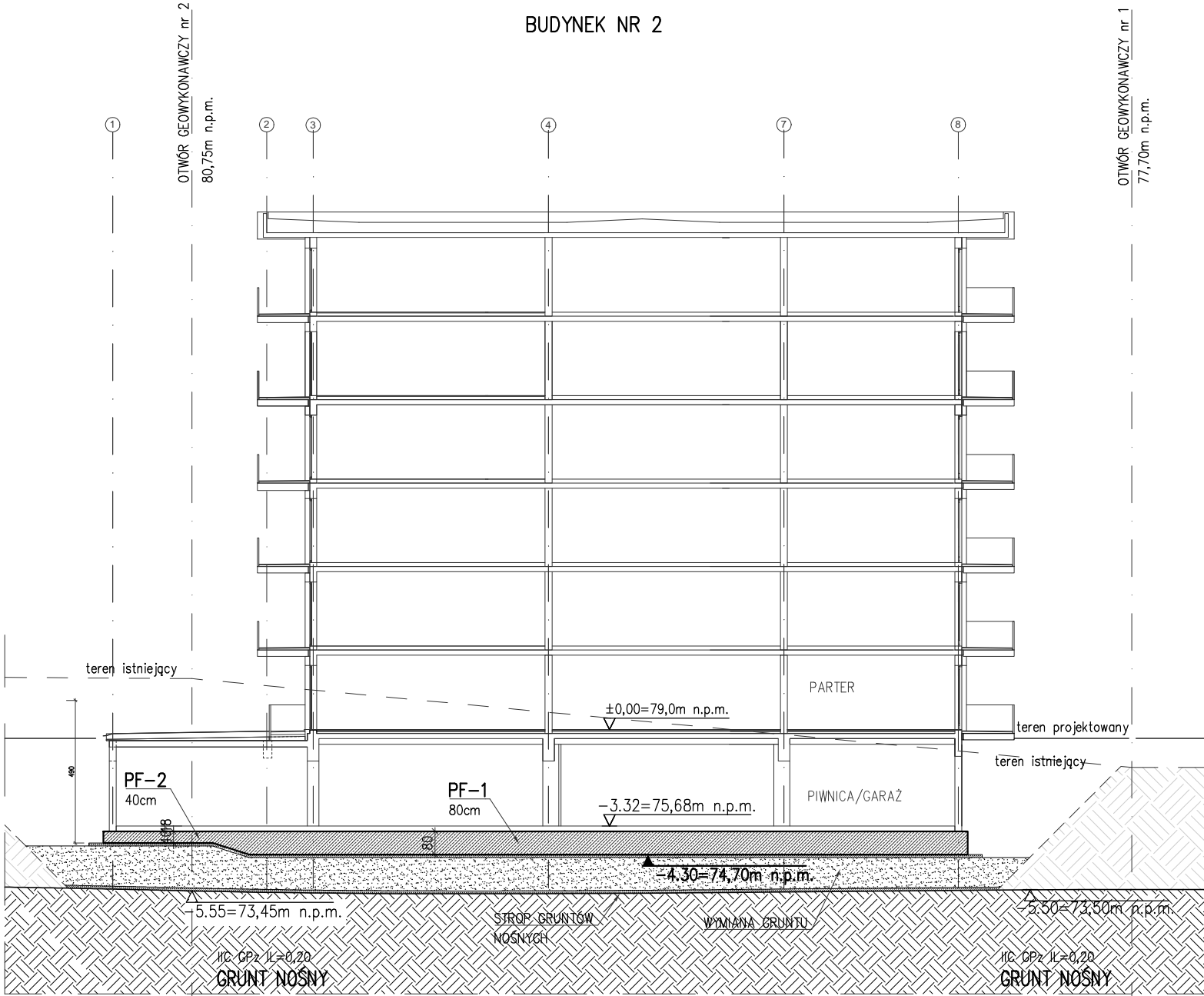
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ IV-IV			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		Skala	Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:200	K-0.5
	mgr inż. P. Pancyk			

BUDYNEK NR 1



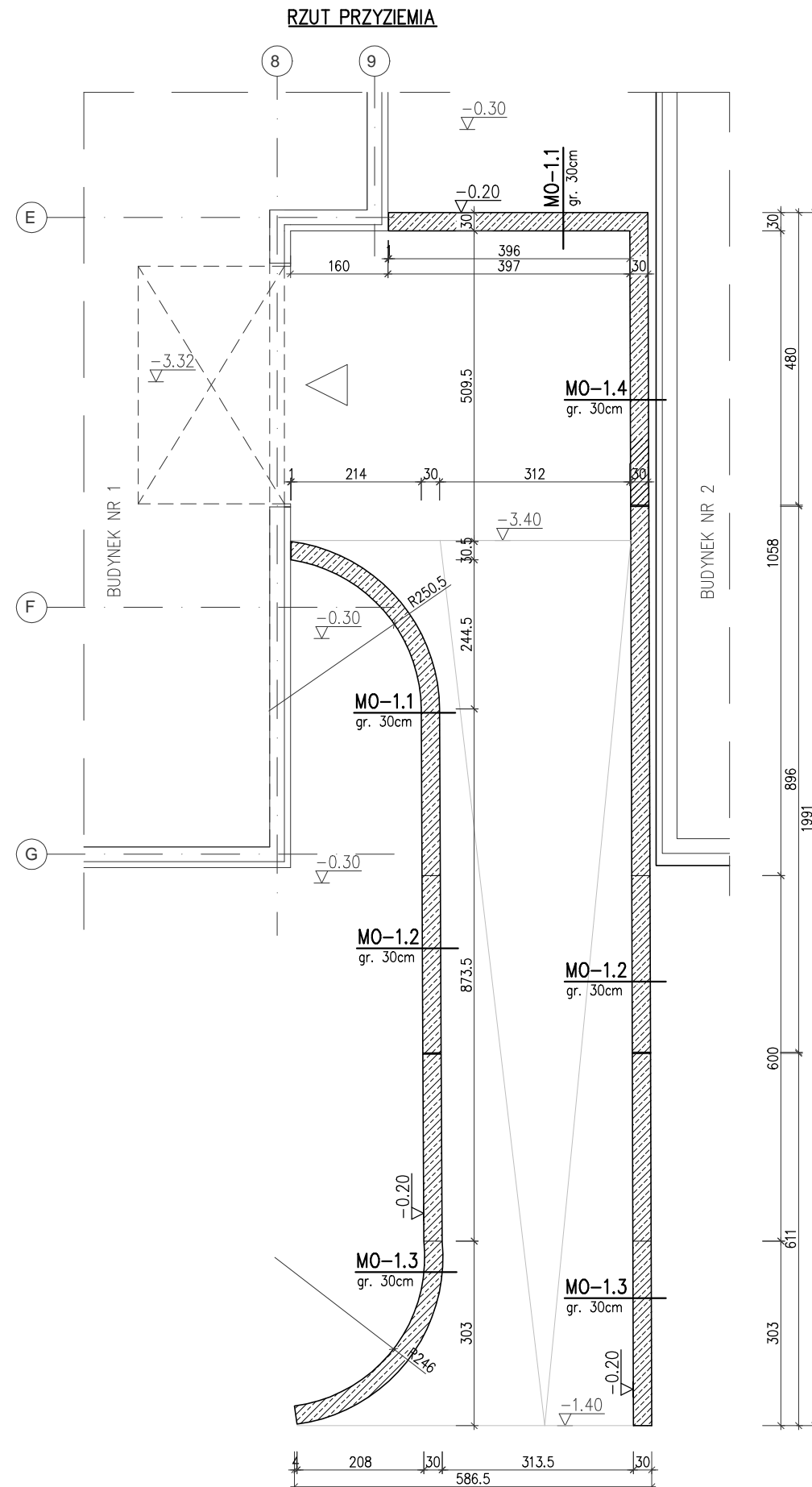
BUDYNEK NR 2



ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl					
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ V-V				
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU				
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk				
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY				
PROJEKTOWAŁ		PODPIS		Branża KONSTRUKCJA	Data 1.09.2021
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002					
SPRAWDZAŁ					
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003				Skala 1:200	Nr rys. K-0.6
OPRACOWAŁ					
mgr inż. P. Pancyk					

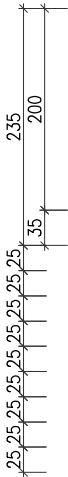
1. Poziom posadowienia fundamentów min. 100cm pod poziomem terenu;
2. Fundamenty konstruować i wylewać po wykonaniu podkładu z chudego betonu gr.10cm;
3. Zaprojektowano mury oporowe o szerokości ściany 30cm wylwane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą A-IIIIN (BST500);
4. Zbrojenie podłużne łączyć na zakład min. 50 cm. Zbrojenie z podstaw i ścian zaginać w podstawy i ściany poprzeczne na długość min. 50 cm;
5. Izolacja pionowa: masa polimerowo-bitumiczna (masy KMB).
6. Przyjęto otulinę $a=5,0\text{cm}$ (spód), $a=3,0\text{cm}$ (pozostałe);
7. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

BETON C30/37 (B37)
STAL ZBR. BSt500
OTULINA 5,0cm—dolna
OTULINA 3,0cm—boczne i górna



ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU		BUDYNEK NR 1 RZUT MURÓW OPOROWYCH	
TEMAT		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU	
ADRES		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk	
FAZA PROJEKT WYKONAWCZY			
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		Branża KONSTRUKCJA	
SPRAWDZAŁ			
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003		Skala 1:100	
OPRACOWAŁ			
mgr inż. P. Pancyk		Nr rys. K-0.7	

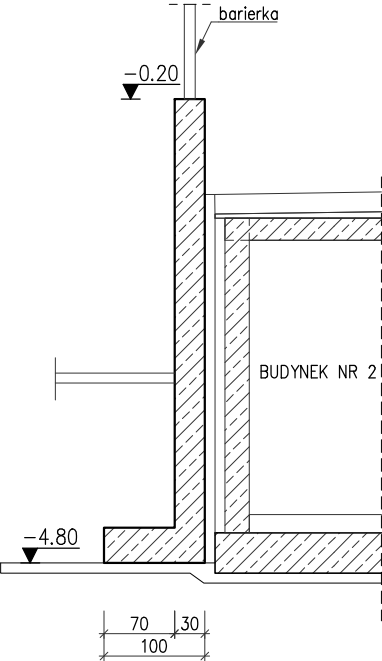
PRZEKRÓJ A-A



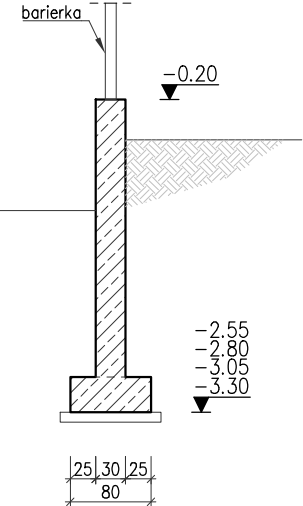
BETON C30/37 (B37)
STAL ZBR. BSt500
OTULINA 5,0cm–dolna
OTULINA 3,0cm–boczne i górna

rzędne murów podano w odniesieniu
do poziomu posadzki parteru budynku

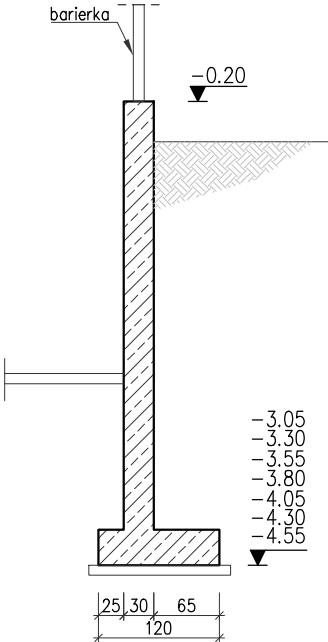
MO-1.4



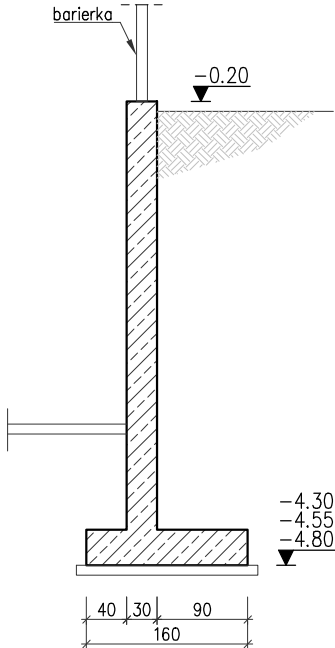
MO-1.3



MO-1.2

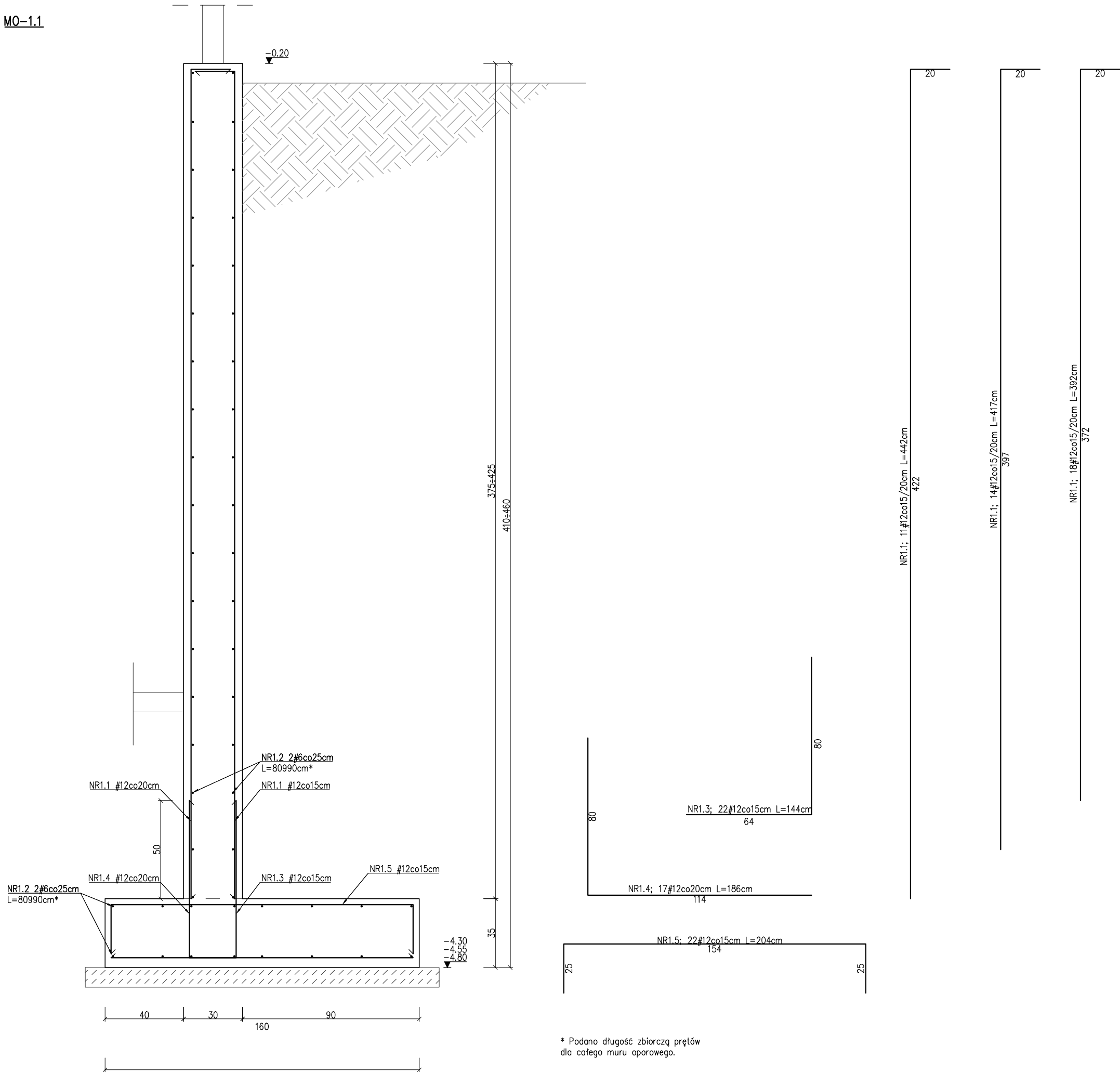


MO-1.1



BUDOWA PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU		BUDYNEK NR 1	
TEMAT		PRZEKROJE MURÓW OPOROWYCH	
BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk	
FAZA PROJEKT WYKONAWCY			
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		Branża KONSTRUKCJA	
SPRAWDZAŁ		Data 1.09.2021	
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003		Skala 1:75	
OPRAWOWAŁ		Nr rys. K-0.8	
mgr inż. P. Pancyk			

MO-1.1

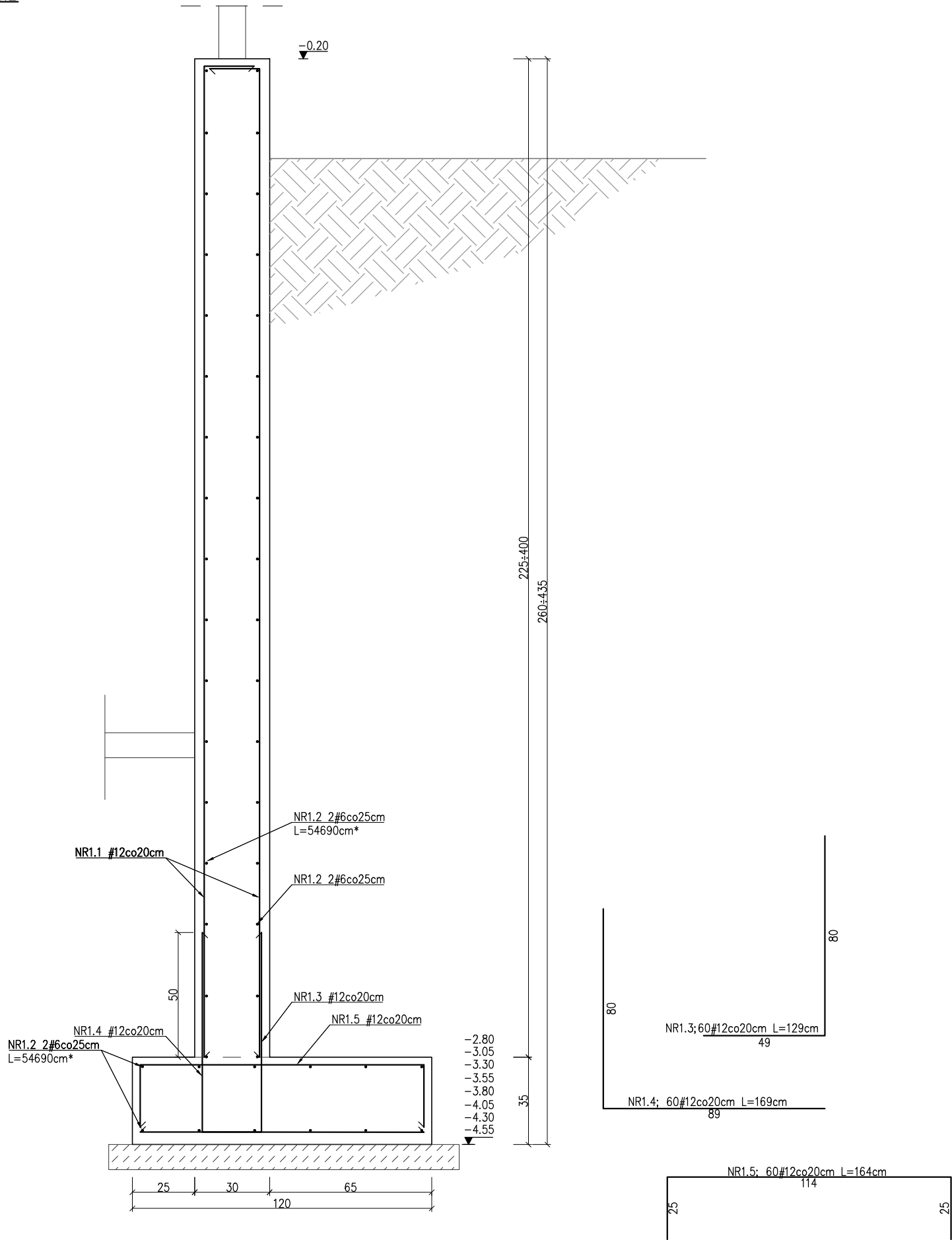


BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-1.1 SCHEMAT ZBROJENIA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	Branża
SPRAWDZIŁ	mgr inż. T. Luczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		KONSTRUKCJA
OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Pancyk		Data
		Skala	Nr rys.
		1:20	K-0.9

* Podano długość zbiorczą prętów
dla całego muru oporowego.

MO-1.2

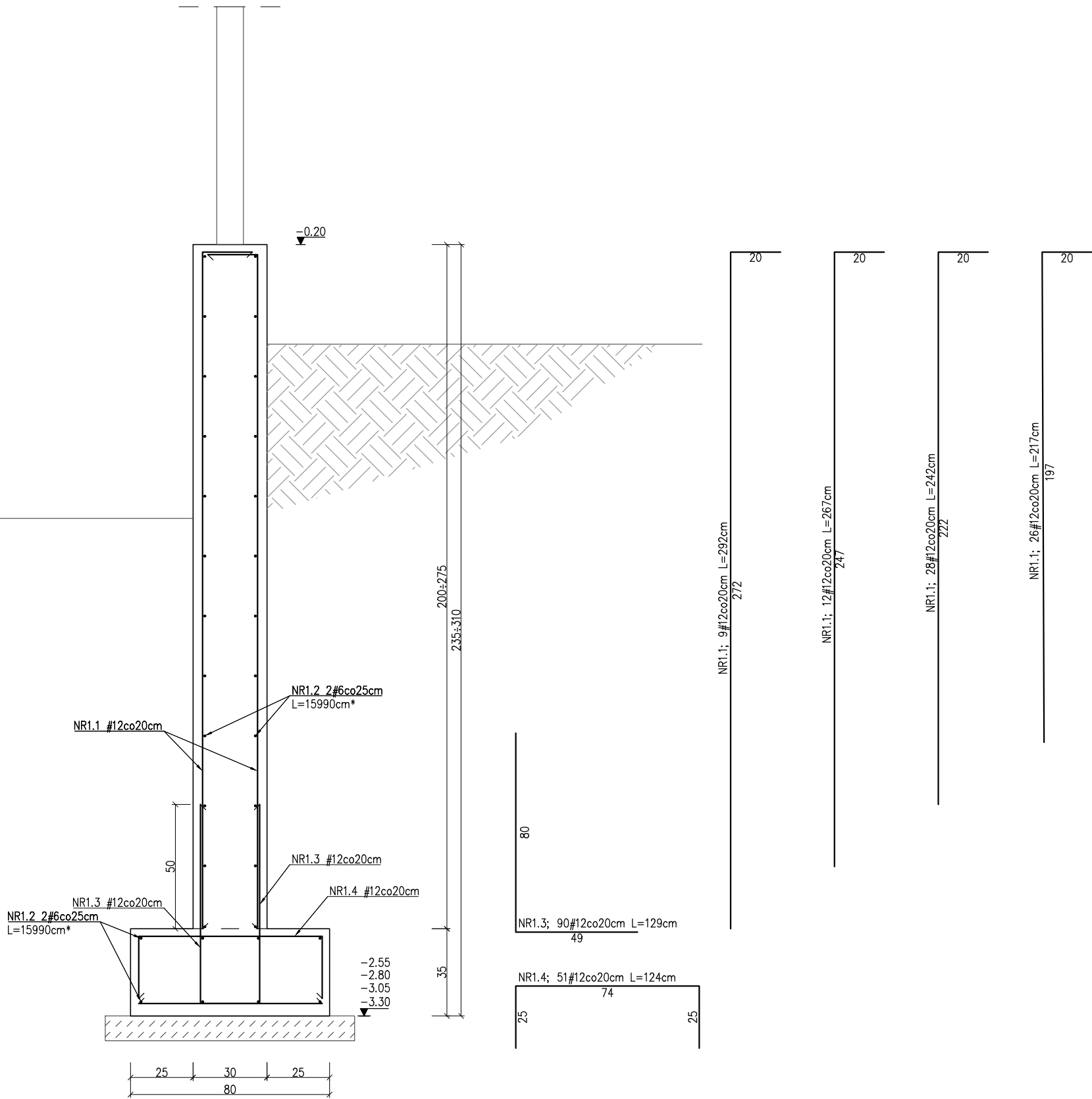


* Podano długość zbiorczą prętów dla całego muru oporowego.

BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-1.2 SCHEMAT ZBROJENIA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA PROJEKTOWAŁ	PROJEKT WYKONAWCZY		
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	Branża KONSTRUKCJA	Data 1.09.2021
SPRAWDZAJĄC mgr inż. T. Luczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		Skala 1:20	Nr rys. K-0.10
OPRACOWAŁ mgr inż. P. Pancyk			

MO-1.3

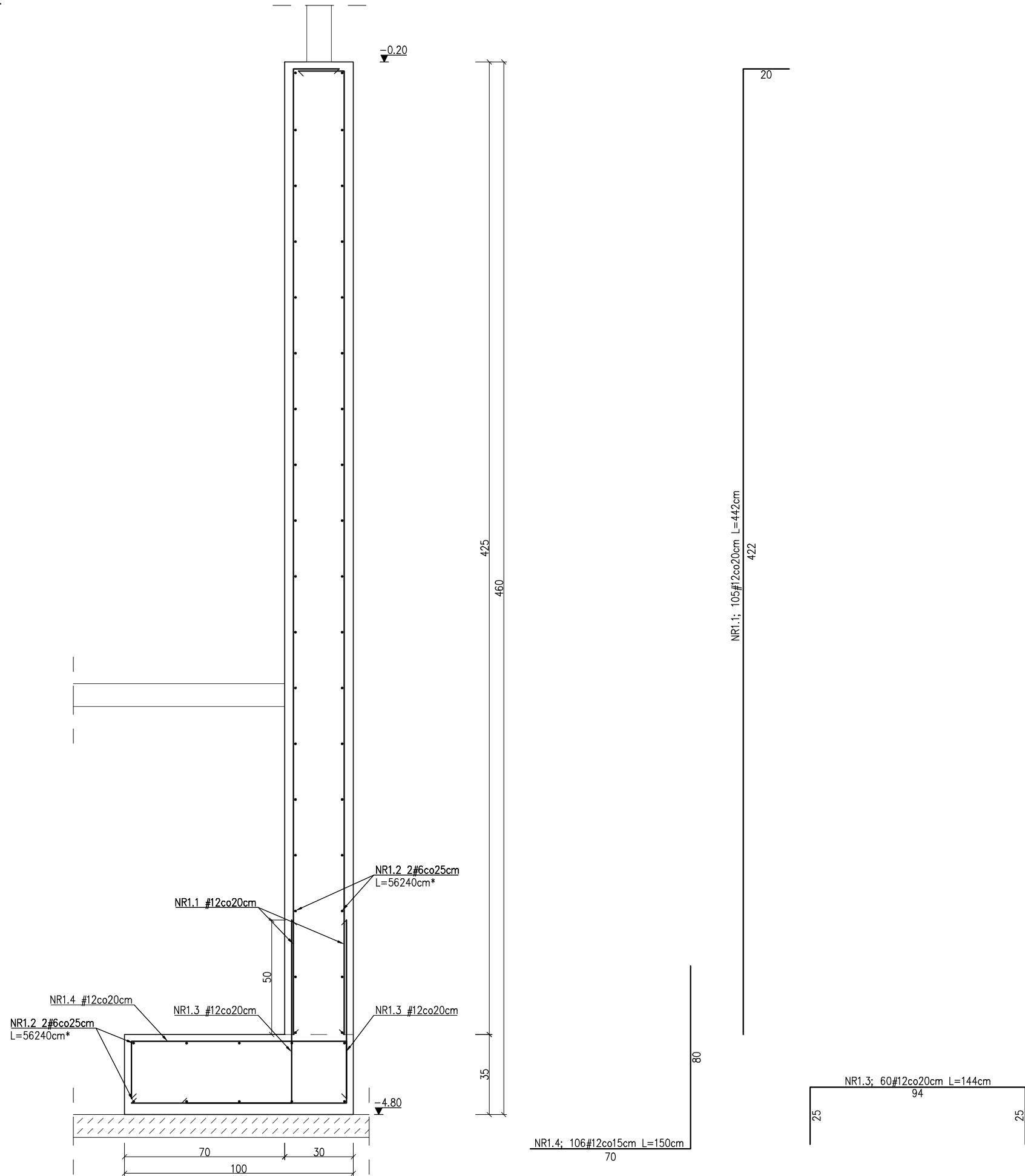


* Podano długość zbiorczą prętów dla całego muru oporowego.

BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-1.3 SCHEMAT ZBROJENIA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	
Nr uprawnień	116/Sz/2002		
SPRAWDZAŁ			
mgr inż. T. Łuczak			
Nr uprawnień	ZAPP/0010/P00K/003		
OPRACOWAŁ			
mgr inż. P. Pancyk			
		Branża	Data
		KONSTRUKCJA	1.09.2021
		Skala	Nr rys.
		1:20	K-0.11

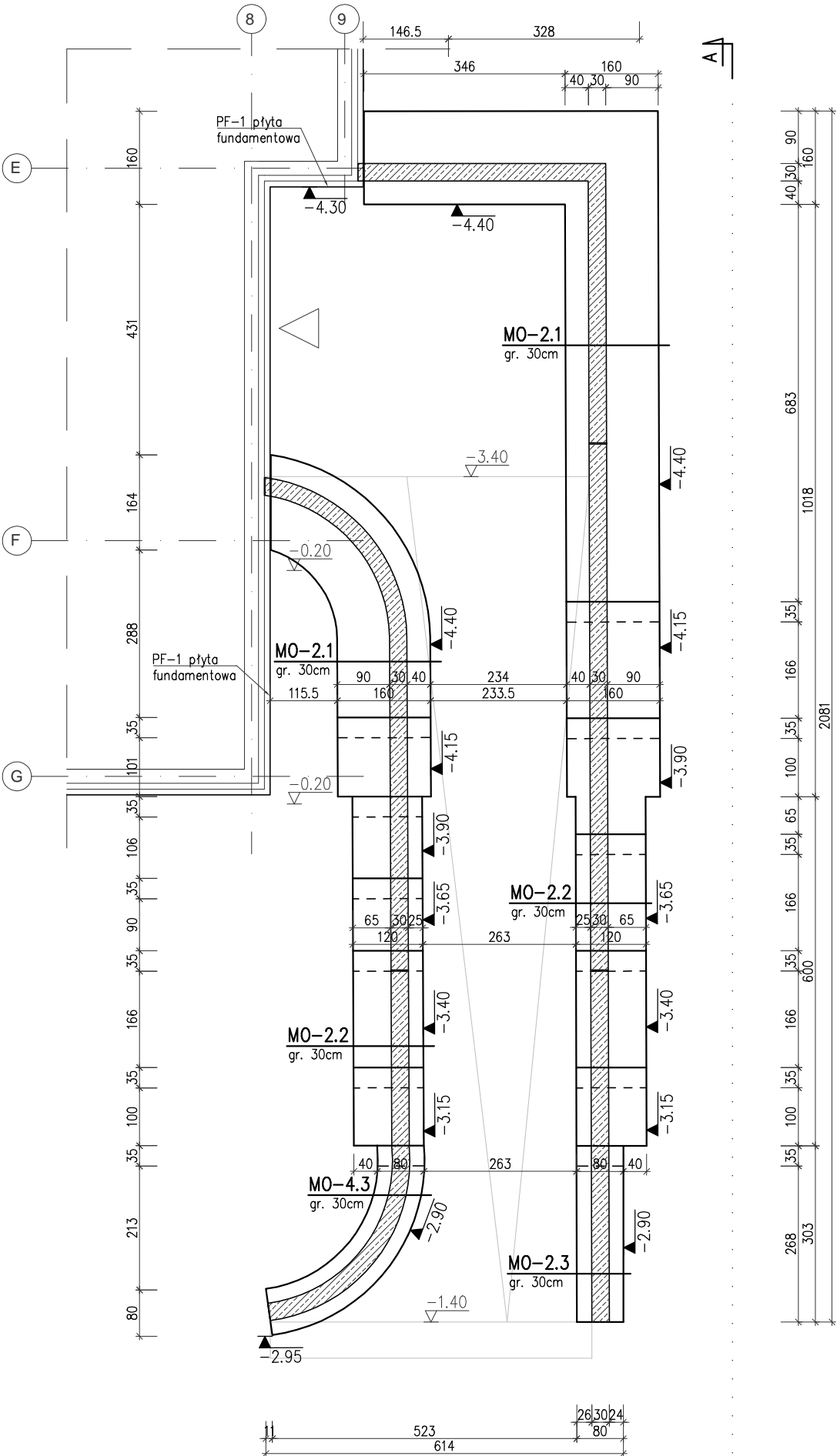
MO-1.4



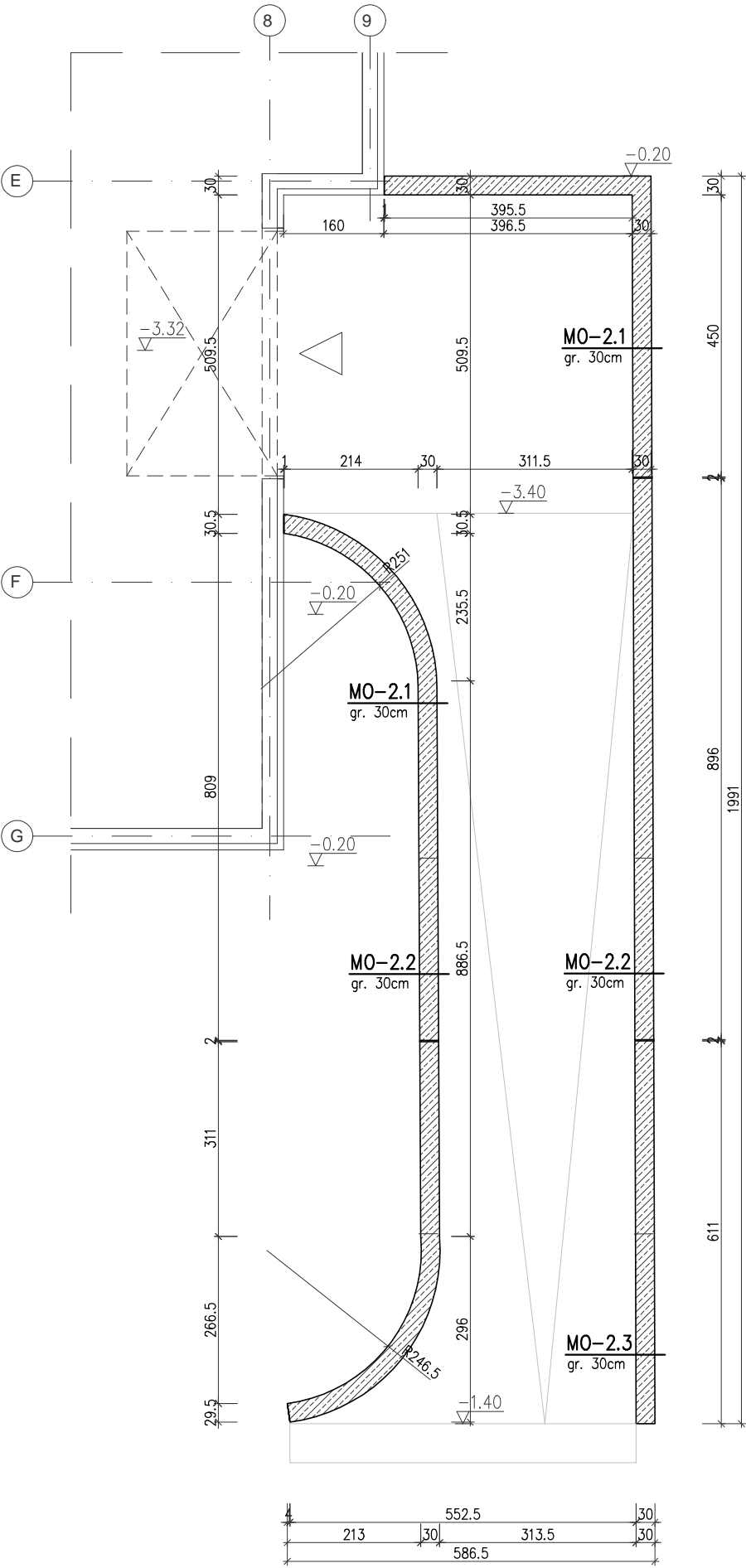
BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-1.4 SCHEMAT ZBROJENIA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. T. Luczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003	Branża	KONSTRUKCJA
OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Pancyk	Skala	1:20
			Data 1.09.2021
			Nr rys. K-0.12

RZUT FUNDAMENTÓW



RZUT PRZYZIEMIA



MURY OPOROWE
WJAZDU DO GARAŻU
SKALA 1:100

- UWAGI:
- Poziom posadowienia fundamentów min. 100cm pod poziomem terenu;
 - Fundamenty konstruować i wylewać po wykonaniu podkładu z chudego betonu gr.10cm;
 - Zaprojektowano mury oporowe o szerokości ściany 30cm wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500);
 - Zbrojenie podłużne łączyć na zakład min. 50 cm. Zbrojenie z podstaw i ścian zaginać w podstawy i ściany poprzeczne na długość min. 50 cm;
 - Izolacja pionowa: masa polimerowo-bitumiczna (masy KMB).
 - Przyjęto otulinę a=5,0cm (sp6d), a=3,0cm (pozostałe);
 - Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

RZĘDNE I WYSOKOŚCI ŚCIAN OPOROWYCH
ROZPATRYWAĆ
Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

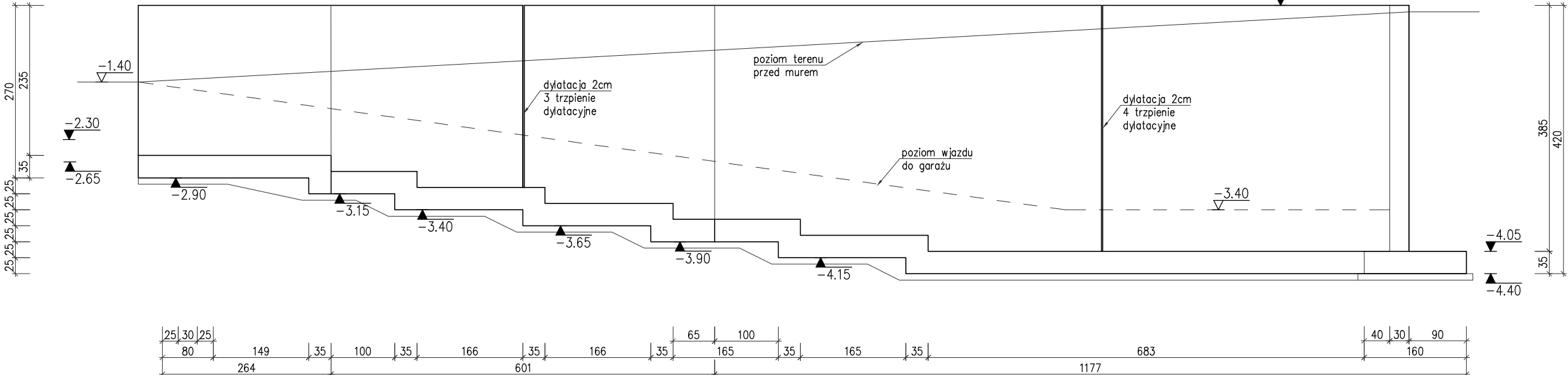
BETON C30/37 (B37)
STAL ZBR. BSt500
OTULINA 5,0cm-dolna
OTULINA 3,0cm-boczne i górna

rzędne murów podano w odniesieniu
do poziomu posadzki parteru budynku

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

TYTUŁ RYSUNKU	BUDYNEK NR 2 RZUT MURÓW OPOROWYCH			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		Skala	Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:100	K-0.13
	mgr inż. P. Panczyk			

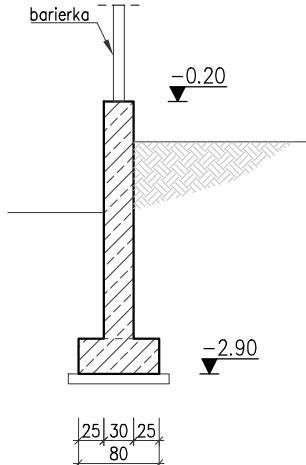
PRZEKRÓJ A-A



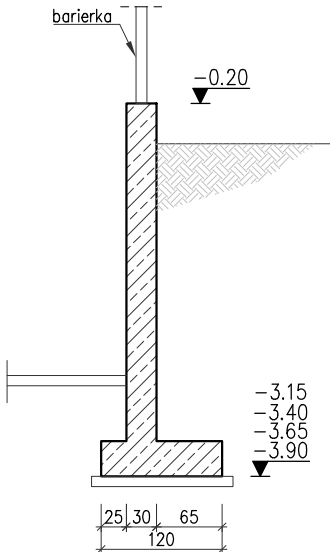
BETON C30/37 (B37)
STAL ZBR. BSt500
OTULINA 5,0cm–dolna
OTULINA 3,0cm–boczne i górna

rzędne murów podano w odniesieniu
do poziomu posadzki parteru budynku

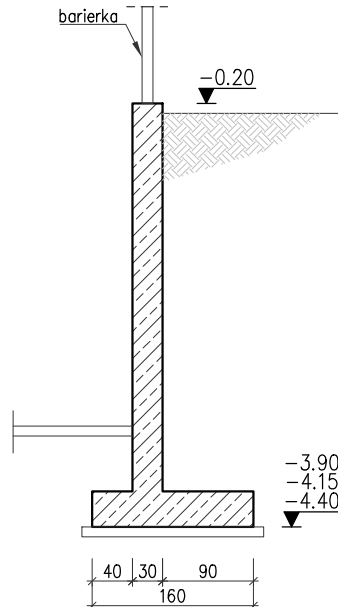
MO-2.3



MO-2.2

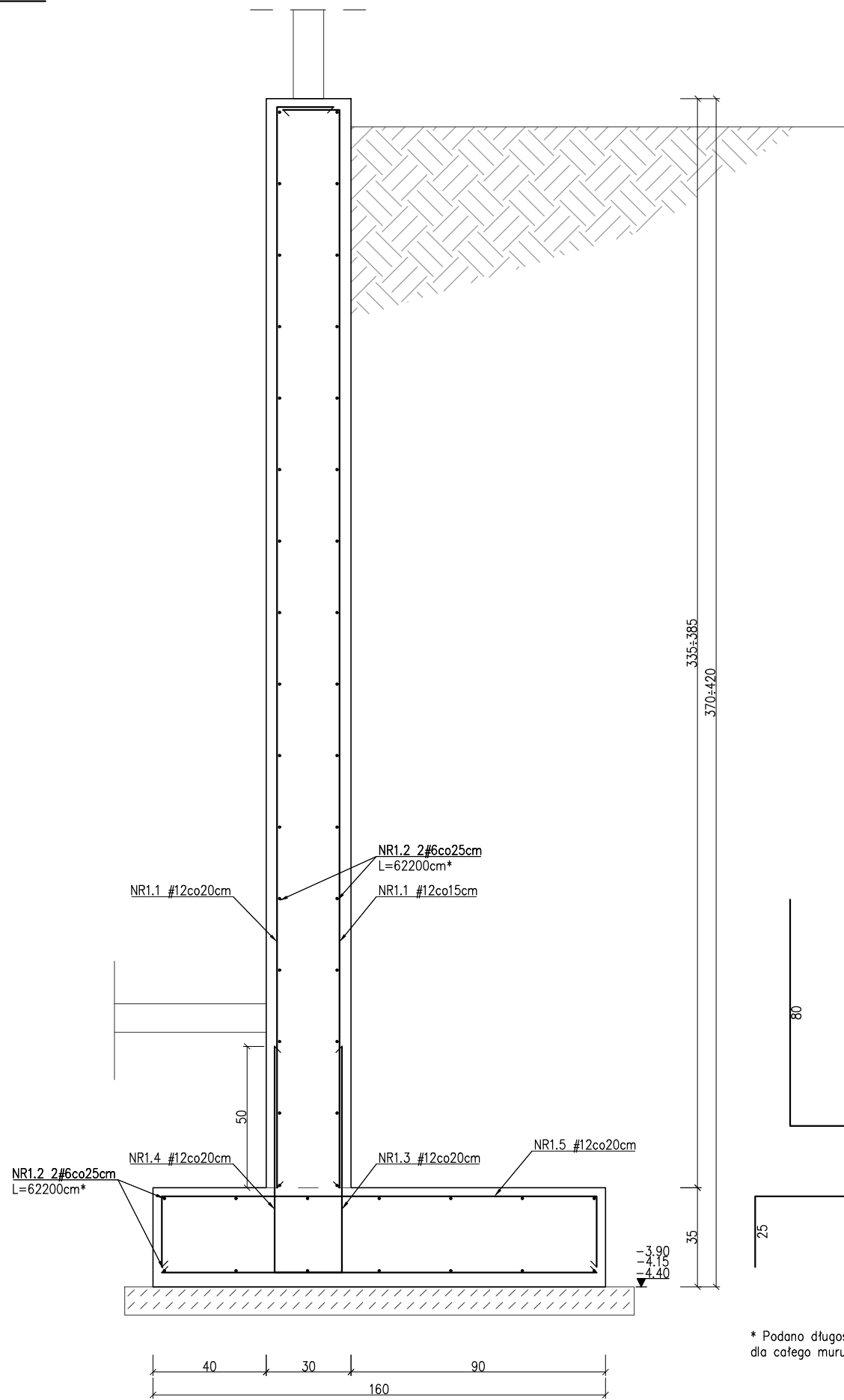


MO-2.1

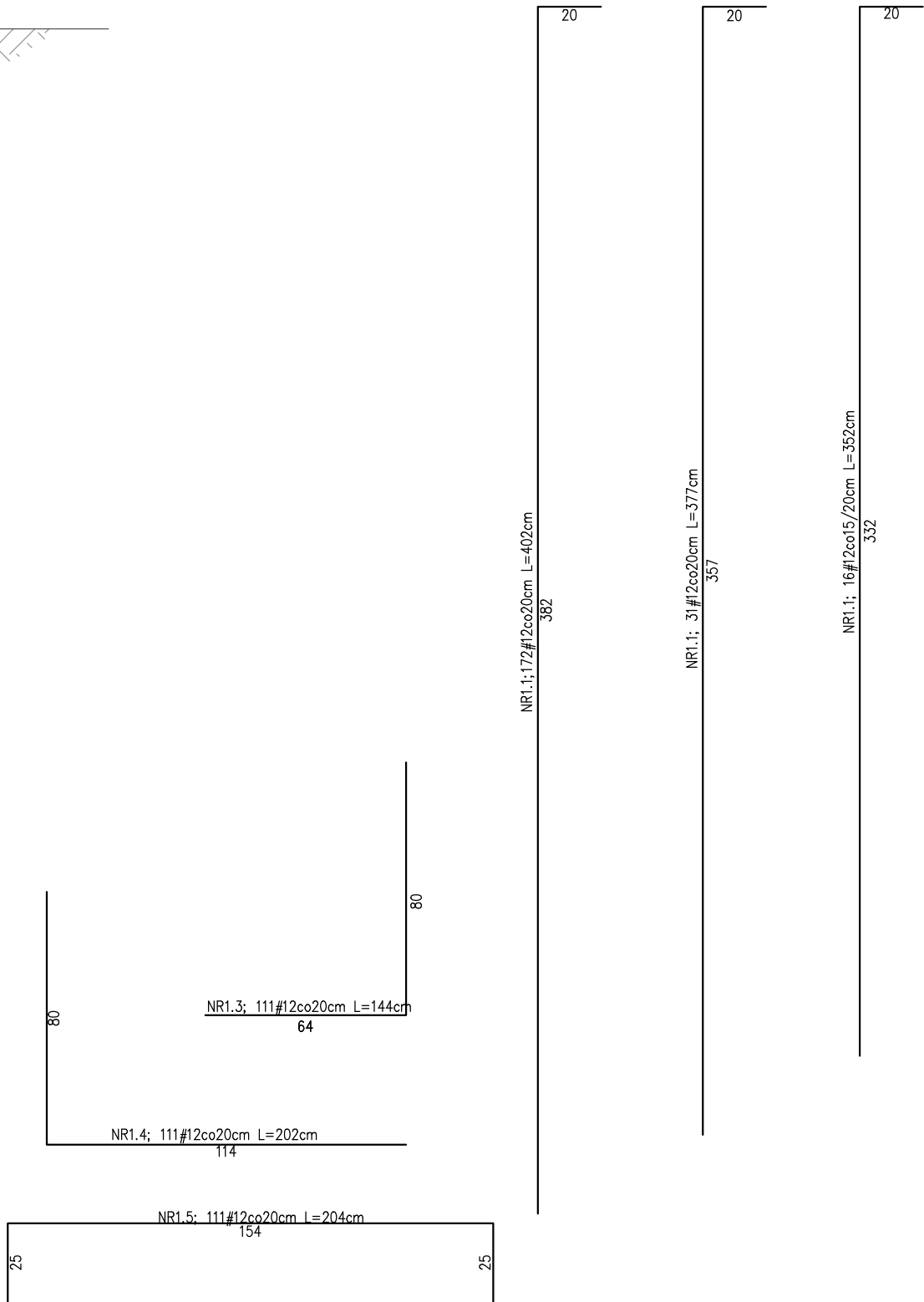


ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU		BUDYNEK NR 2	
TEMAT		PRZEKROJE MURÓW OPOROWYCH	
BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk	
FAZA			
PROJEKT		WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		Branża KONSTRUKCJA	
SPRAWDZAŁ		Data 1.09.2021	
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003		Skala 1:75	
OPRAWOWAŁ		Nr rys. K-0.14	
mgr inż. P. Pancyk			

MO-2.1

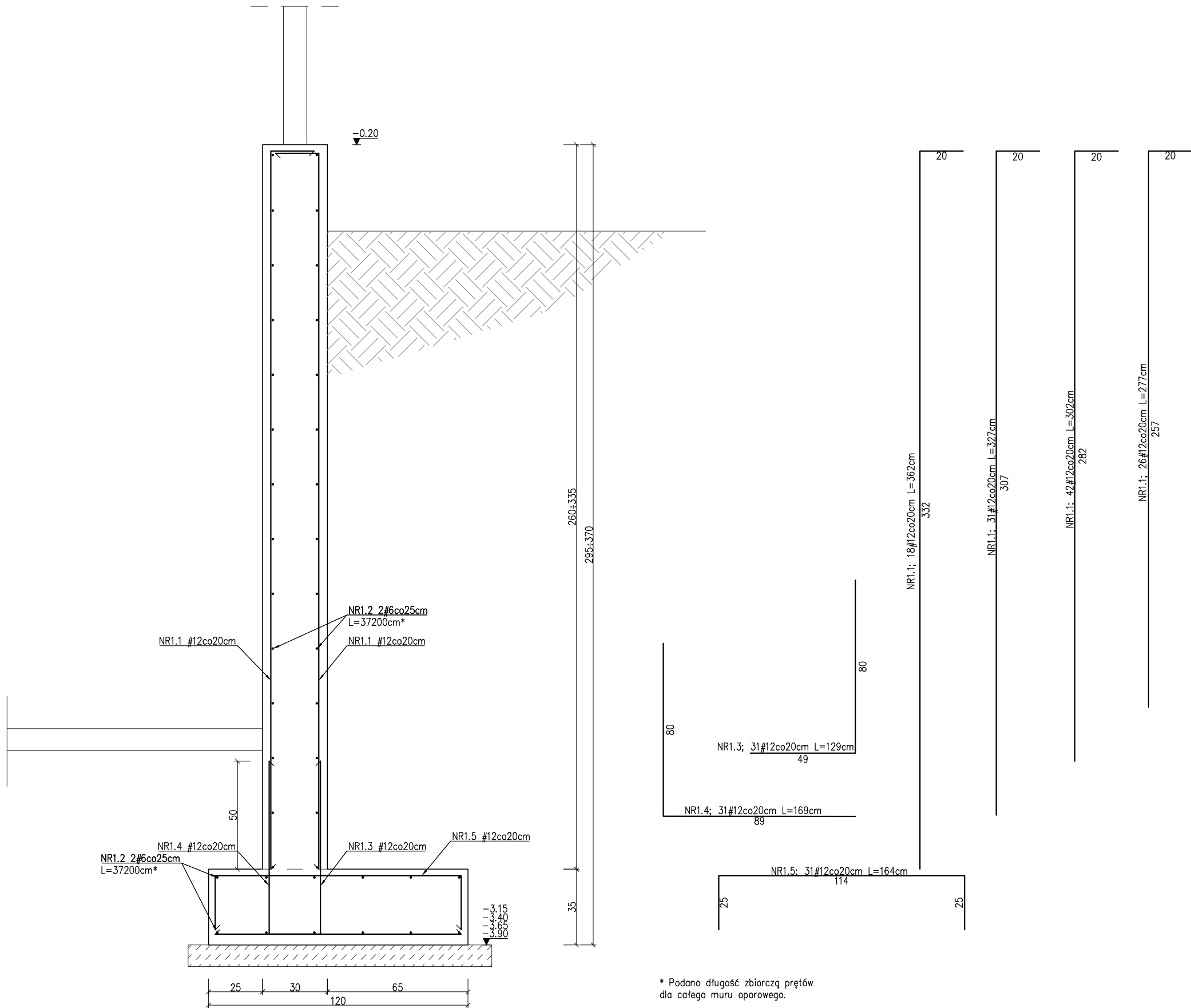


* Podano długość zbiorczą prętów dla całego muru oporowego.



BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-2.1 SCHEMAT ZBROJENIA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003	Branża	KONSTRUKCJA
OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Panczyk	Skala	1:20
			Nr rys. K-0.15

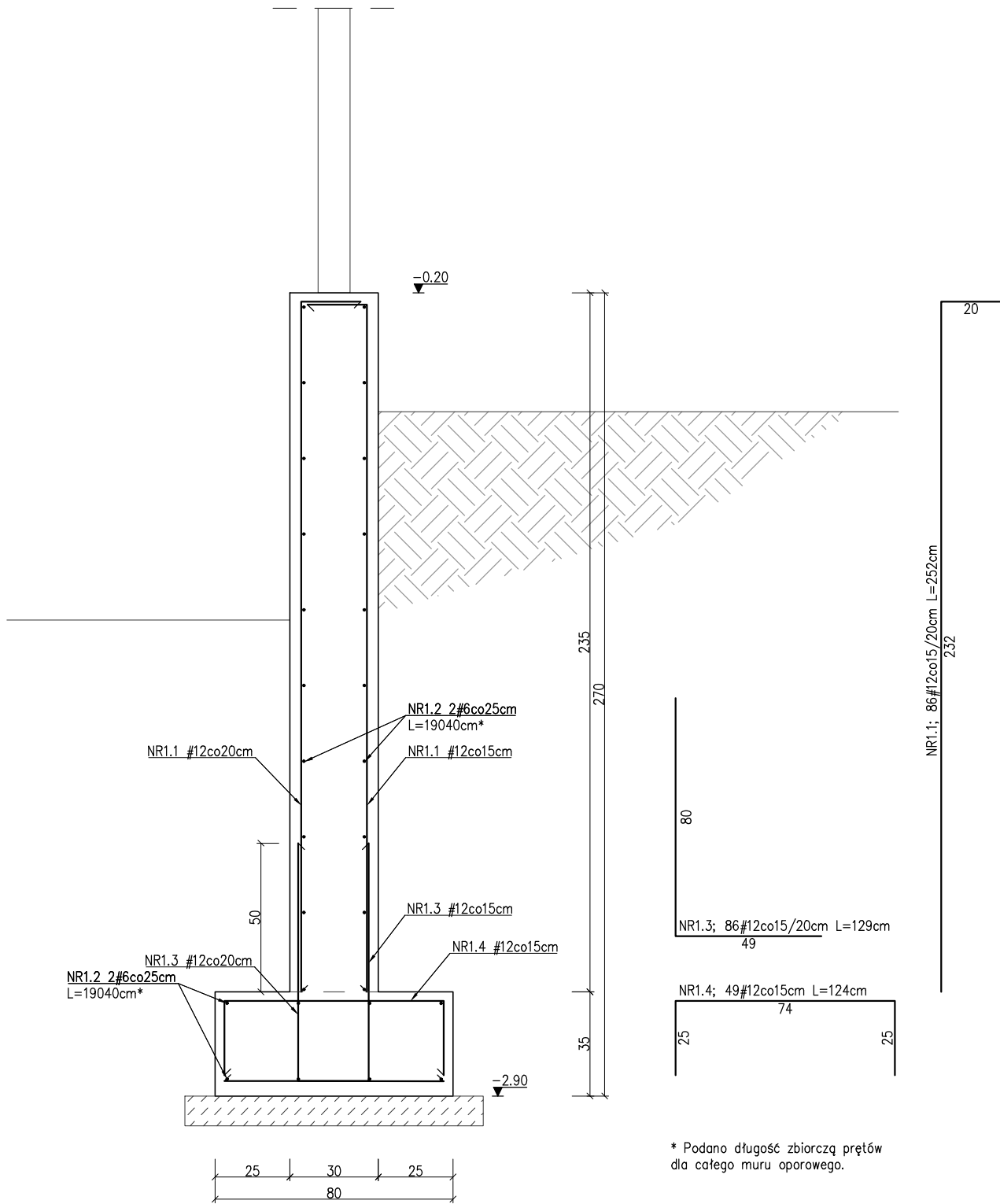


* Podano długość zbiorczą prętów dla całego muru oporowego.

BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-1.2 SCHEMAT ZBROJENIA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS	Branża KONSTRUKCJA	Data 1.09.2021
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002			
SPRAWDZAŁ		Skala 1:20	Nr rys. K-0.16
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			
OPRACOWAŁ			
mgr inż. P. Pancyk			

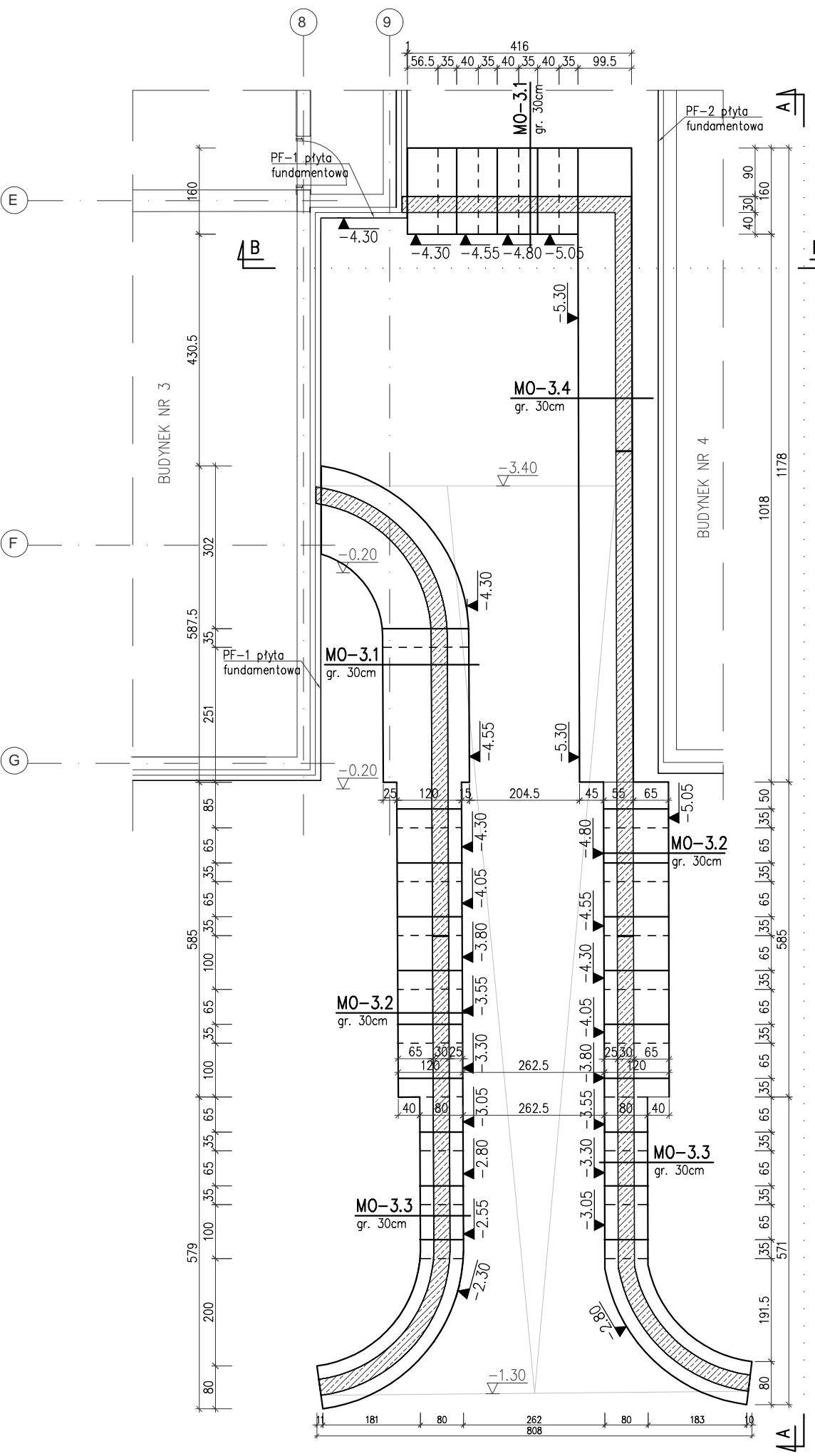
MO-2.3



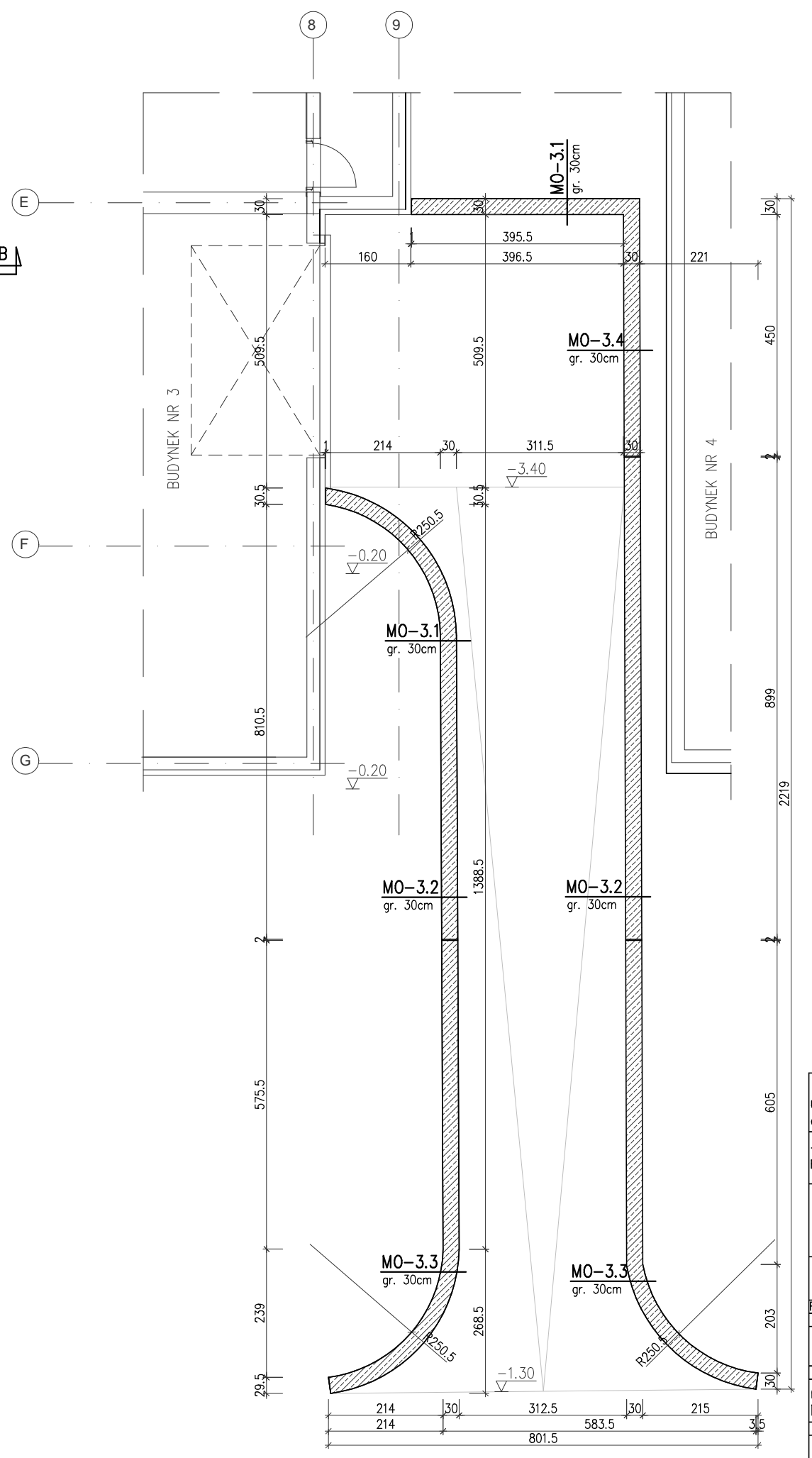
BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-2.3 SCHEMAT ZBROJENIA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	
Nr uprawnień	116/Sz/2002		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. T. Łuczak		
Nr uprawnień	ZAPP/0010/P00K/003		
OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Pancyk		
		Branża	Data
		KONSTRUKCJA	1.09.2021
		Skala	Nr rys.
		1:20	K-0.17

RZUT FUNDAMENTÓW



RZUT PRZYZIEMIA



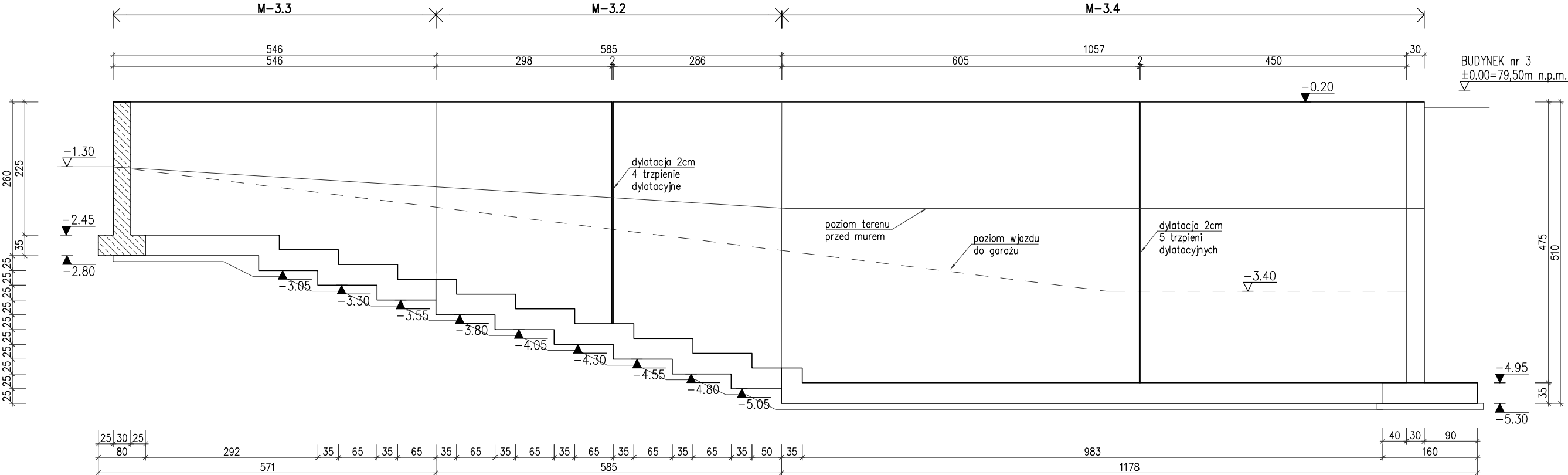
MURY OPOROWE
WJAZDU DO GARAŻU
SKALA 1:100

- UWAGI:
- Poziom posadowienia fundamentów min. 100cm pod poziomem terenu;
 - Fundamenty konstruować i wylewać po wykonaniu podkładu z chudego betonu gr.10cm;
 - Zaprojektowano mury oporowe o szerokości ściany 30cm wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500);
 - Zbrojenie podłużne łączyć na zakład min. 50 cm. Zbrojenie z podstaw i ścian zaginać w podstawy i ściany poprzeczne na długość min. 50 cm;
 - Izolacja pionowa: masa polimerowo-bitumiczna (masy KMB).
 - Przyjęto otulinę a=5,0cm (spód), a=3,0cm (pozostałe);
 - Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;
- RZĘDNE I WYSOKOŚCI ŚCIAN OPOROWCH
ROZPATRYWAĆ
Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
- BETON C30/37 (B37)**
STAL ZBR. BSt500
OTULINA 5,0cm-dolna
OTULINA 3,0cm-boczne i górna

rzędne murów podano w odniesieniu do poziomu posadzki parteru budynku

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	BUDYNEK NR 3 RZUT MURÓW OPOROWYCH			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert		PODPIS	
Nr uprawnień 116/Sz/2002				Branża
SPRAWDZAŁ				KONSTRUKCJA
mgr inż. T. Łuczak				
Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003				
OPRACOWAŁ				Skala
mgr inż. P. Panczyk				
				Nr rys.
				1:100 K-0.18

PRZĘKRÓJ A-A

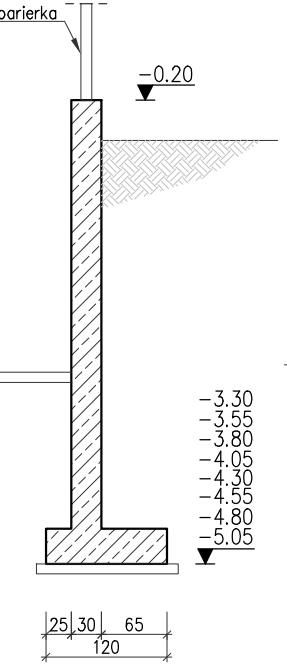
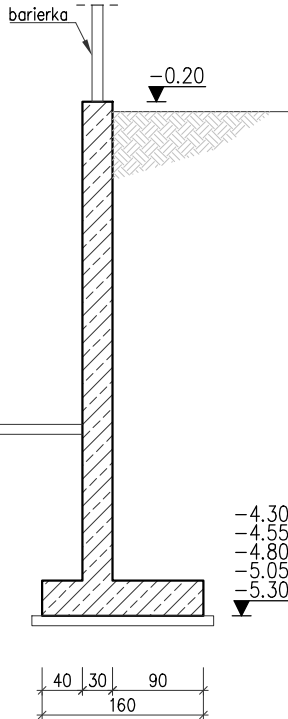
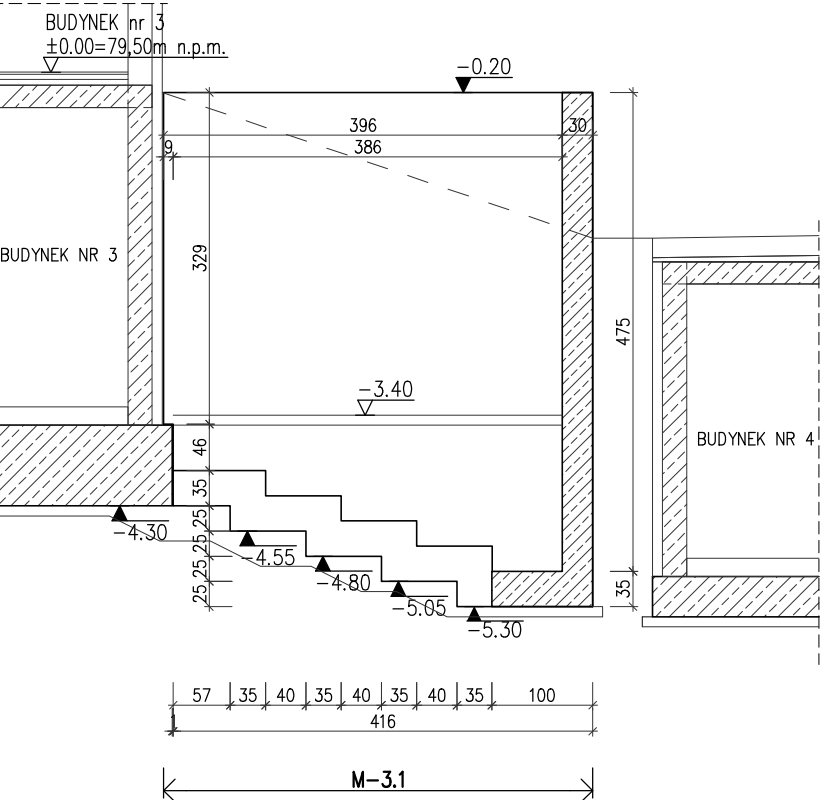


MO-3.1

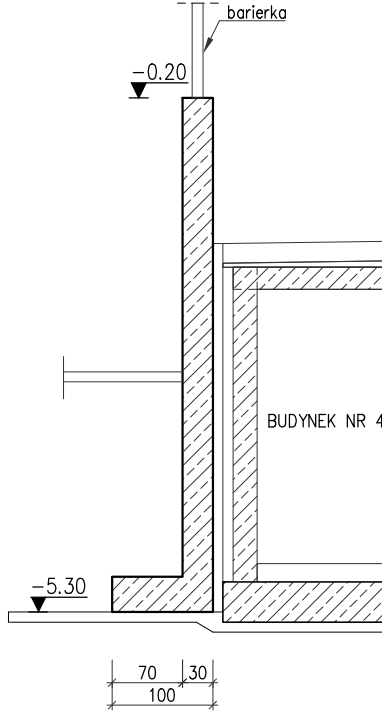
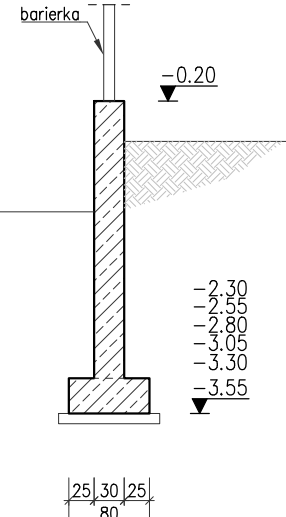
MO-3.2

MO-3.4

PRZĘKRÓJ B-B



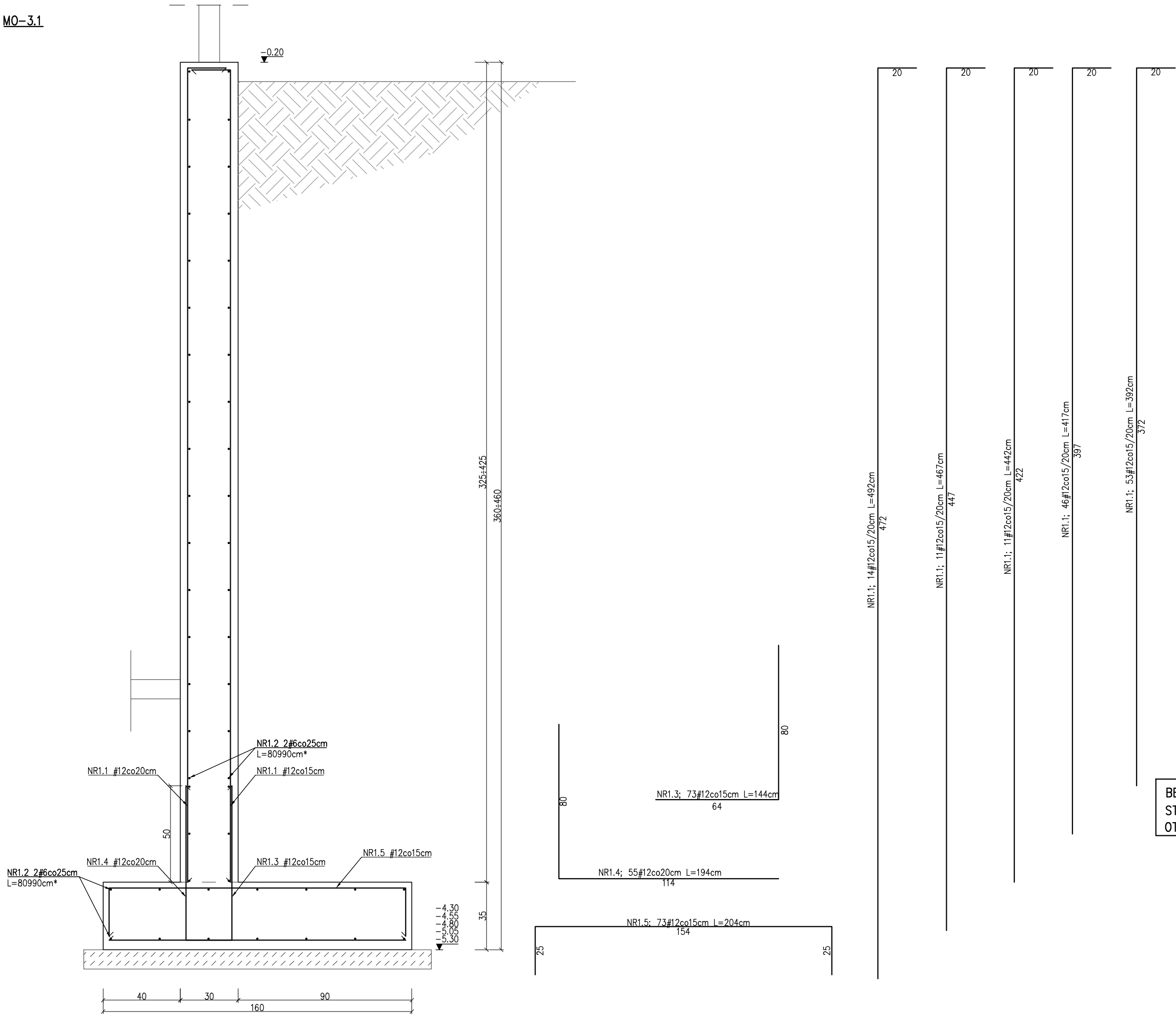
MO-3.3



BETON C30/37 (B37)
STAL ZBR. BS500
OTULINA 5,0cm-dolna
OTULINA 3,0cm-boczne i górna
rzędne murów podano w odniesieniu
do poziomu posadzki parteru budynku

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU		BUDYNEK NR 3 PRZEKROJE MURÓW OPOROWYCH	
TEMAT		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU	
ADRES		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk	
FAZA PROJEKT WYKONAWCZY			
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	Branża
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002			KONSTRUKCJA
SPRAWDZAŁ			Data
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			1.09.2021
OPRACOWAŁ			Nr rys.
mgr inż. P. Pancyk			K-0.19
			Skala
			1:75

MO-3.1

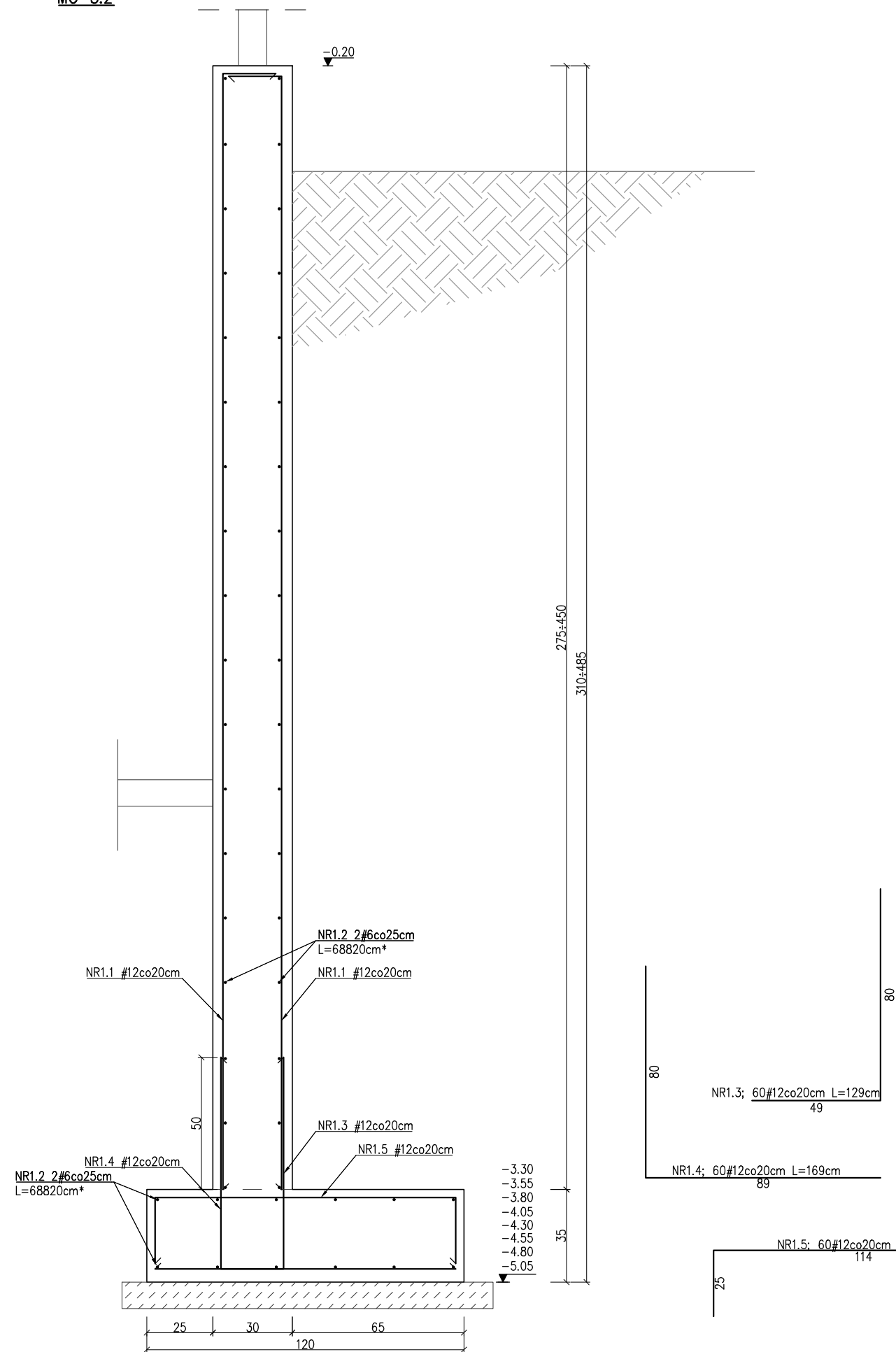


* Podano długość zbiorczą prętów dla całego muru oporowego.

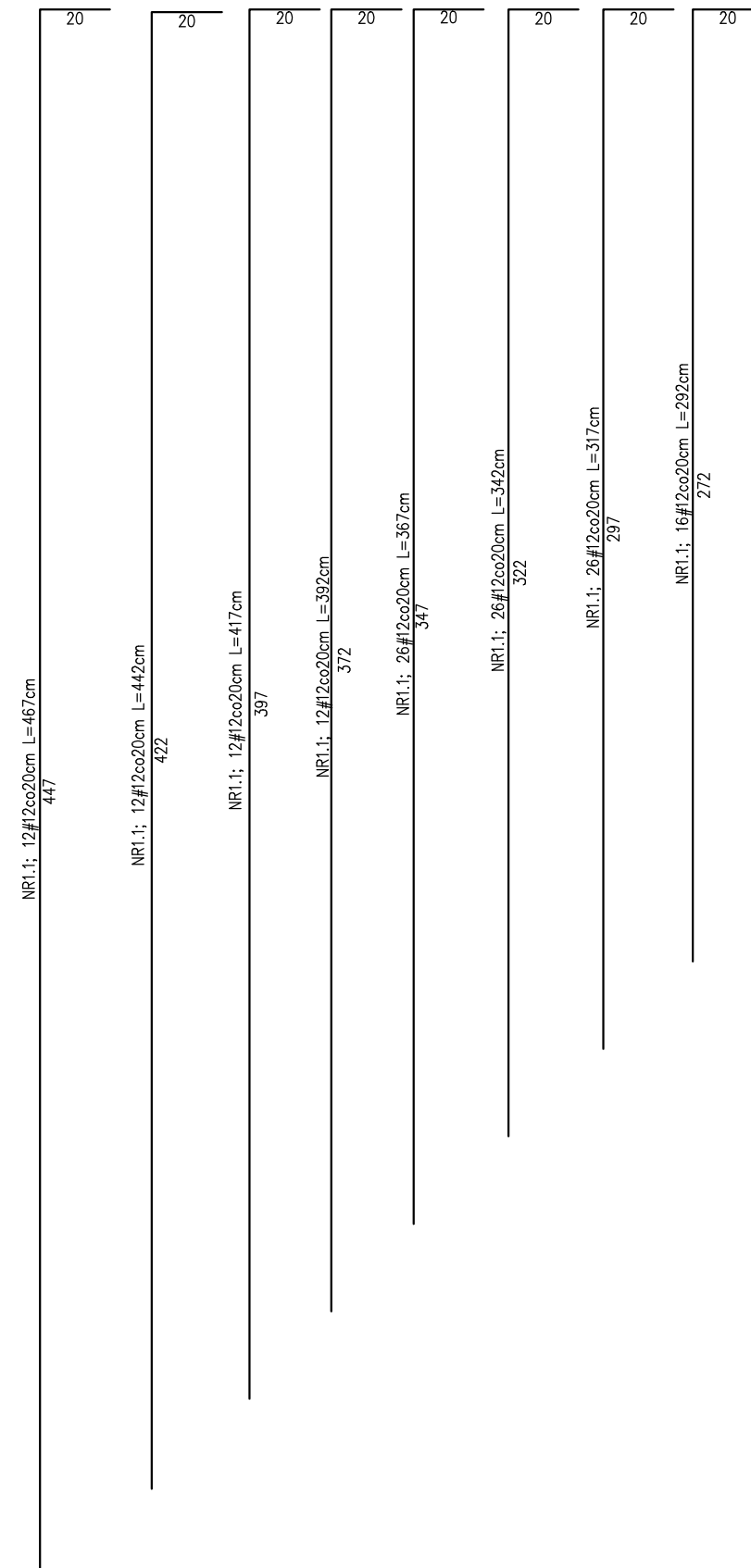
BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-3.1 SCHEMAT ZBROJENIA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	PODPIS		Branża
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002			KONSTRUKCJA
SPRAWDZAŁ			Data
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			1.09.2021
OPRACOWAŁ			Skala
mgr inż. P. Pancyk			1:20
			Nr rys.
			K-0.20

MO-3.2

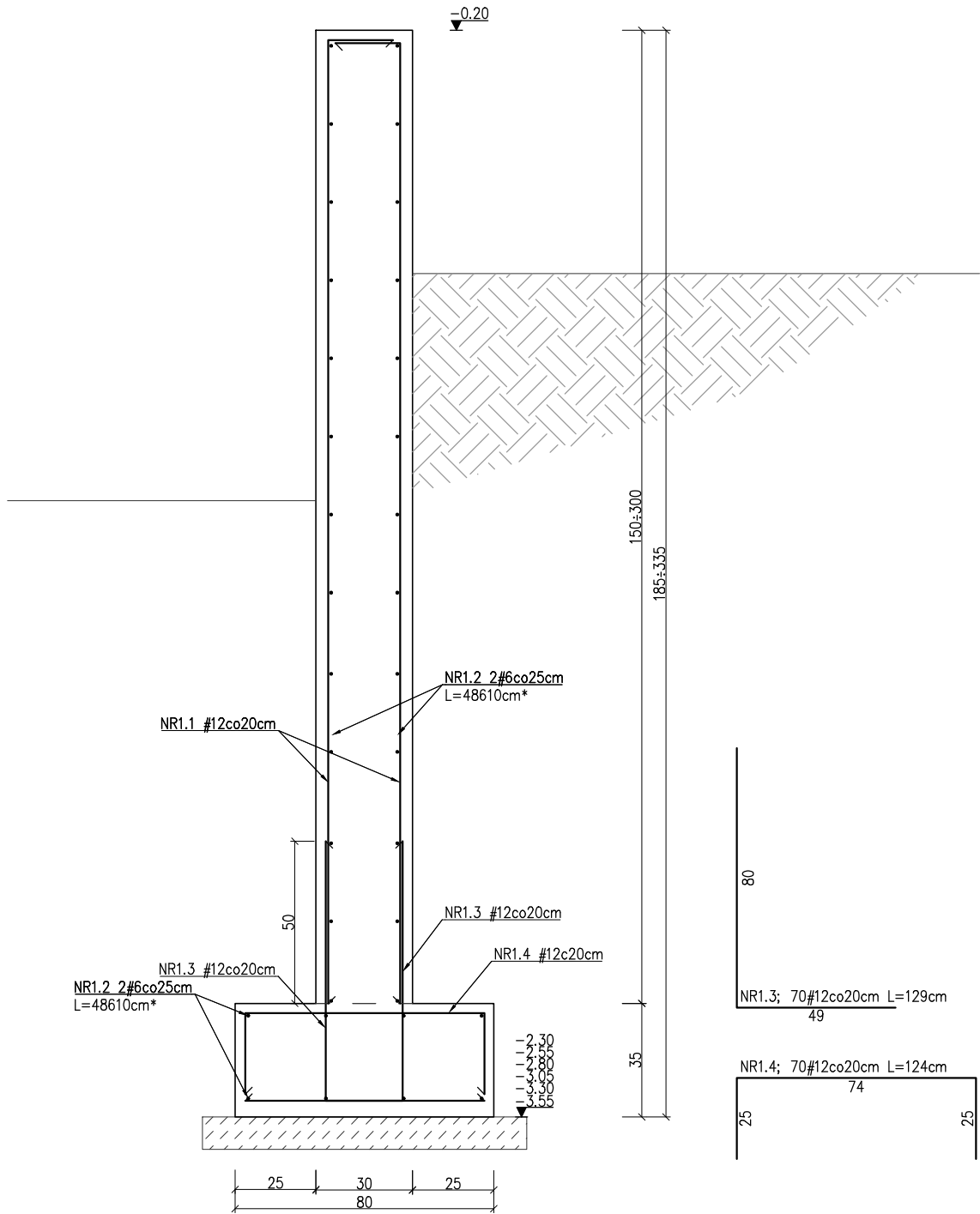


* Podano długość zbiorczą prętów dla całego muru oporowego.

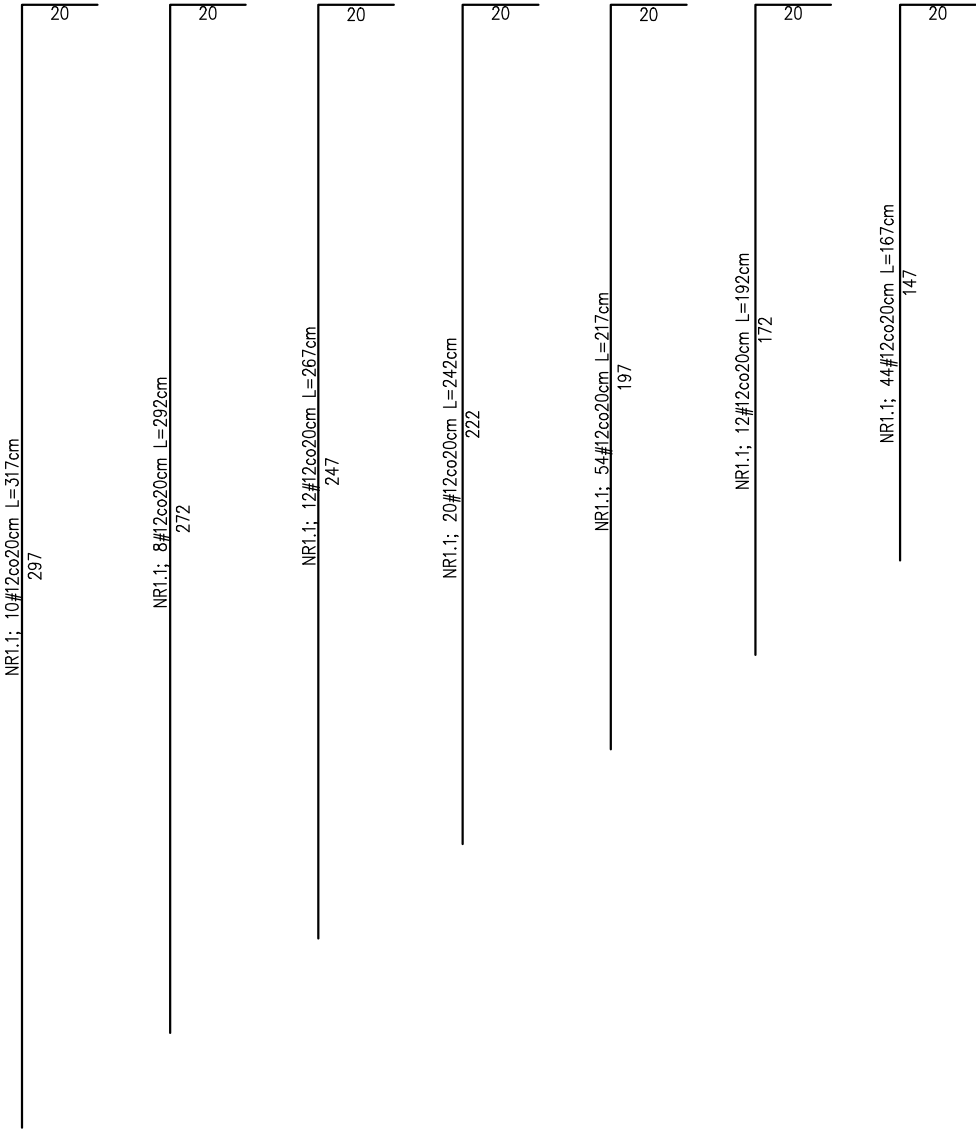


BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-3.2 SCHEMAT ZBROJENIA	
TEMAT		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDOWNI WIELOOPRZĄDKOWYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	
ADRES		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk	
Faza Projekt Wykonawczy			
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		Bronza	
SPRAWDZAŁ		KONSTRUKCJA	
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		Skala	
OPRACOWAŁ		Nr rys.	
mgr inż. P. Pańcyk		1:20	
		K-0.21	



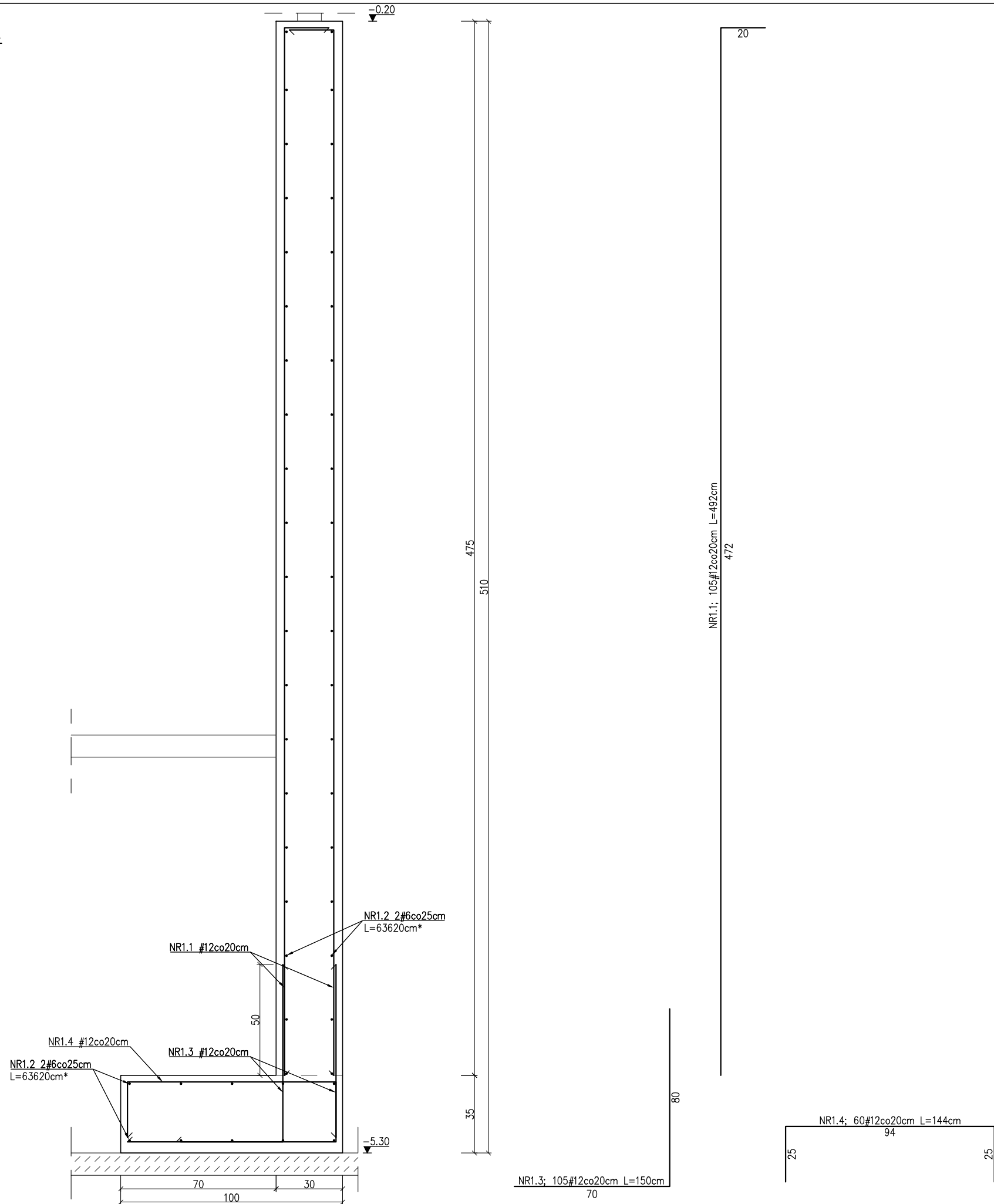
* Podano długość zbiorczą prętów dla całego muru oporowego.



BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-3.3 SCHEMAT ZBROJENIA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	Branża KONSTRUKCJA
SPRAWDZIŁ	mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003	OPRACOWAŁ	
mgr inż. P. Pancyk			Skala 1:20
			Data 1.09.2021
			Nr rys. K-0.22

MO-3.4



BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-3.4 SCHEMAT ZBROJENIA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	mgr inż. T. Luczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003	Branża	KONSTRUKCJA
OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Pancyk	Skala	1:20
			Data 1.09.2021
			Nr rys. K-0.23

UWAGI:

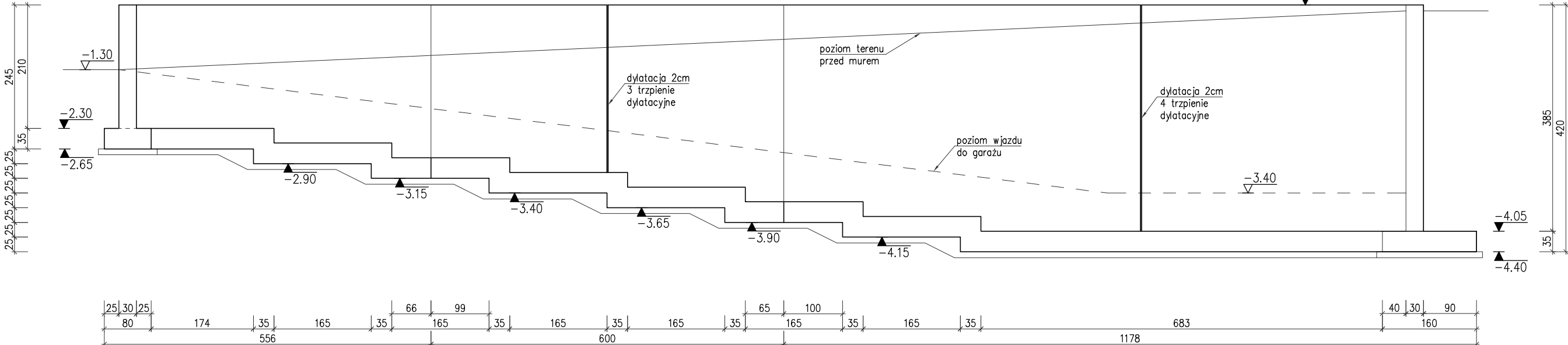
1. Poziom posadowienia fundamentów min. 100cm pod poziomem terenu;
2. Fundamenty konstruować i wylewać po wykonaniu podkładu z chudego betonu gr.10cm;
3. Zaprojektowano mury oporowe o szerokości ściany 30cm wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500);
4. Zbrojenie podłużne łączyć na zakład min. 50 cm. Zbrojenie z podstaw i ścian zaginać w podstawy i ściany poprzeczne na długość min. 50 cm;
5. Izolacja pionowa: masa polimerowo-bitumiczna (masy KMB).
6. Przyjęto otulinę $a=5,0\text{cm}$ (spód), $a=3,0\text{cm}$ (pozostałe);
7. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

<p>BETON C30/37 (B37)</p> <p>STAL ZBR. BSt500</p> <p>OTULINA 5,0cm-dolna</p> <p>OTULINA 3,0cm-boczne i górna</p>
--

rzędne murów podano w odniesieniu do poziomu posadzki parteru budynku

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU		BUDYNEK NR 4 RZUT MURÓW OPOROWYCH	
TEMAT		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORÓDZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU	
ADRES		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk	
FAZA PROJEKT WYKONAWCZY			
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	Branża KONSTRUKCJA
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002			
SPRAWDZAŁ			Data 1.09.2021
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZPP/0010/P00K/003			
OPRACOWAŁ			Skala 1:100
mgr inż. P. Pancyk			
			Nr rys. K-0.24

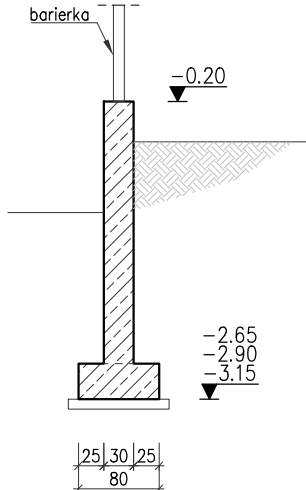
PRZEKRÓJ A-A



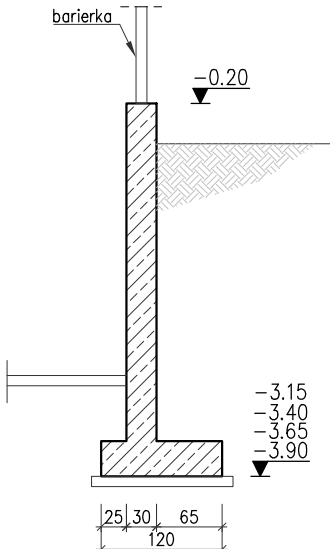
BETON C30/37 (B37)
STAL ZBR. BSt500
OTULINA 5,0cm–dolna
OTULINA 3,0cm–boczne i górna

rzędne murów podano w odniesieniu
do poziomu posadzki parteru budynku

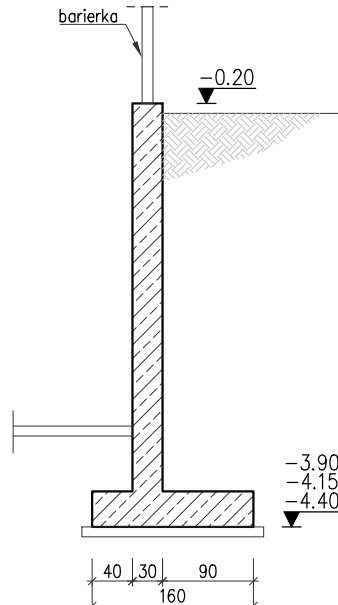
MO-4.3



MO-4.2

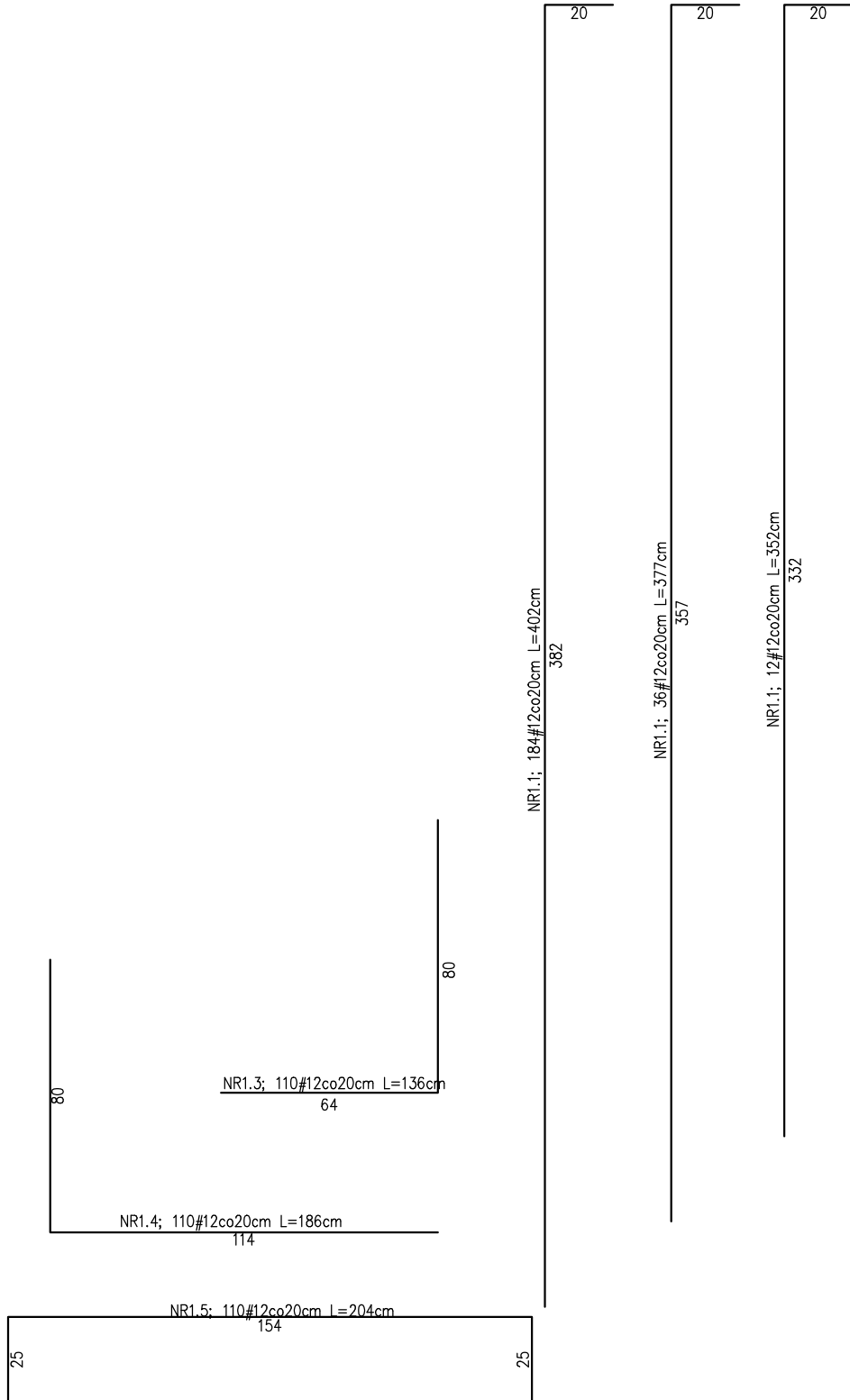
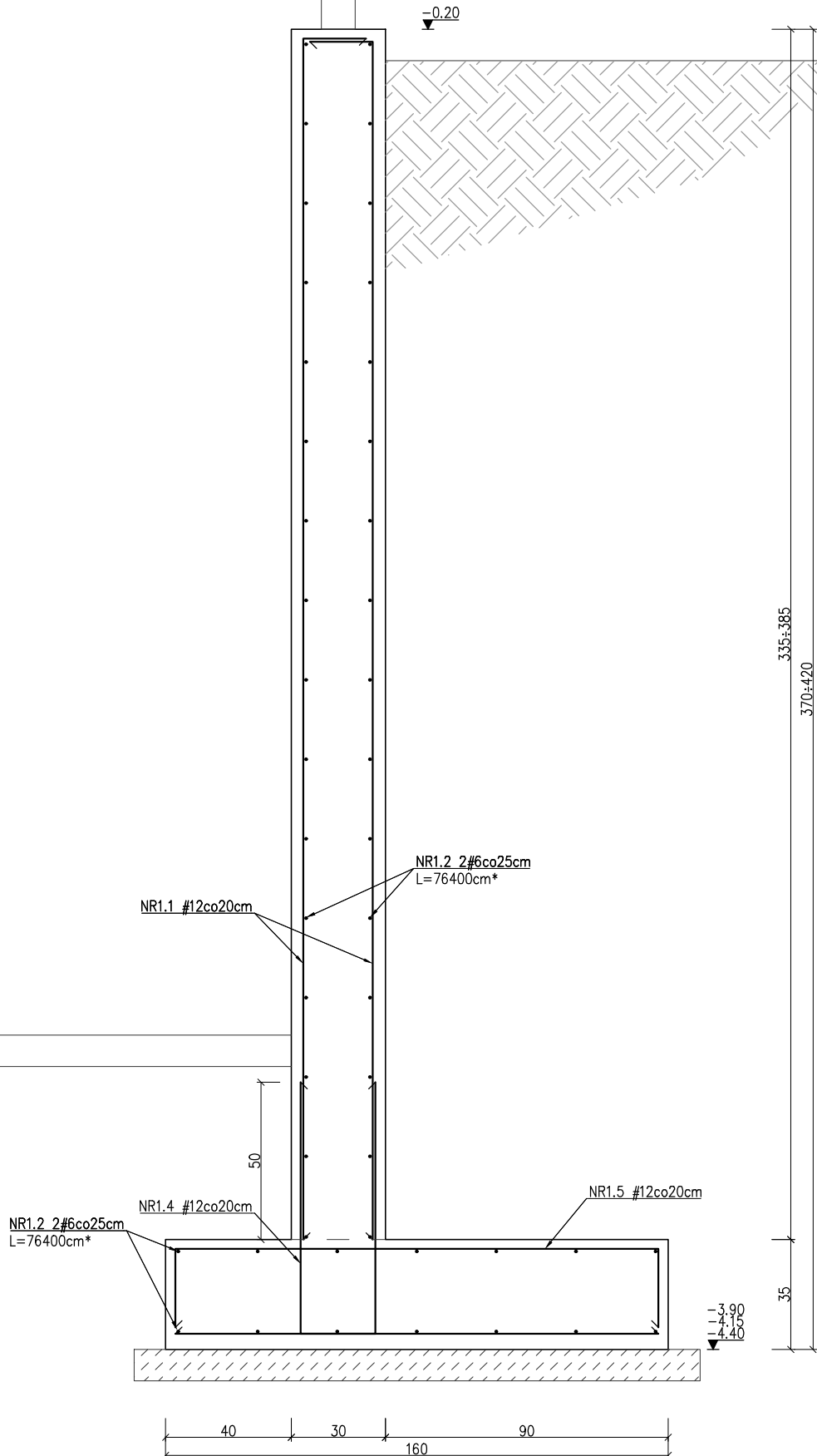


MO-4.1



ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU		BUDYNEK NR 4	
TEMAT		PRZEKROJE MURÓW OPOROWYCH	
BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk	
FAZA PROJEKT WYKONAWCZY			
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	Branża
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002			KONSTRUKCJA
SPRAWDZAŁ			Data
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003			1.09.2021
OPRAWOWAŁ			Skala
mgr inż. P. Panczyk			Nr rys.
		1:75	K-0.25

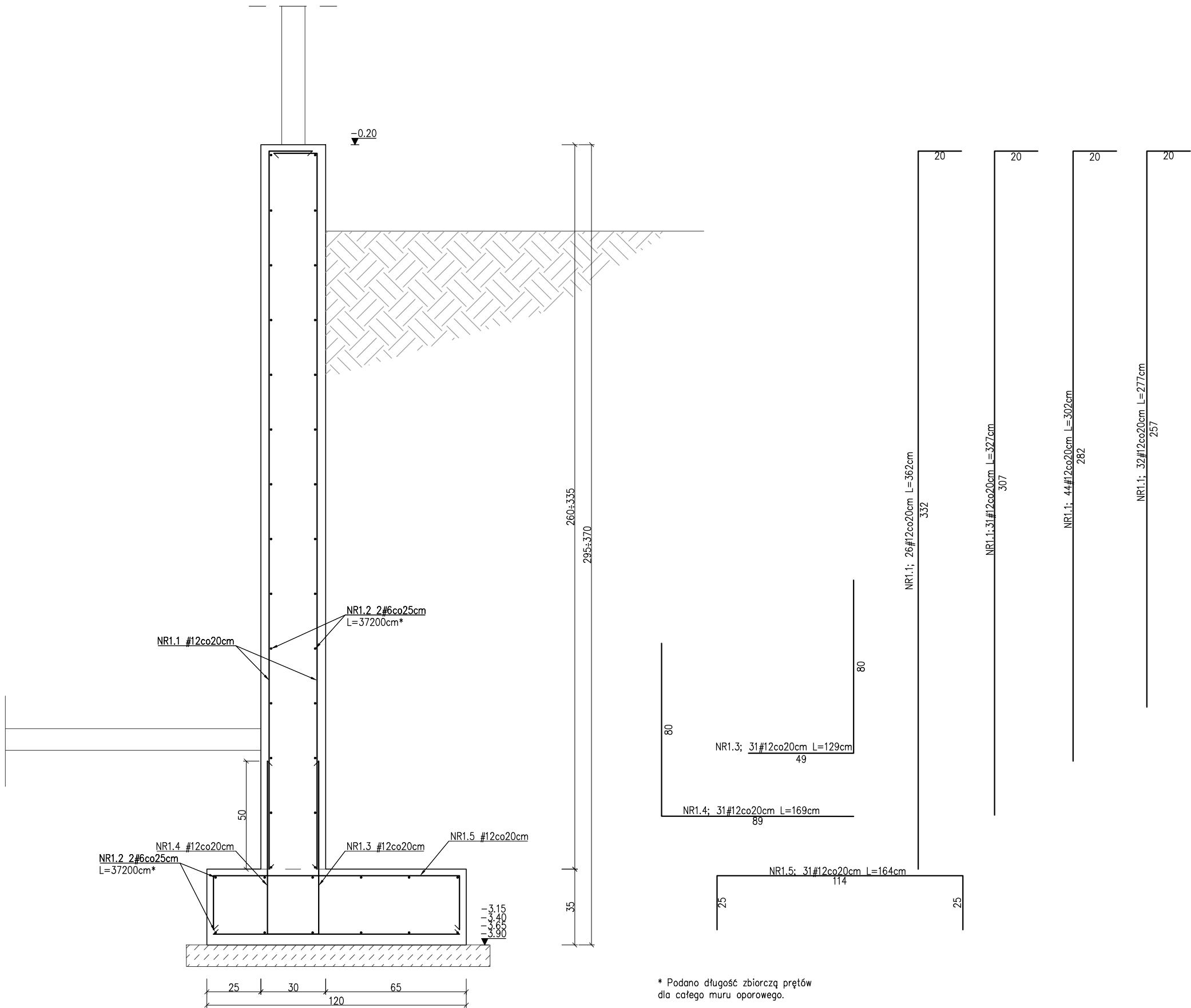
MO-4.1



* Podano długość zbiorczą prętów dla całego muru oporowego.

BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

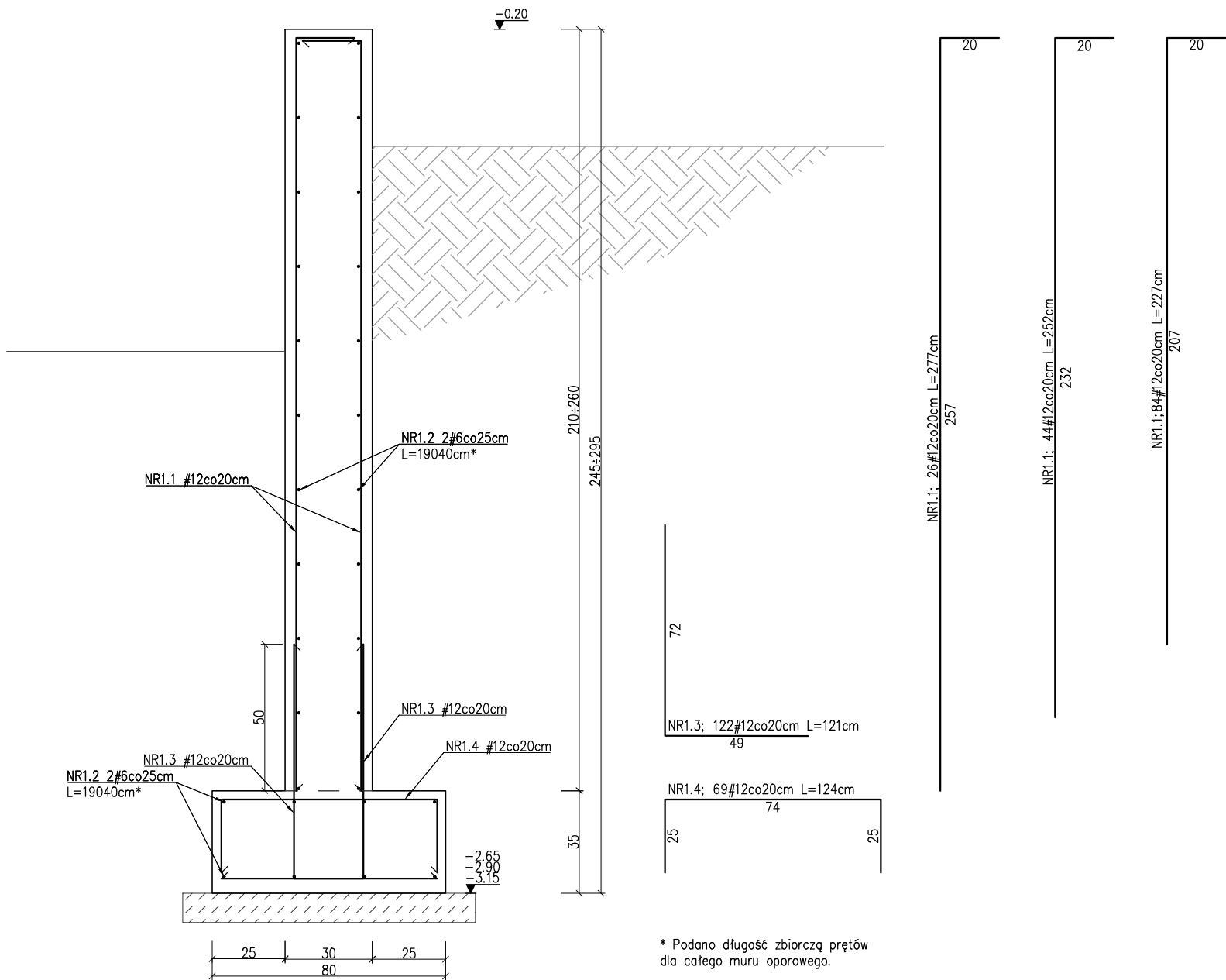
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-4.1 SCHEMAT ZBROJENIA	
TEMAT		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANIE TERENU	
ADRES		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		Branża KONSTRUKCJA	Data 1.09.2021
SPRAWDZAŁ			
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003		Skala 1:20	Nr rys. K-0.26
OPRACOWAŁ			
mgr inż. P. Ponceyk			



BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-4.2 SCHEMAT ZBROJENIA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	Branża
SPRAWDZAŁ	mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		KONSTRUKCJA
OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Pancyk		Skala
			1:20
			Data
			1.09.2021
			Nr rys.
			K-0.27

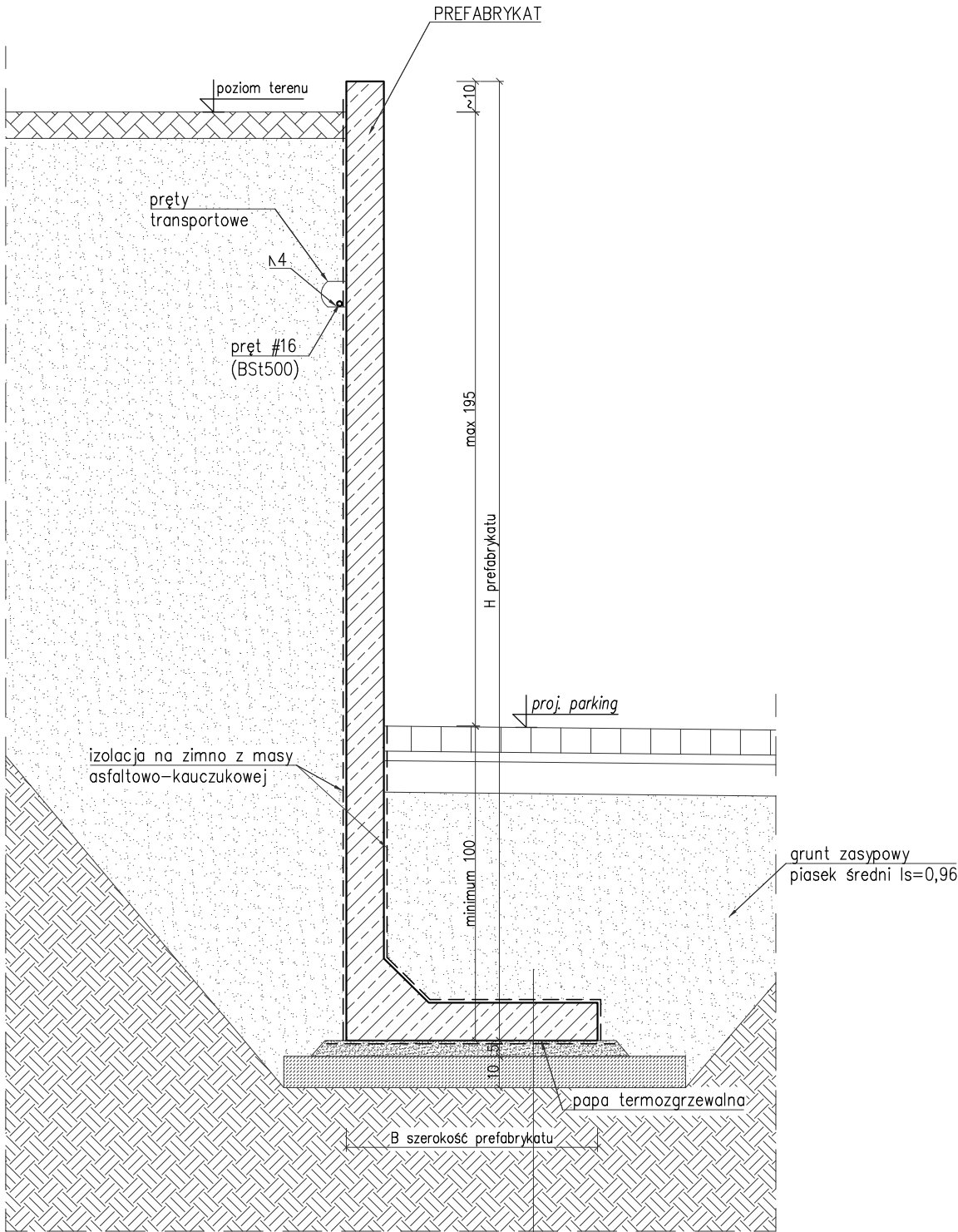
MO-4.3



BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

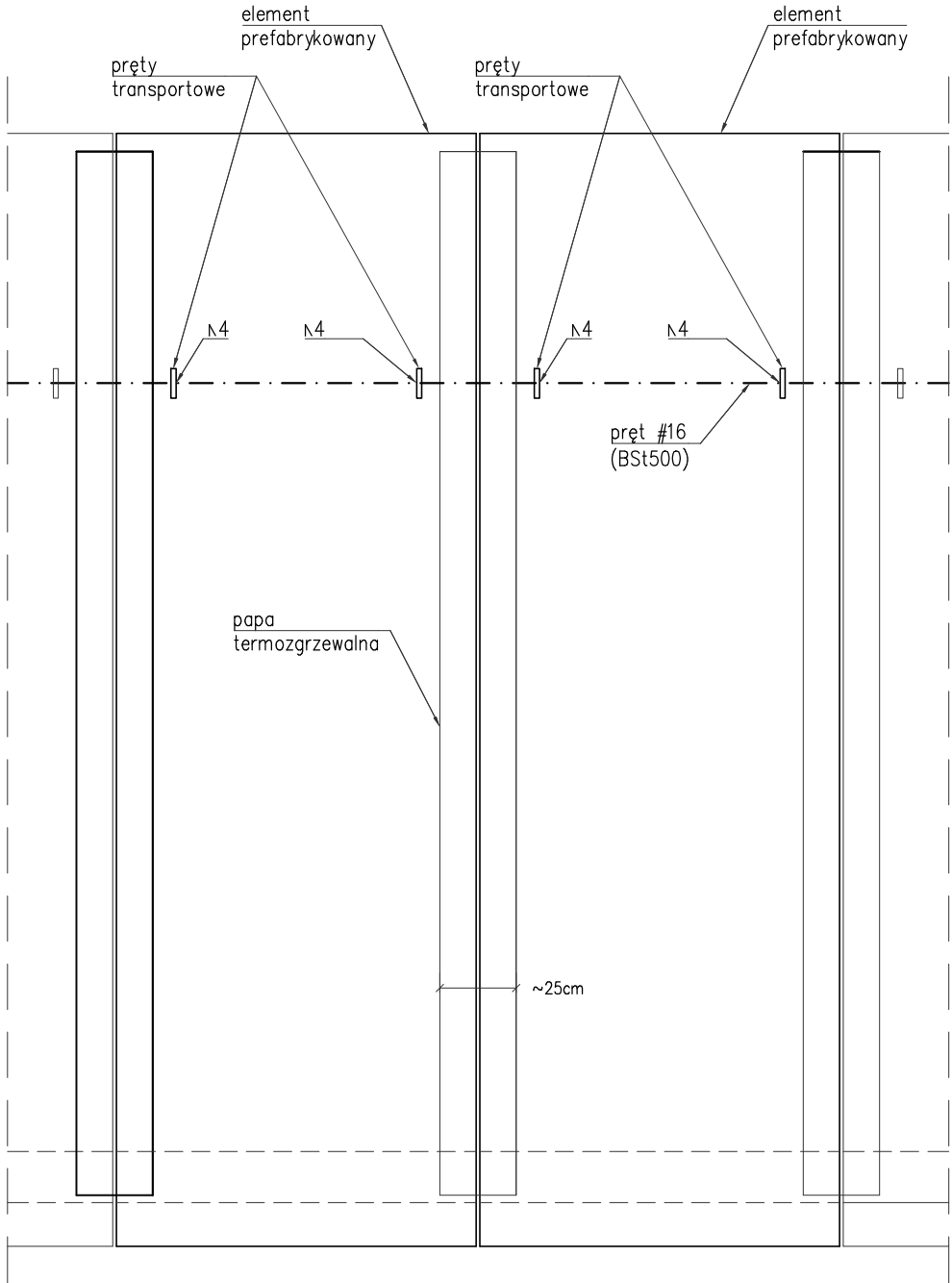
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE MO-4.3 SCHEMAT ZBROJENIA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	
Nr uprawnień	116/Sz/2002		
SPRAWDZIŁ	mgr inż. T. Luczak		
Nr uprawnień	ZAPP/0010/P00K/003		
OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Pancyk		
		Branża	Data
		KONSTRUKCJA	1.09.2021
		Skala	Nr rys.
		1:20	K-0.28

SCHEMAT POSADOWENIA
POSADOWIENIE ELEMENTÓW
PREFABRYKOWANYCH NA
GRUNTACH SPOISTYCH



nawierzchnia parkingu
grunt zasypowy piasek średni $l_s=0,97$
prefabrykat żelbetowy
5cm warstwa wyrównawcza piasek
średni stabilizowany cementem (4:1)
10cm beton C8/10 (B10)
grunt rodzimy Pg/Gp

ZABEZPIECZENIE ŚCIANY OD STRONY NAZIOMU



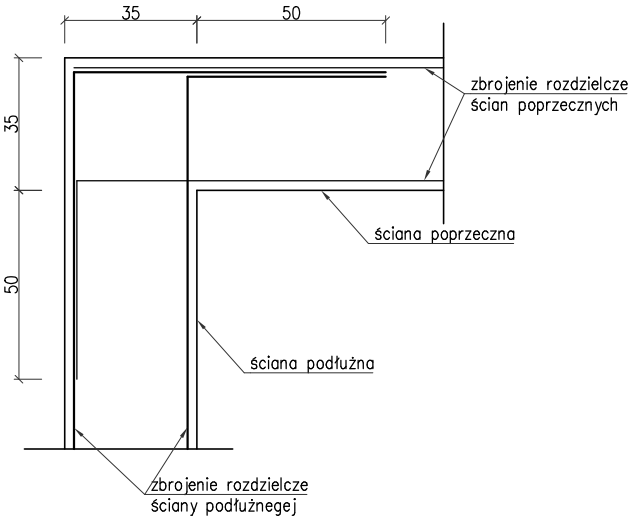
UWAGI:

- Pokazano schemat wykonania ścian oporowych;
- Zaprojektowano mur oporowy z prefabrykowanych elementów żelbetowych typu "L";
- Ściany posadzić wg schematu nr 2 (rys. K-4), tj. z częściową wymianą gruntu
- Ściany oporowe rozpatrywać łącznie planem sytuacyjnym, projektem drogowym i opinią geotechniczną;
- Na ścianach oporowych wykonać izolację przeciwwilgociową na zimno stosując masy asfaltowo-kauczukowe. Izolację wykonać na przedniej i tylnej powierzchni elementu prefabrykowanego do wysokości gruntu zasypowego.
- Na styku elementów prefabrykowanych (spoinie) od strony naziomu zastosować papę termozgrzewalną łączącą na całej wysokości sąsiednie elementy w celu uniknięcia sączenia się wód opadowych.
- Sąsiednie elementy ściany oporowej połączyć prętem zbrojeniowym #16 przyspawanym od strony naziomu do prętów transportowych elementu prefabrykowanego w celu uniknięcia ich klawiszowania;
- Dokonać odbioru dna wykopu przez uprawnionego geotechnika;
- Ściany oporowe posadzić minimum 100cm poniżej projektowanego poziomu terenu;

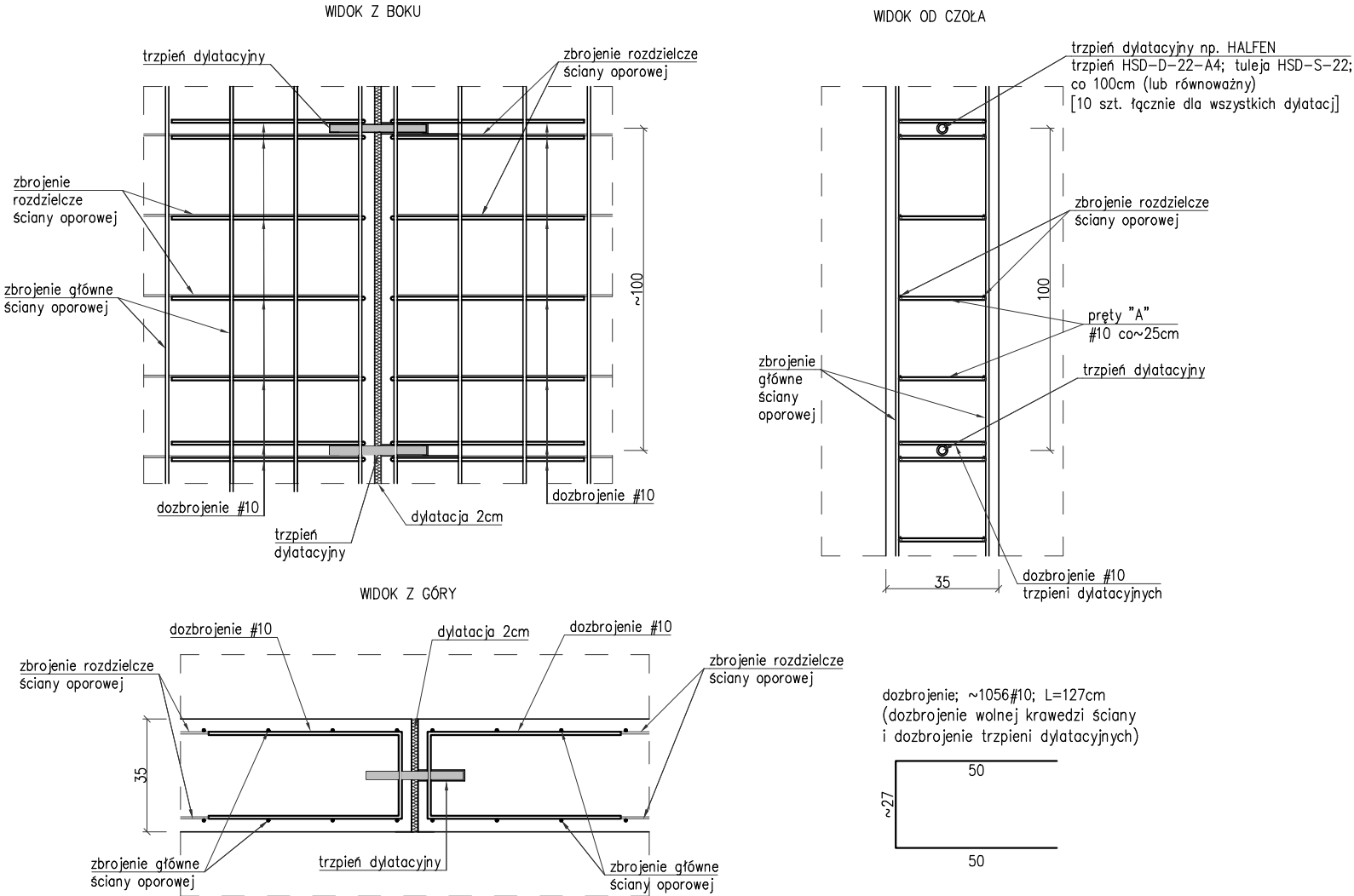
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SCHEMAT POSADOWIENIA MUROW PREFABRYKOWANYCH			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY			
PROJEKTOWAŁ	PÓDPIS		Branża	Data
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002				
SPRAWDZAŁ			Skala	Nr rys.
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003				
OPRACOWAŁ			1:20	K-0.29
mgr inż. P. Panczyk				

Szczegół dozbrojenia ścian oporowych
typ L

pręty rozdzielcze zagiąć w ścian
poprzeczne na długość ~50cm



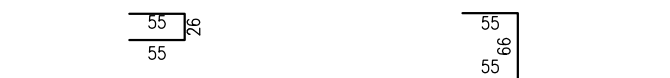
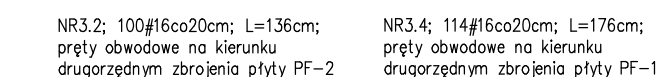
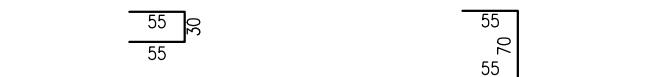
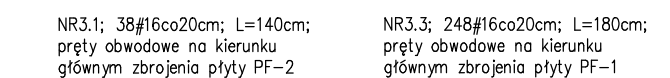
SCHEMAT OSADZENIA TRZPIENI DYLATACYJNYCH
SCHEMAT DOZBROJENIA WOLNEJ KRAWĘDZI MURU OPOROWEGO




BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY: od 3,0 do 5,00cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE OSADZENIE TRZPIENI DYLATACYJNYCH		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	
SPRAWDZAŁ	mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003	OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Panczyk
		Branża	KONSTRUKCJA
		Data	1.09.2021
		Skala	1:20
		Nr rys.	K-0.30

SCHEMAT ZBROJENIA PŁYTY
PRZY ZMIANIE GRUBOŚCI
skala 1:75



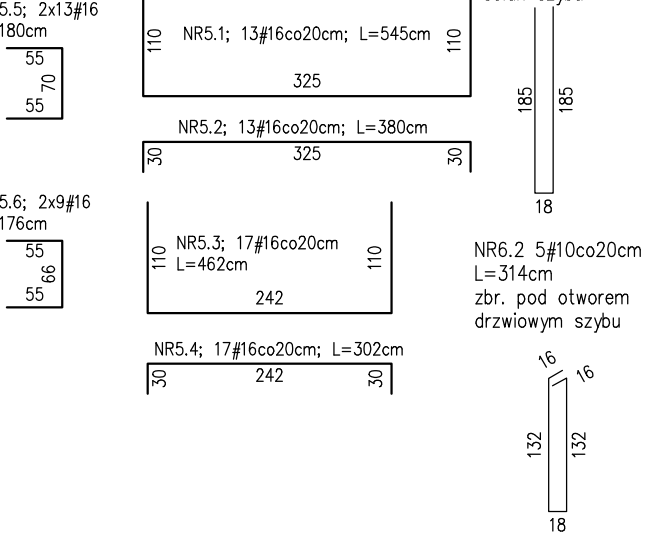
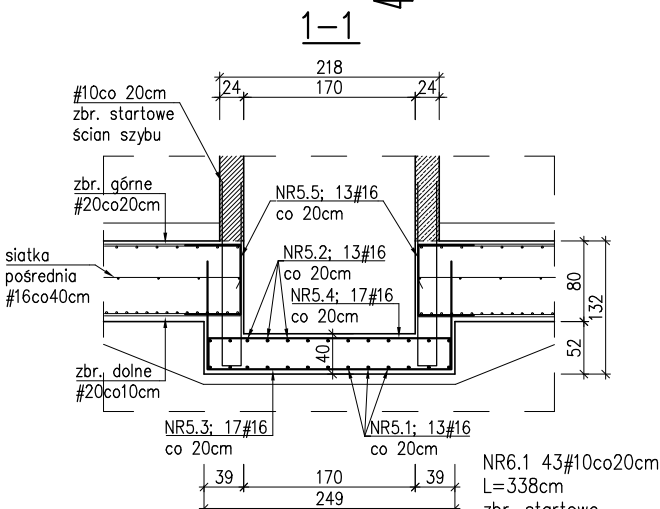
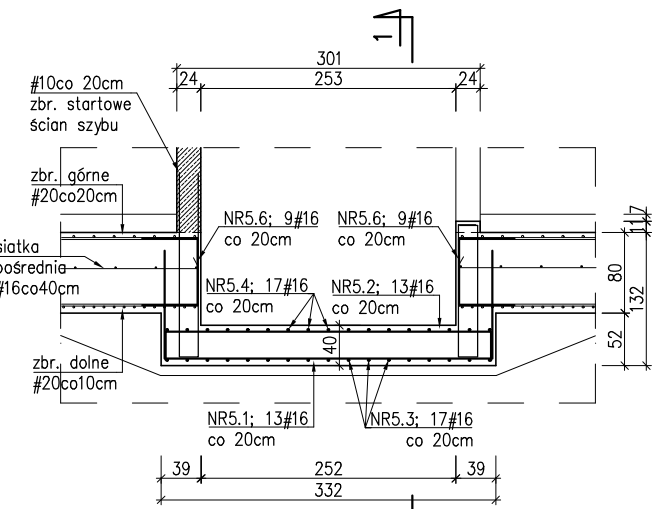
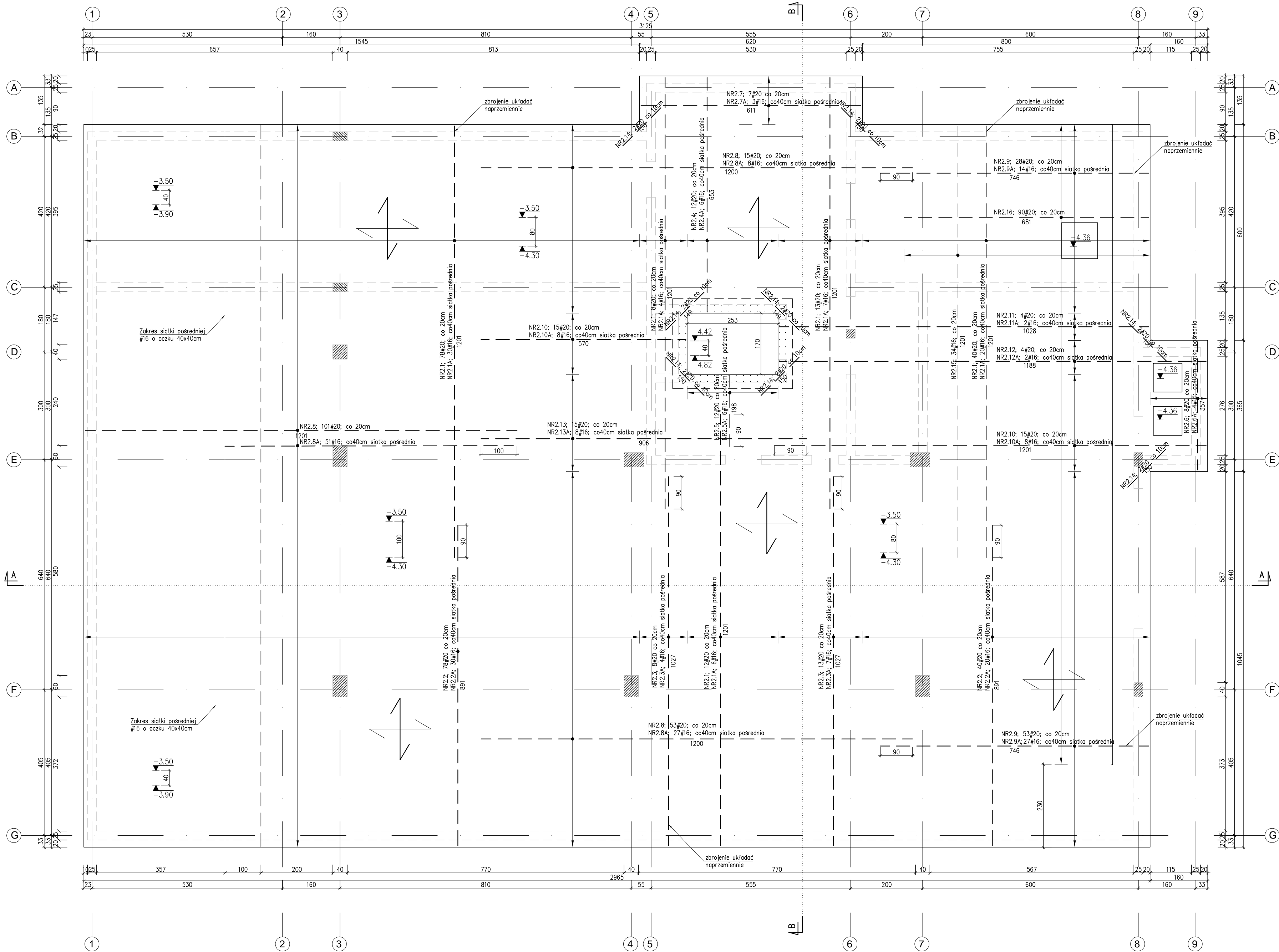
☐ ☐ MIEJSCE OPARCIA ŚCIAN ŻELBETOWYCH NA PŁYTCIE WYPUŚCIĆ
☐ ☐ ZBROJNIĘ STARTOWE. ILOŚĆ, ŚREDNICE I UKŁAD PRĘTÓW
☐ ☐ USTALIĆ WG RYSUNKÓW SZCZEGÓŁOWYCH.

 MIEJSCE OPARCIA SŁUPÓW I TRZPIENI ŻELBETOWYCH NA PŁYTCIE WYPUŚCI ZBROJNIE STARTOWE. ILOŚĆ, ŚREDNICE I UKŁAD PRĘTÓW USTALIĆ WG RYSUNKÓW SZCZEGÓŁOWYCH.

TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE DOLNE PLĘTY FUNDAMENTOWEJ PF-1, PF-2		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, d z nr 111/110 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCY	
	PROJEKTOWAŁ	PODPIS	
	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		Branża KONSTRUKCJA
	SPRAWDZAŁ		1.09.2021
	mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003		Skala Nr rys.
	OPRACOWAŁ		1:75 K-1.1
	mgr inż. P. Panczyk		

RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ
ZBROJENIE GÓRNE, SIATKA POŚREDNIA
skala 1: 75

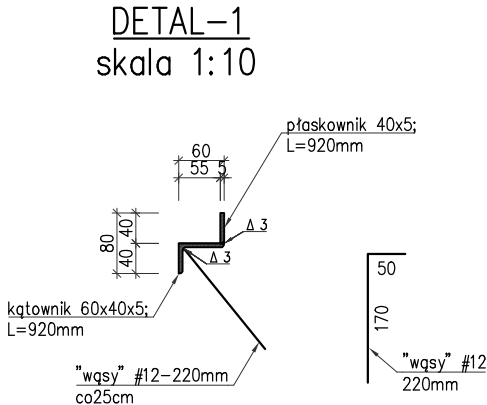
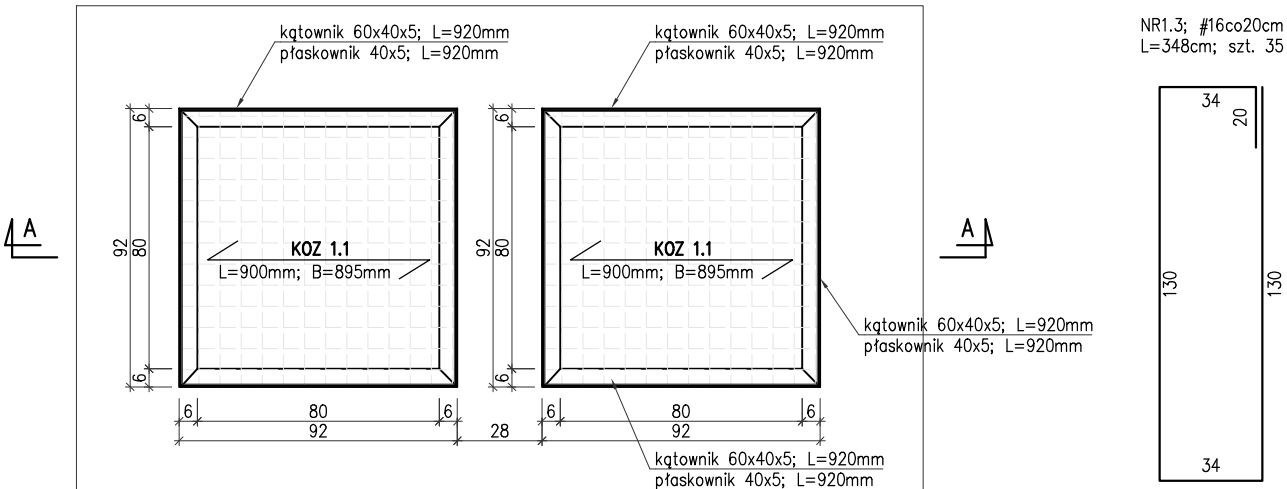
PF-3 PODSZYBIE WINDY
skala 1: 75



- MIĘJSCA OPARCIA ŚCIAN ŻELBETOWYCH NA PŁYCE WYPUSCIC ZBROJENIE STARTOWE. ILOŚĆ, ŚREDNICE I UKŁAD PRĘTÓW USTALIĆ WG RYSUNKÓW SZCZEGÓŁOWYCH.
- MIĘJSCA OPARCIA SŁUPÓW I TRZPIENI ŻELBETOWYCH NA PŁYCE WYPUSCIC ZBROJENIE STARTOWE. ILOŚĆ, ŚREDNICE I UKŁAD PRĘTÓW USTALIĆ WG RYSUNKÓW SZCZEGÓŁOWYCH.
- KIERUNEK ZBROJENIA GŁÓWNEGO
- KIERUNEK ZBROJENIA DRUGORZĘDNEGO
- ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY
- ZBROJENIE DOLNE PŁYTY
- BETON C30/37 (B37) W8 F150
STAL KLASY A-IIIN (BSt500s)
OTULINY PŁYTY FUNDAMENTOWEJ
dolna 5,0cm; boczna 4,0cm
górna 3,0cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ PF-1, PF-2		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	BRANŻA	KONSTRUKCJA
SPRAWDZIŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		Data
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003		
	mgr inż. P. Pancyk		

ST-1 szt.2
skala 1:25



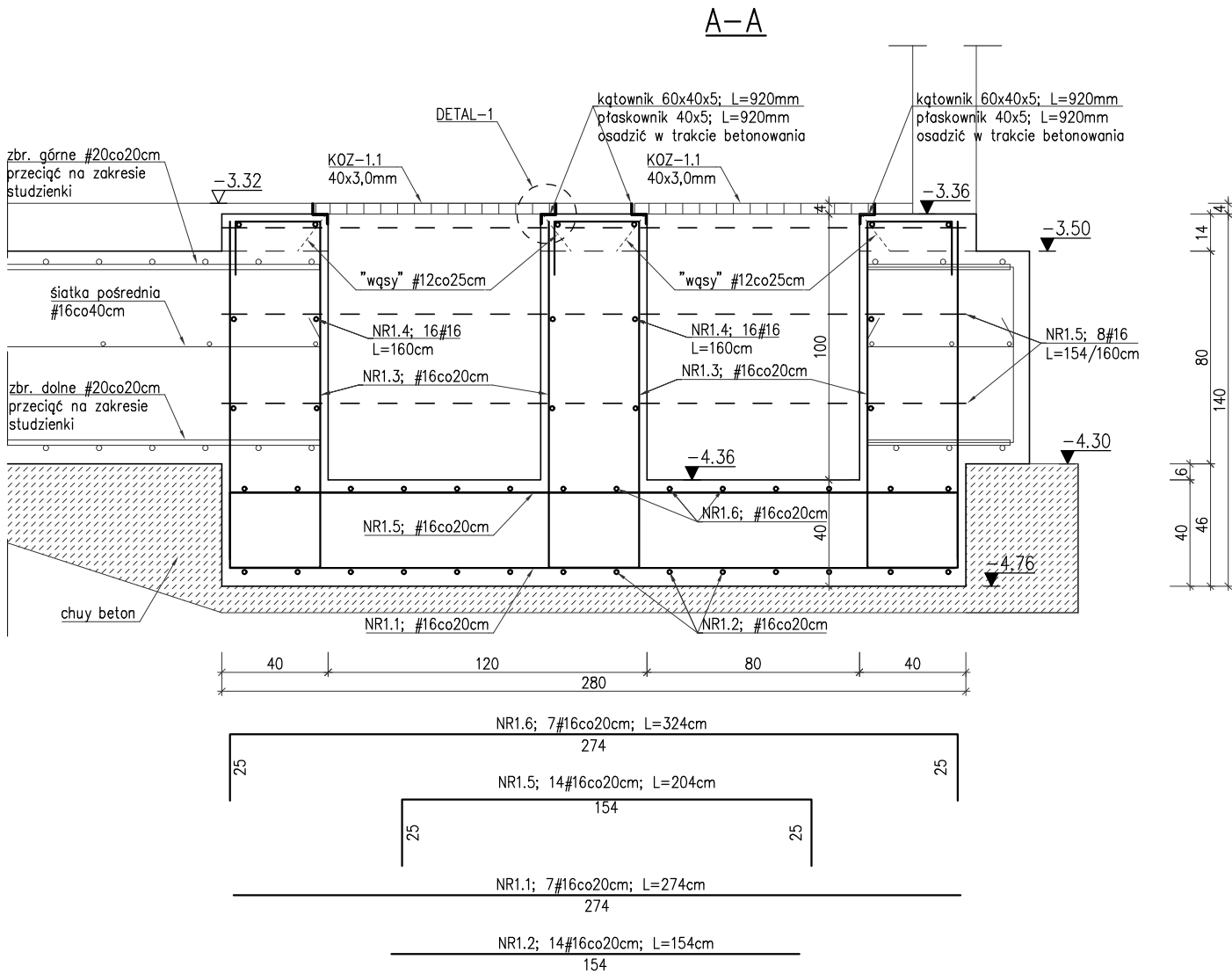
BETON C20/37 (37) W8 F150
STAL zbr. A-IIIIN (BSt500)
OTULINA 5,0 cm (dolna)
OTULINA 3,0 cm (pozostałe)
Stal kształtowa S235

ZESTAWIENIE KRAT POMOSTOWYCH:

Lp	OZNACZENIE	ILOŚĆ
KOZ 1.1	KOZ / 34x38 / 40x3 / L=900xB=895 / OC	2

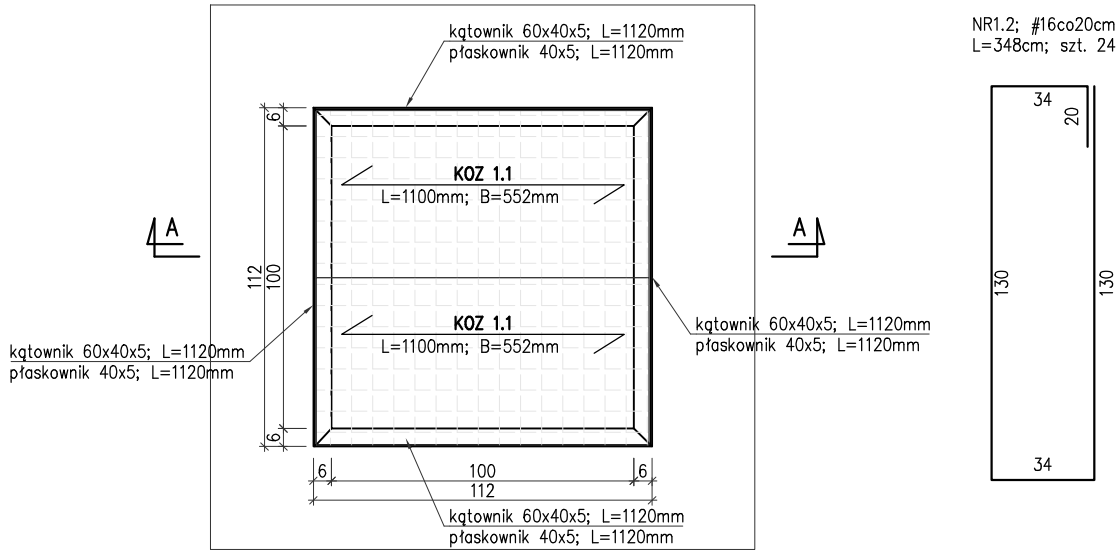
LEGENDA OZNACZEŃ KRAT WEMA:

- KOZ - rodzaj kraty (Kraty Obramowane Zgrzewane),
- 34x38 - wielkość oczka kraty (34,3x38,1mm),
- 40x3 - rodzaj płaskownika nośnego kraty (40x3mm),
- L=900 - długość kraty (1630mm),
- B=895 - szerokość kraty (1000mm),
- OC - zabezpieczenie antykorozyjne (cynkowanie ogniowe).

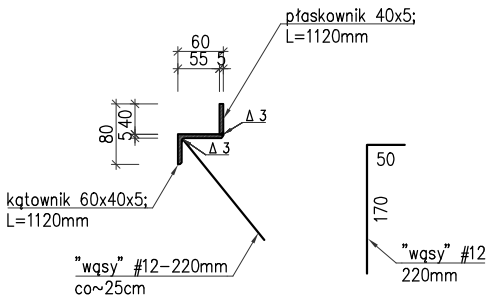


ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	ST-1 STUDZIENKA INSTALACYJNA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA PROJEKT WYKONAWCZY		Branża	Data
PROJEKTOWAŁ	PÓDPIS		
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
SPRAWDZAŁ			
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		Skala	Nr rys.
OPRACOWAŁ		1:25	K-1.3
mgr inż. P. Pancyk			

ST-2 szt.1
skala 1:25



DETAL-1
skala 1:10



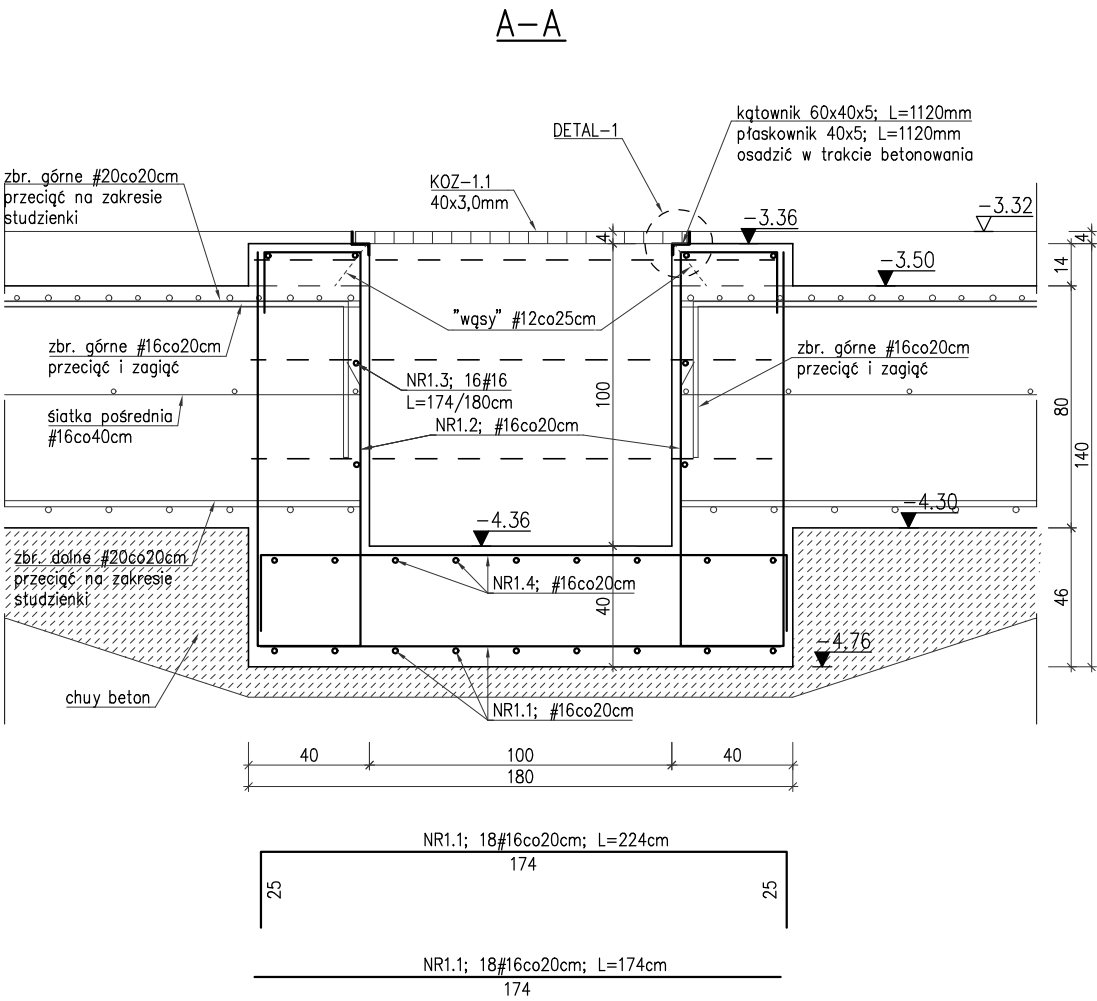
BETON C20/37 (37) W8 F150
STAL zbr. A-IIIIN (BSt500)
OTULINA 5,0 cm (dolna)
OTULINA 3,0 cm (pozostałe)
Stal kształtowa S235

ZESTAWIENIE KRAT POMOSTOWYCH:

Lp	OZNACZENIE	ILOŚĆ
KOZ 1.1	KOZ/34x38/40x3/L=1100xB=552/OC	2

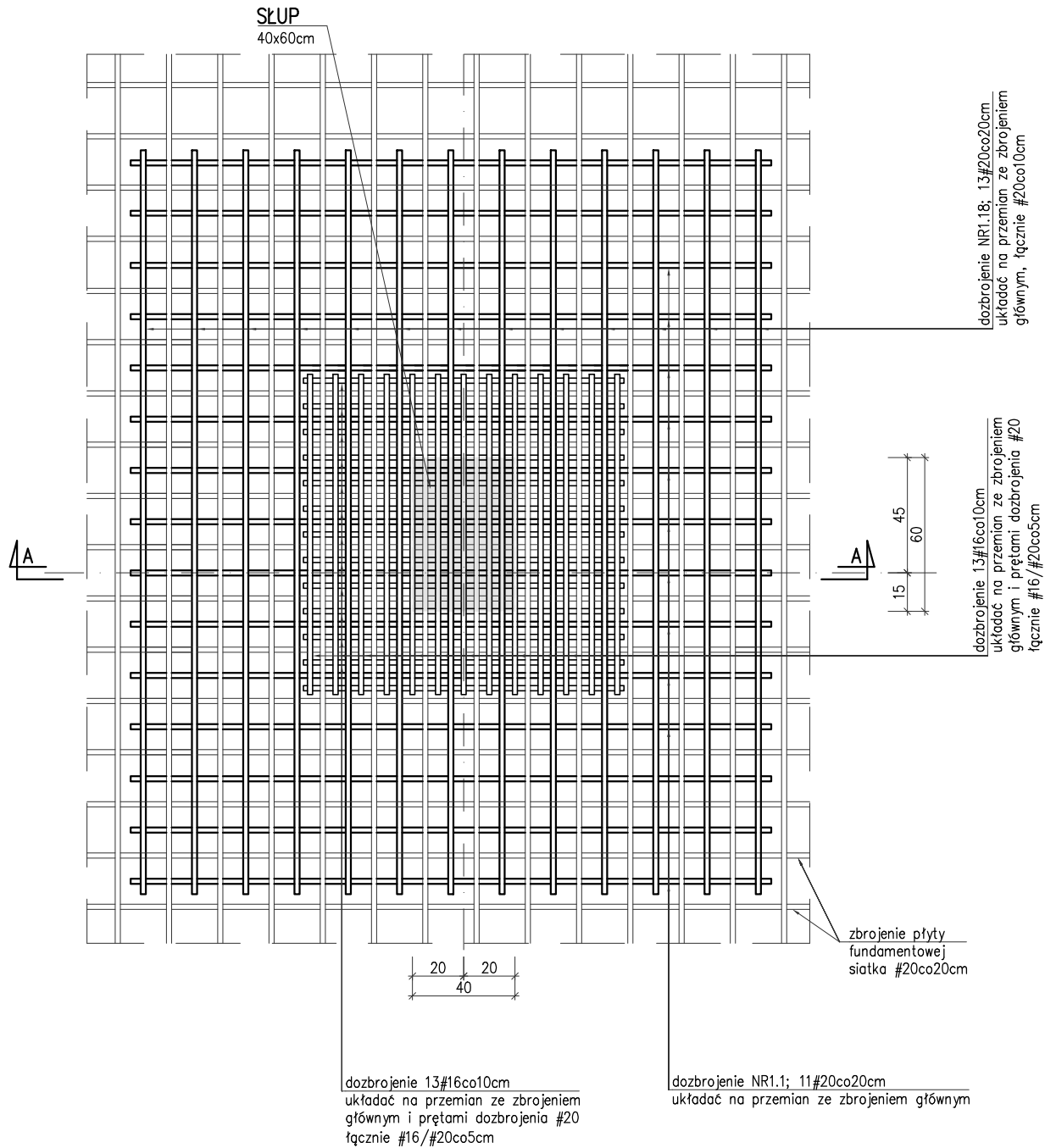
LEGENDA OZNACZEŃ KRAT WEMA:

- KOZ - rodzaj kraty (Kraty Obramowane Zgrzewane),
- 34x38 - wielkość oczka kraty (34,3x38,1mm),
- 40x3 - rodzaj płaskownika nośnego kraty (40x3mm),
- L=1100 - długość kraty (1630mm),
- B=552 - szerokość kraty (1000mm),
- OC - zabezpieczenie antykorozyjne (cynkowanie ogniowe).

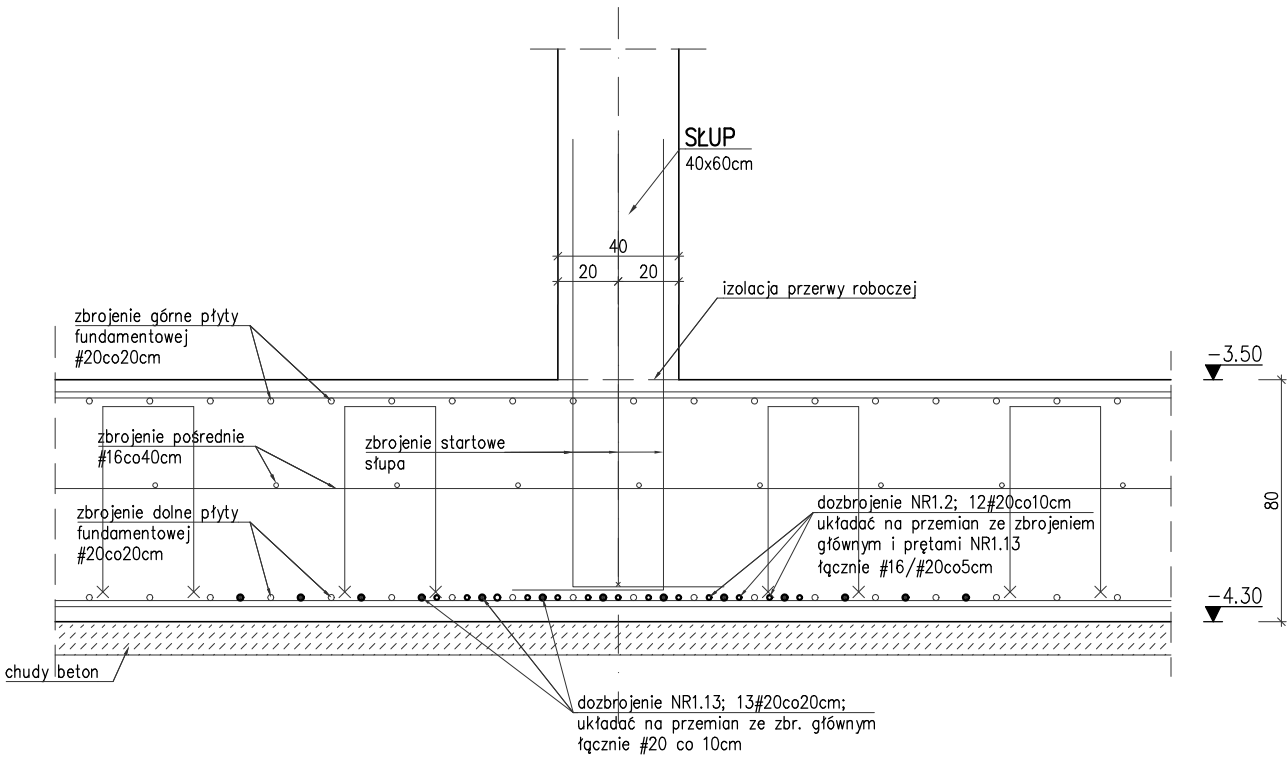


ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	ST-2 STUDZIENKA INSTALACYJNA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	PODPIS	Branża	Data
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
SPRAWDZIŁ		Skala	Nr rys.
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:25	K-1.4
OPRACOWAŁ			
mgr inż. P. Pancyk			

SZCZEGÓŁ "B" szt.1
DOZBROJENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ POD SŁUPEM GARAŻU
DOZBROJENIE PŁYTY POD SŁUPEM WYKONAĆ DOŁEM



PRZĘKRÓJ A-A



BETON C30/37 (B37) W8 F150
STAL ZBR. KL. A-IIIIN (Bst500)
OTULINA 4cm (boczna i górna)
OTULINA 5cm (dolna)

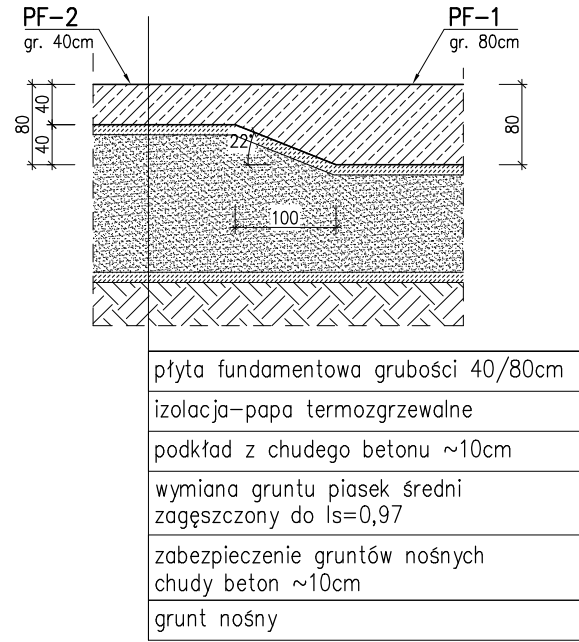
* rozstawy długości i ilość prętów
dostosować na budowie

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT DOZBROJENIA PŁYTY FUNDAMENTOWEJ		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	Branża
SPRAWDZAŁ	mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003	OPRACOWAŁ	Data
mgr inż. P. Panczyk			KONSTRUKCJA
			Skala
			Nr rys.
			1:25
			K-1.5

RZUT PŁYTY
FUNDAMENTOWEJ
skala 1:75

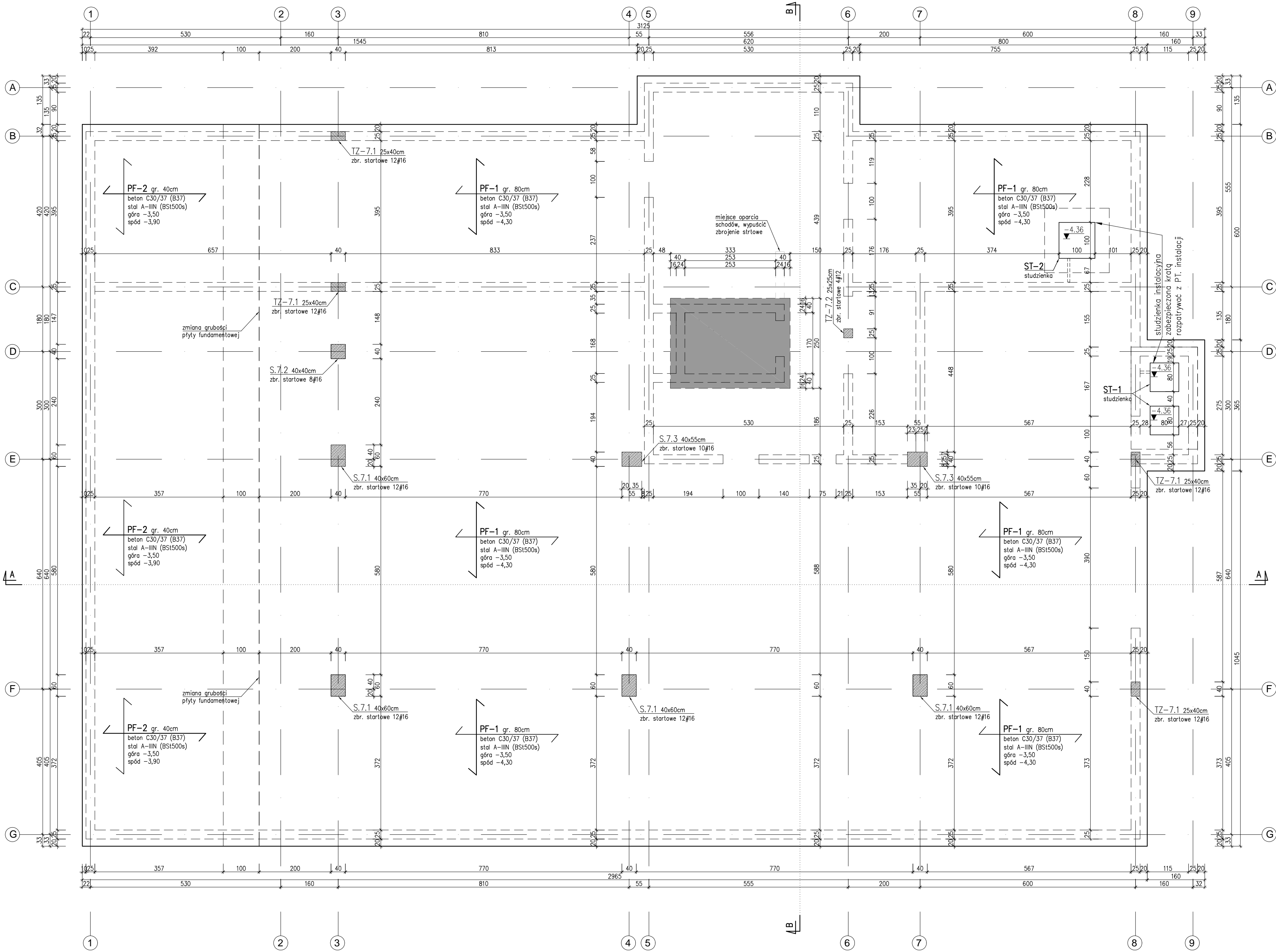
- Z uwagi na występowanie w poziomie posadowienia miękkoplastycznych gruntów o obniżonej nośności zaprojektowano wymianę gruntu pod płytą fundamentową.
- Po osiągnięciu założonego poziomu pod wymianę gruntu, dno wykopu natychmiast zabezpieczyć ułożyć warstwę wyrównawczą i geotkaninę i wykonać podbudowę piaskzysto-żwirową. Podbudowę zagęszczać statycznie minimum do wskaźnika zagęszczenia $Is=0,97$ następnie wykonać podkład pod płytę fundamentową z chudego betonu B7,5gr. 10cm;
- Prace fundamentowe prowadzić w suchej porze roku, przy niskiej aktywności wód gruntowych. Ze względu, że warstwach gruntów spoiowych mogą występować ścienia i wody zastoiśkowe może zaistnieć konieczność prowadzenia prac odwodnieńowych. Nie można dopuścić do zalania wykopu. Wykop chronić przed przemrażaniem;
- W czasie wykonywania wykopów i prac fundamentowych należy zachować szczególną ostrożność, gdyż grunty spoiowe, gliniasto-piaskzyste w stanie mokrym, pod wpływem prac na dnie wykopu (drgania), zachowują się jak kurzuwka (tzw. pozorna), o ich parametry ulegną drastycznemu pogorszeniu. Należy maksymalnie ograniczyć prace w dnie wykopu, wykonać go za pomocą maszyn pracujących na zewnątrz wykopu. Wykop wykonywać odcinkami, ostatni etap wykopu zaleca się wykonywać ręcznie, a po osiągnięciu poziomu posadowienia dno wykopu natychmiast zabezpieczyć podkładem z chudego betonu gr. 10cm;
- Dokonąć odbioru dna wykopu przez uprawnionego geotechnika;
- Zaprojektowaną płytę fundamentową monolityczną żelbetową grubości 40cm i 80cm wylewaną na budowie z betonu C30/37 (B37) W8 z dodatkami środka uszczelniającego, zbrojenią stalą klasy A-IIIN (BSI500s);
- Z płyty wypuścić pręty startowe ścian i słupów żelbetowych, ilość, średnice i rozstawy wykryć wg rysunków szczegółowych elementów żelbetowych opartych na płycie fundamentowej; Z płyty wypuścić zbrojenie startowe słupów, ścian i trzpieni żelbetowych.
- Przyjęto otuliny płyty fundamentowej: dolna 5,0cm boczne 4,0cm i górna 3,0cm;
- Przebiega instalacyjne uszczelnienie, układ przebieg rozpatrywać z PT. Architektury i projektami branżowymi;
- Izolacja pianowa płyty fundamentowej i ścian żelbetowych pianin z mas polimerowo-bitumicznych;
- Izolacja przerwy roboczej w ścianach zewnętrznych lub zastosować system węży iniekcyjnych);
- Izolacja pozioma płyty fundamentowej papią termozgrzewalną;
- Izolację pionową ścian fundamentowych dokładnie połączyć z izolacją poziomą płyty fundamentowej z zastosowaniem taśm np. ze szpachtli bentonitowej;
- Dylatację płyt fundamentowych i ścian zewnętrznych oraz płyty stropu nad garażem uszczelniać za pomocą systemowych taśm i wkładek uszczelniających.
- W celu uniknięcia gromadzenia się wody gruntowej w obrębie ścian garażu zaleca się wykonać drenaż opaskowy, a wody odprowadzić do kanalizacji deszczowej;
- Przyjęty system izolacji płyty fundamentowej, ścian i stropu garażu podziemnego rozpatrywać z P.T. Architektury.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis WYKONAWCZY oraz projekty branżowe;
- Prace należy wykonywać zgodnie obowiązującymi przepisami, Polskimi Normami oraz zgodnie ze Sztuką Budowlaną;
- Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

SCHEMAT WYKONANIA WYMIANY GRUNTU
SCHEMAT USKOKU PŁYTY FUNDAMENTOWEJ

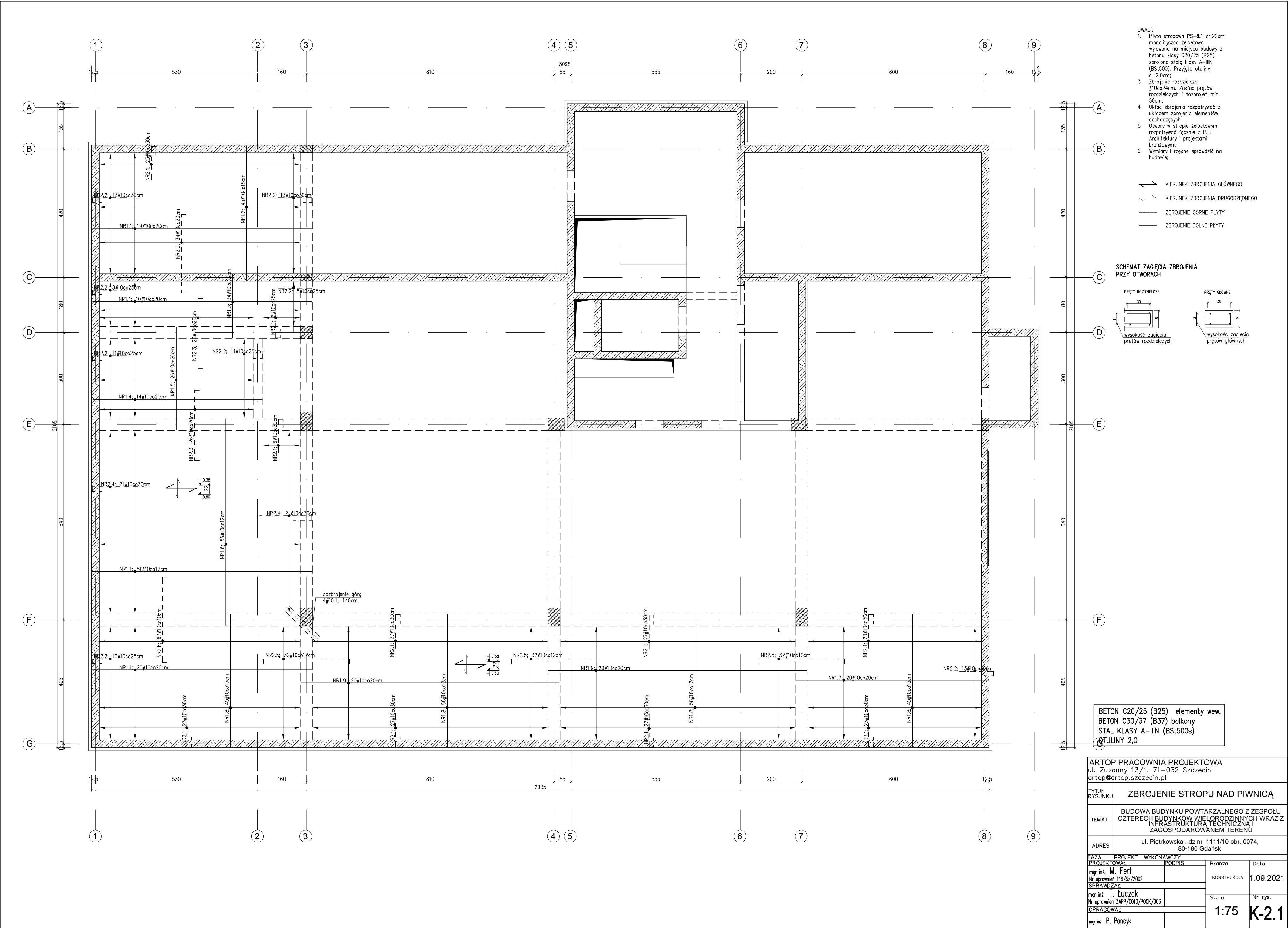


BETON C30/37 (B37) W8 F150
STAL KLASY A-IIIN (BSI500s)
OTULINY PŁYTY FUNDAMENTOWEJ
dolna 5,0cm; boczna 4,0cm
górna 3,0cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PŁYTY FUNDAMENTOWEJ		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	BRANŻA	KONSTRUKCJA
SPRAWDZIŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		Data
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		1.09.2021
	Nr uprawnień ZAPP/0010/POK/003		
	mgr inż. P. Pancyk	Skala	Nr rys.
		1:75	K-1



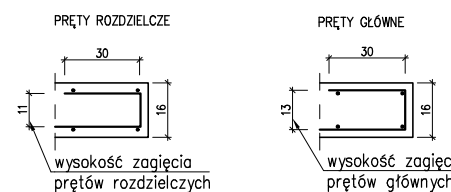
- MIEJSCE OPARCIA ŚCIAN ŻELBETOWYCH NA PŁYTCIE WYPUSZCĆ ZBROJENIE STARTOWE. ILOŚĆ, ŚREDNICE I UKŁAD PRĘTÓW USTALIĆ WG RYSUNKÓW SZCZEGÓŁOWYCH.
- MIEJSCE OPARCIA SŁUPÓW I TRZPIENI ŻELBETOWYCH NA PŁYTCIE WYPUSZCĆ ZBROJENIE STARTOWE. ILOŚĆ, ŚREDNICE I UKŁAD PRĘTÓW USTALIĆ WG RYSUNKÓW SZCZEGÓŁOWYCH.



- UWAGI:
- Płyta stropowa **PS-8.1** gr.22cm monolityczna żelbetowa wylewana na miejscu budowy z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojona stalą klasy A-III_N (BS1500). Przyjęto otulinę a=2,0cm;
 - Zbrojenie rozdzielcze #10ca24cm. Zakład prętów rozdzielczych i dozbrojeń min. 50cm;
 - Układ zbrojenia rozpatrywać z układem zbrojenia elementów dochodzących;
 - Otwory w stropie żelbetowym rozpatrywać łącznie z P.T. Architektury i projektami branżowymi;
 - Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

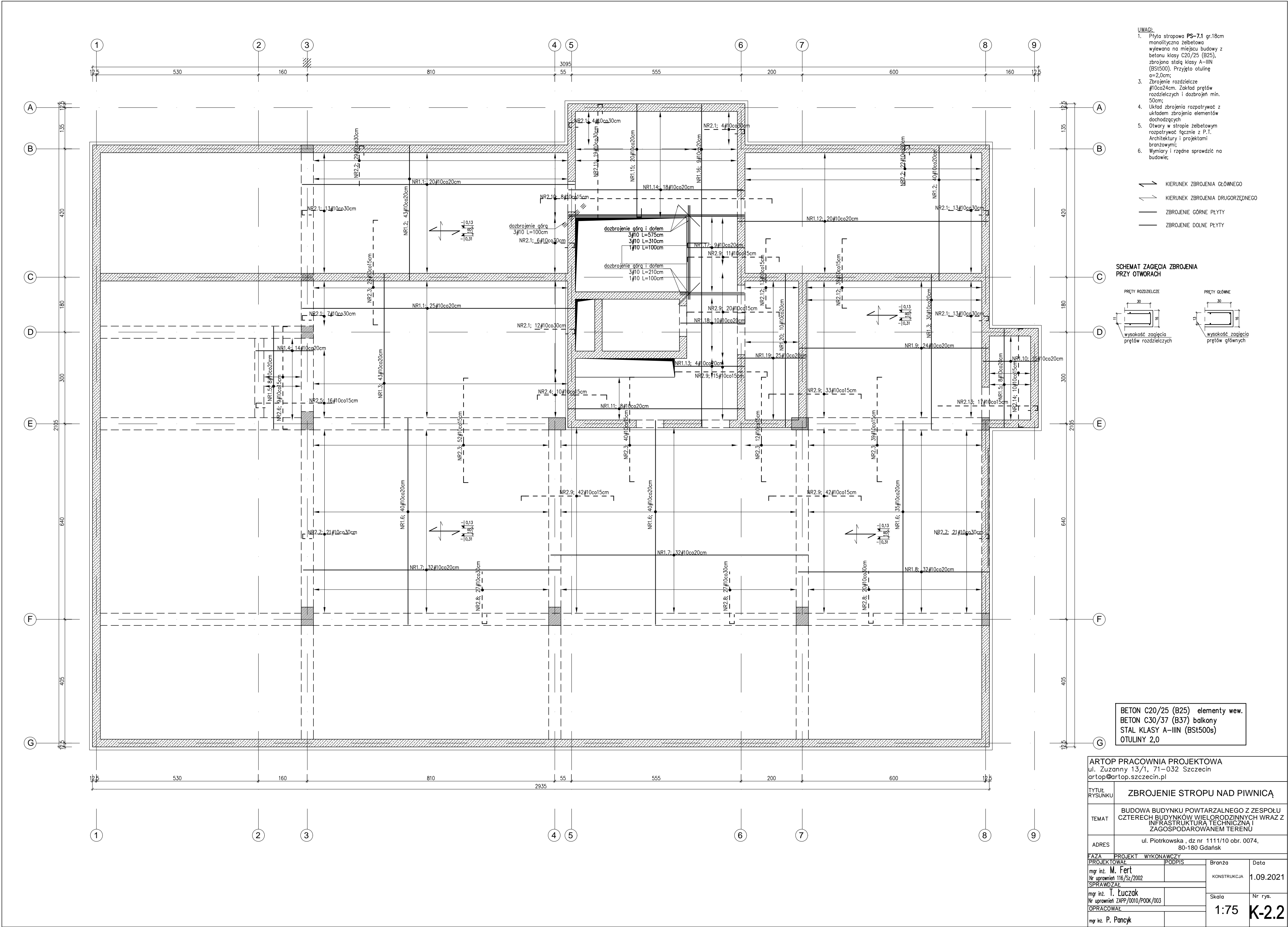
- ← KIERUNEK ZBROJENIA GŁÓWNEGO
↗ KIERUNEK ZBROJENIA DRUGORZĘDNEGO
— ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY
— ZBROJENIE DOLNE PŁYTY

SCHEMAT ZAGĘCIA ZBROJENIA PRZY OTWORACH



BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-III_N (BS1500s)
OTULINY 2,0

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE STROPU NAD PIWNICĄ		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002	KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak	Skala	Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/POK/003	1:75	K-2.1
	mgr inż. P. Pancyk		



RZUT PIWNIC I GARAŻU

PODZIEMNEGO

skala 1:75

UWAGI:

- Ściany żelbetowe gr. 25cm monolityczne wylwane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano strop żelbetowy gr. 18cm i 22cm monolityczny wylwany na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojony stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano podciągi żelbetowe monolityczne wylwane na budowie z betonu C30/37 (B37), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano słupy żelbetowe monolityczne wylwane na budowie z betonu C30/37 (B37), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano wieńce żelbetowe monolityczne wylwane na budowie z betonu C30/37 (B37), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano szyby windowy żelbetowy monolityczny wylwany z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano schody żelbetowe wylwane z betonu C30/37 (B37) zbrojony stalą A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano trzpienie żelbetowe wylwane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500s), zbrojenie ścian żelbetowych przepuścić przez trzpienie.
- Zaprojektowano słupy żelbetowe wylwane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Otwory w strapie i ścianach żelbetowych przeprowadzać obok podciągów żelbetowych, układ otworów rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- Ścianki działowe wg PT Architektury.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis WYKONAWCZY oraz projekty branżowe.
- Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

BETON C30/37 (B37) W8 F150
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY:
wg rysunków szczegółowych

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA

ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin

artop@artop.szczecin.pl

TYTUŁ RYSUNKU RZUT PIWNIC I GARAŻU PODZIEMNEGO

TEMAT BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU

ADRES ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk

FAZA PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKTOWAŁ mgr inż. M. Fert

Nr uprawnień 116/Sz/2002

SPRAWDZAŁ mgr inż. T. Łuczak

Nr uprawnień ZAPP/0010/POK/003

OPRACOWAŁ mgr inż. P. Pancyk

Branża

KONSTRUKCJA

Skala

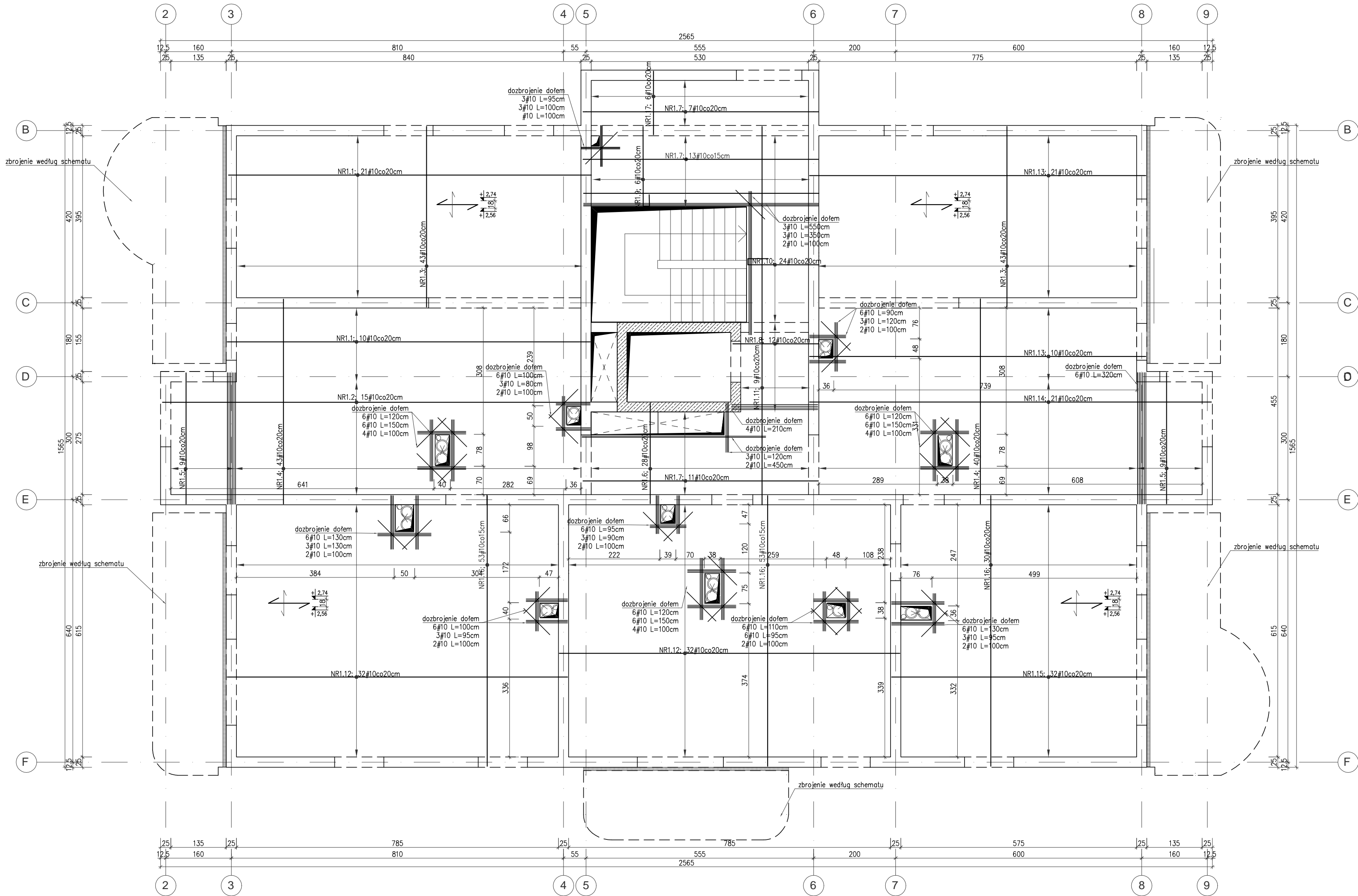
1:75

Data

1.09.2021

Nr rys.

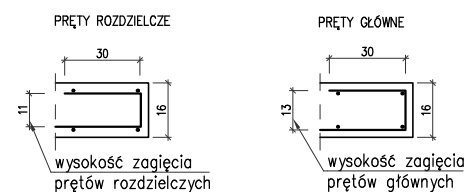
K-2



- UWAGI:
1. Płyta stropowa **PS-6.1** gr.18cm monolityczna żelbetowa wylewana na miejscu budowy z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojona stalą klasy A-IIIIN (BS1500). Przyjęto otulinę a=2,0cm;
 3. Zbrojenie rozdzielcze #10ca24cm. Zakład prętów rozdzielczych i dozbrojeń min. 50cm;
 4. Układ zbrojenia rozpatrywany z układem zbrojenia elementów dochodzących
 5. Otwory w stropie żelbetowym rozpatrywać łącznie z P.T. Architektury i projektami branżowymi;
 6. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

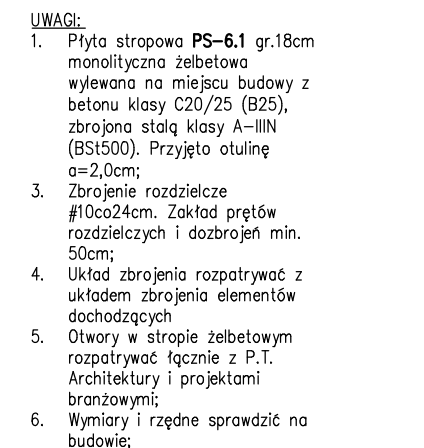
- ← KIERUNEK ZBROJENIA GŁÓWNEGO
↗ KIERUNEK ZBROJENIA DRUGORZĘDNEGO
— ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY
— ZBROJENIE DOLNE PŁYTY



SCHEMAT ZAGĘCIA ZBROJENIA PRZY OTWORACH

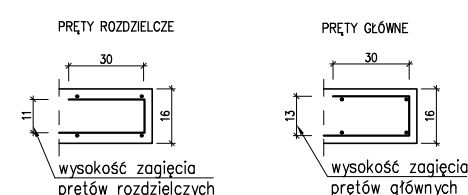


BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIIN (BS1500s)
OTULINY 2,0

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE STROPU NAD PARTEREM		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	
Nr uprawnień	116/Sz/2002	KONSTRUKCJA	1.09.2021
SPRAWDZAŁ			
mgr inż. T. Łuczak		Skala	Nr rys.
Nr uprawnień ZAPP/0010/POK/003		1:75	K-3.1
OPRACOWAŁ			
mgr inż. P. Pancyk			



	KIERUNEK ZBROJENIA GŁÓWNEGO
	KIERUNEK ZBROJENIA DRUGORZĘDNEGO
	ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY
	ZBROJENIE DOLNE PŁYTY

SCHEMAT ZAGIĘCIA ZBROJENIA
PRZY OTWORACH

BETON C20/25 (B25) elementyzew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY 2,0

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE STROPU NAD PARTEREM		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPÓŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELGOPROZIMNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCY	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS	Branża	Data
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
SPRAWDZAŁ			
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003		Skala	Nr rys.
OPRAWOWAŁ		1:75	K-3.2
mgr inż. P. Pancyk			

RZUT PARTERU
skala 1:75

UWAGI:

- Ściany murowane z pustaków ceramicznych porotyzowanych klasy 20MPa o grubości 25cm. Ściany murowane na zaprawie cem.-wap. marki 10 MPa.
- Zaprojektowano ściany-tarcze żelbetowe gr. 25cm monolityczne wylane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), utuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano strop żelbetowy gr. 18cm monolityczny wylany na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojony stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), utuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano płyty balkonowe żelbetowe gr. 22cm monolityczne wylane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), utuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano podciąg żelbetowy monolityczny wylany na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), utuliny według rysunków szczegółowych. Płyty balkonów zakotwić w stropie (wieńce) za pomocą systemowych łączników balkonowych.
- Zaprojektowano nadproża prefabrykowane typu L19 oraz żelbetowe monolityczne wylane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), utuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano wieńce żelbetowe monolityczne wylane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), utuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano szyby windowy żelbetowy monolityczny wylany z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500s), utuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano schody żelbetowe wylane z betonu C20/25 (B25) zbrojony stalą A-IIIIN (BSt500s), utuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano słupy żelbetowe wylane na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500s), utuliny według rysunków szczegółowych.
- Otwory w stropie i ścianach żelbetowych przeprowadzać obok podciągów żelbetowych, układ otworów rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- Ścianki działowe wg PT Architektury.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis WYKONAWCZY oraz projekty branżowe.
- Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie.

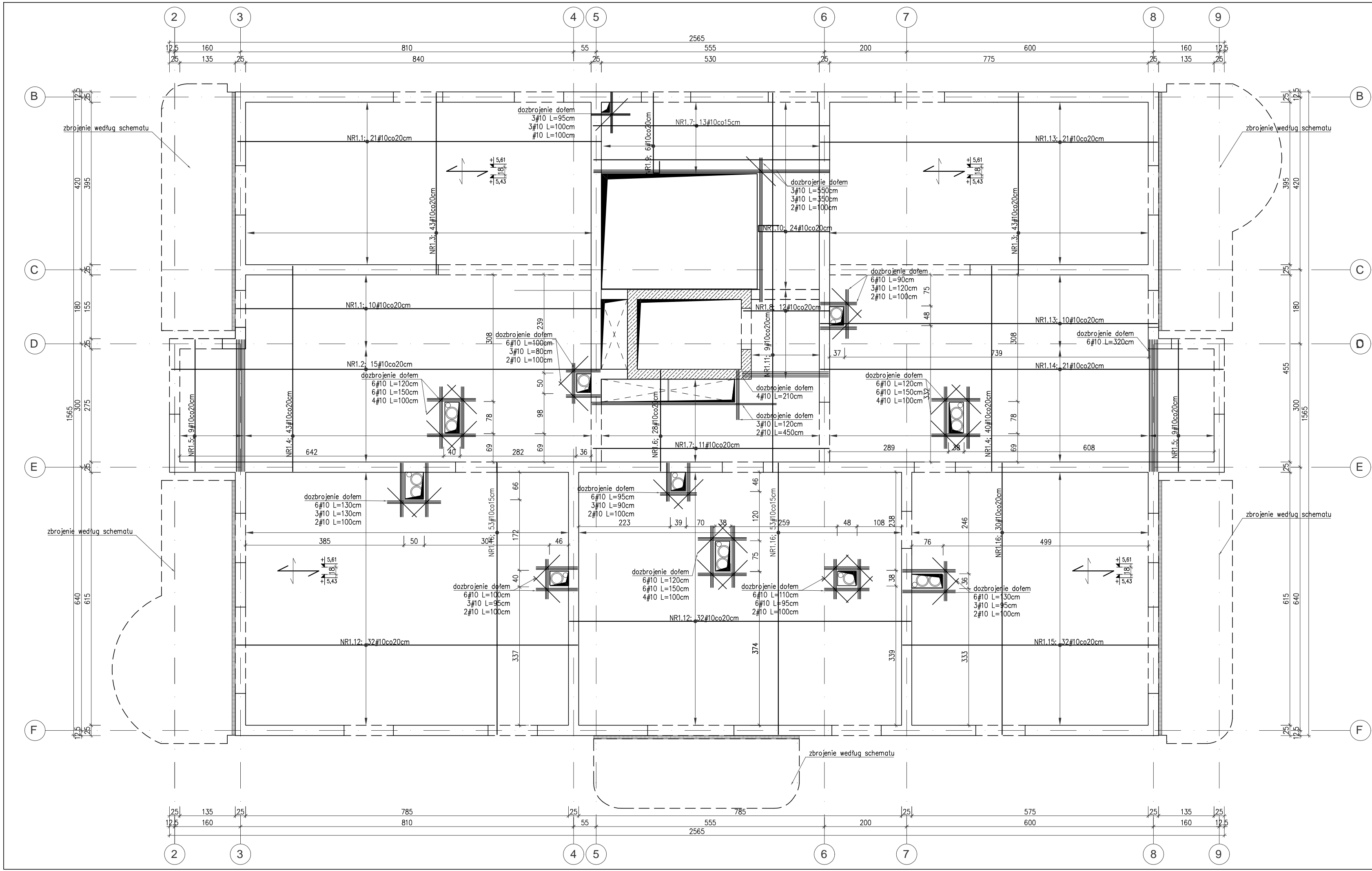
BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony, tarcze
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY od 2,0 do 4,0cm

ZESTAWIENIE NADPROŻY
PREFABRYKOWANYCH TYPU L-19 :

Lp	OZNACZENIE	ILOŚĆ
1	L-19/120	6
2	L-19/150	6
3	L-19/240	2

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

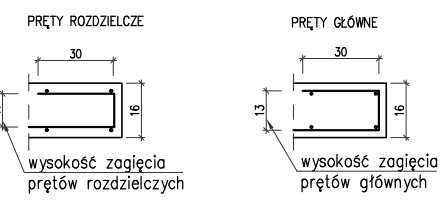
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT PARTERU		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS		Branża
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002			
SPRAWDZIŁ			KONSTRUKCJA
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003			
OPRACOWAŁ			Skala
mgr inż. P. Pancyk			
			1:75
			Nr rys.
			K-3



- UWAGI:
1. Płyta stropowa **PS-5.1** gr.18cm monolityczna żelbetonowa wylewana na miejscu budowy z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojona stalą klasy A-IIIIN (Bst500). Przyjęto otulinę a=2,0cm;
 3. Zbrojenie rozdzielcze #10co24cm. Zakład prętów rozdzielczych i dozbrojeń min. 50cm;
 4. Układ zbrojenia rozpatrywać z układem zbrojenia elementów dochodzących
 5. Otwory w stropie żelbetowym rozpatrywać łącznie z P.T. Architektury i projektami branżowymi;
 6. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

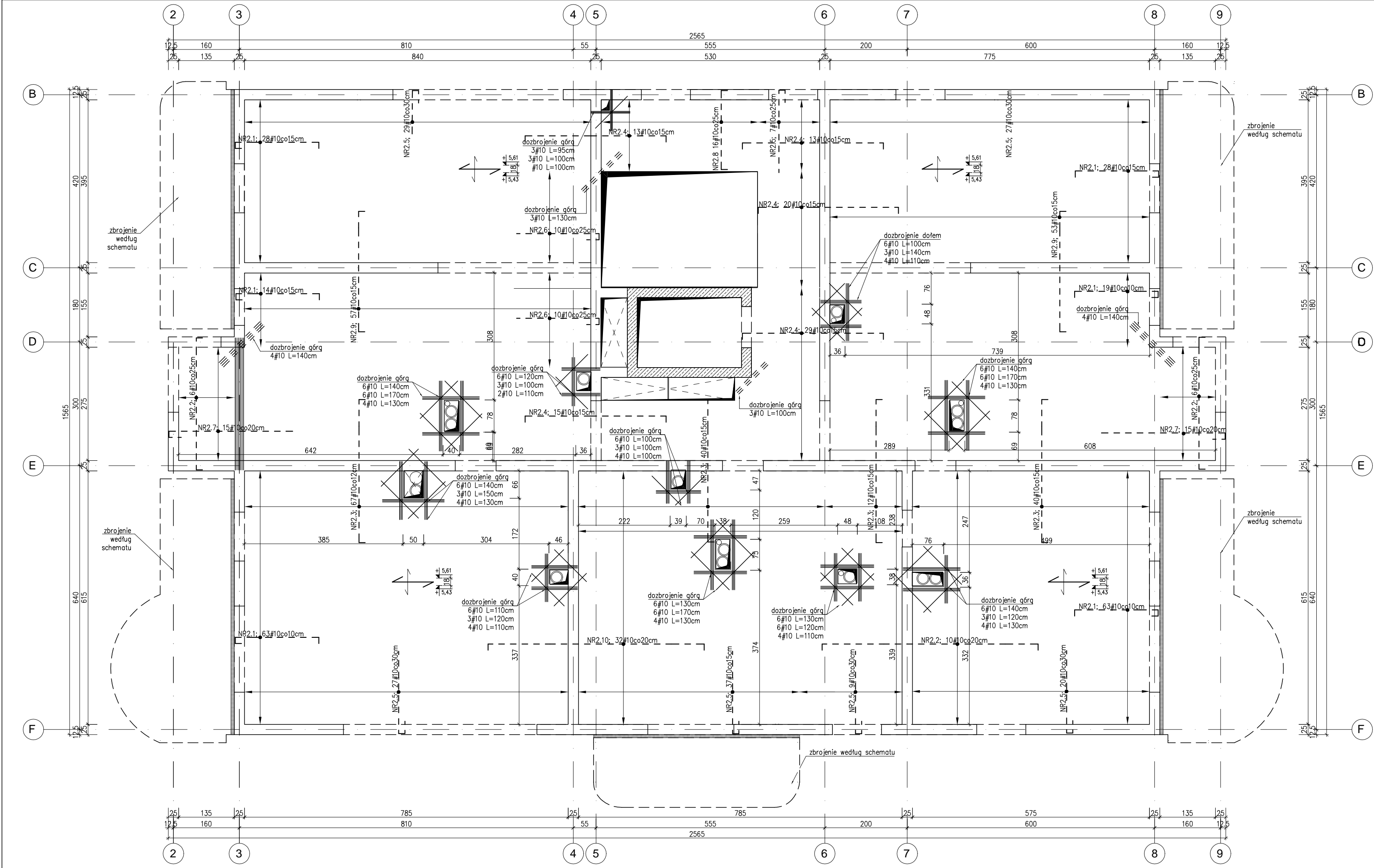
- ↖ KIERUNEK ZBROJENIA GŁÓWNEGO
↗ KIERUNEK ZBROJENIA DRUGORZĘDNEGO
— ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY
— ZBROJENIE DOLNE PŁYTY

SCHEMAT ZAGIĘCIA ZBROJENIA PRZY OTWORACH

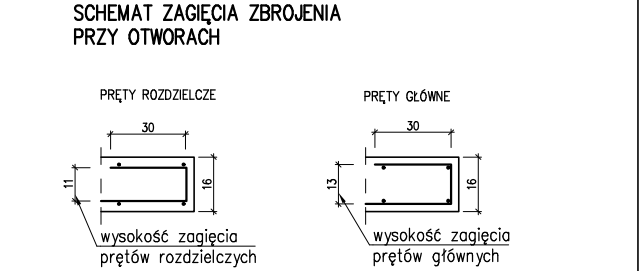


BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIIN (Bst500s)
OTULINY 2,0

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE STROPU NAD I PIĘTREM			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		Skala	Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:75	K-4.1
	mgr inż. P. Pancyk			



- UWAGI:
1. Płyta stropowa **PS-5.1** gr.18cm monolityczna żelbetonowa wylwana na miejscu budowy z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojona stalą klasy A-IIIIN (Bst500). Przyjęto otulinę $a=2,0\text{cm}$;
 3. Zbrojenie rozdzielcze $\#10\text{co}24\text{cm}$. Zakład prętów rozdzielczych i dozbrojeń min. 50cm;
 4. Układ zbrojenia rozpatrywać z układem zbrojenia elementów dochodzących
 5. Otwory w stropie żelbetonowym rozpatrywać łącznie z P.T. Architektury i projektami branżowymi;
 6. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;
- ← KIERUNEK ZBROJENIA GŁÓWNEGO
↖ KIERUNEK ZBROJENIA DRUGORZĘDNEGO
— ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY
— ZBROJENIE DOLNE PŁYTY



BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIIN (Bst500s)
OTULINY 2,0

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE STROPU NAD I PIĘTREM			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	PODPIS		Branża	Data
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002			KONSTRUKCJA	1.09.2021
SPRAWDZAŁ				
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			Skala	Nr rys.
OPRACOWAŁ			1:75	K-4.2
mgr inż. P. Panczyk				

RZUT I PIĘTRA
skala 1:75

UWAGI:

- Ściany murowane z pustaków ceramicznych porolizowanych klasy 20MPa o grubości 25cm. Ściany murować na zaprawie cem.-wap. marki 10 MPa.
- Zaprojektowano ściany-tarcze żelbetowe gr. 25cm monolityczne wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano strop żelbetowy gr. 18cm monolityczny wylewany na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojony stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano płyty balkonów żelbetowe gr. 22cm monolityczne wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano podciągi żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych. Płyty balkonów zakotwić w stropie (wieńce) za pomocą systemowych łączników balkonowych.
- Zaprojektowano nadproża prefabrykowane typu L19 oraz żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano wieńce żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano szyby windowy żelbetowy monolityczny wylewany z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano schody żelbetowe wylewane z betonu C20/25 (B25) zbrojony stalą A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano stupy żelbetowe wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Otwory w stropie i ścianach żelbetowych przeprowadzać obok podciągów żelbetowych, układ otworów rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi.
- Ścianki działowe wg PT Architektury.
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis WYKONAWCZY oraz projekty branżowe.
- Wymiary i rzędnę sprawdzić na budowie;

BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony, tarcze
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY od 2,0 do 4,0cm

ZESTAWIENIE NADPROŻY
PREFABRYKOWANYCH TYPU L-19 :

Lp	OZNACZENIE	ILOŚĆ
1	L-19/120	16
2	L-19/150	14

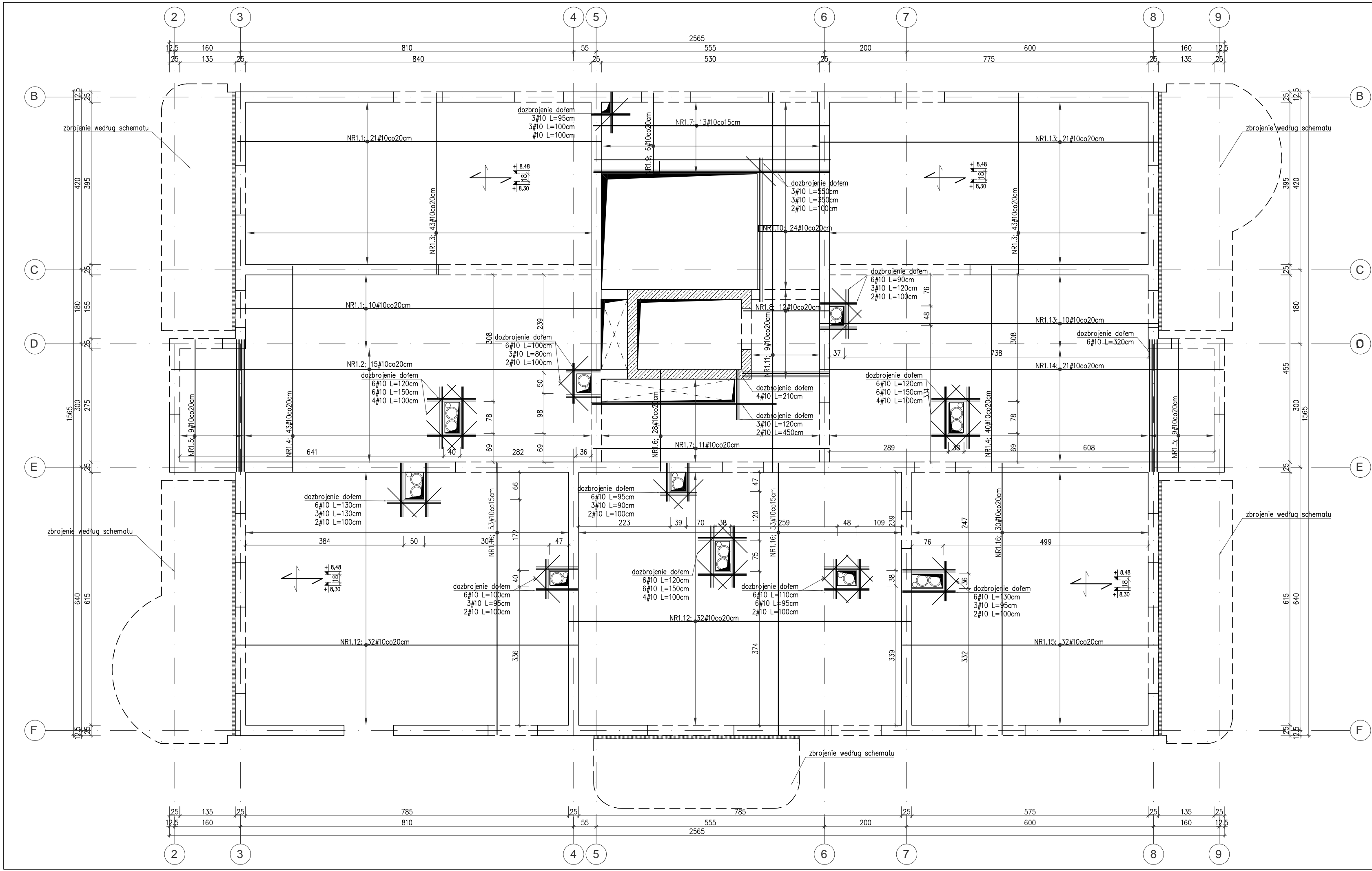
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

TYTUŁ RYSUNKU
RZUT I PIĘTRA

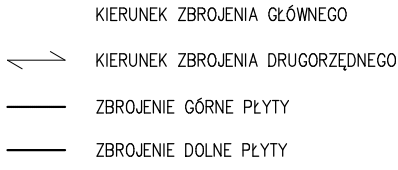
TEMAT
BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU

ADRES
ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk

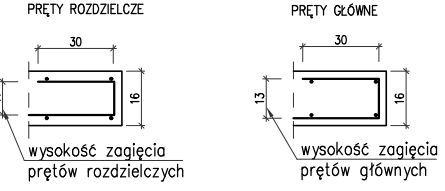
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	Branża	Data
PROJEKTOWAŁ	PROJEKTOWAŁ	PODPIS		
mgr inż. M. Fert			KONSTRUKCJA	1.09.2021
Nr uprawnień 116/Sz/2002				
SPRAWDZAŁ			Skala	Nr rys.
mgr inż. T. Łuczak				
Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			1:75	K-4
OPRACOWAŁ				
mgr inż. P. Pancyk				



- UWAGI:
1. Płyta stropowa **PS-4.1** gr.18cm monolityczna żelbetonowa wylewana na miejscu budowy z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojona stalą klasy A-IIIIN (Bst500). Przyjęto otulinę a=2,0cm;
 3. Zbrojenie rozdzielcze #10co24cm. Zakład prętów rozdzielczych i dobrojeń min. 50cm;
 4. Układ zbrojenia rozpatrywać z układem zbrojenia elementów dochodzących
 5. Otwory w stropie żelbetowym rozpatrywać łącznie z P.T. Architektury i projektami branżowymi;
 6. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

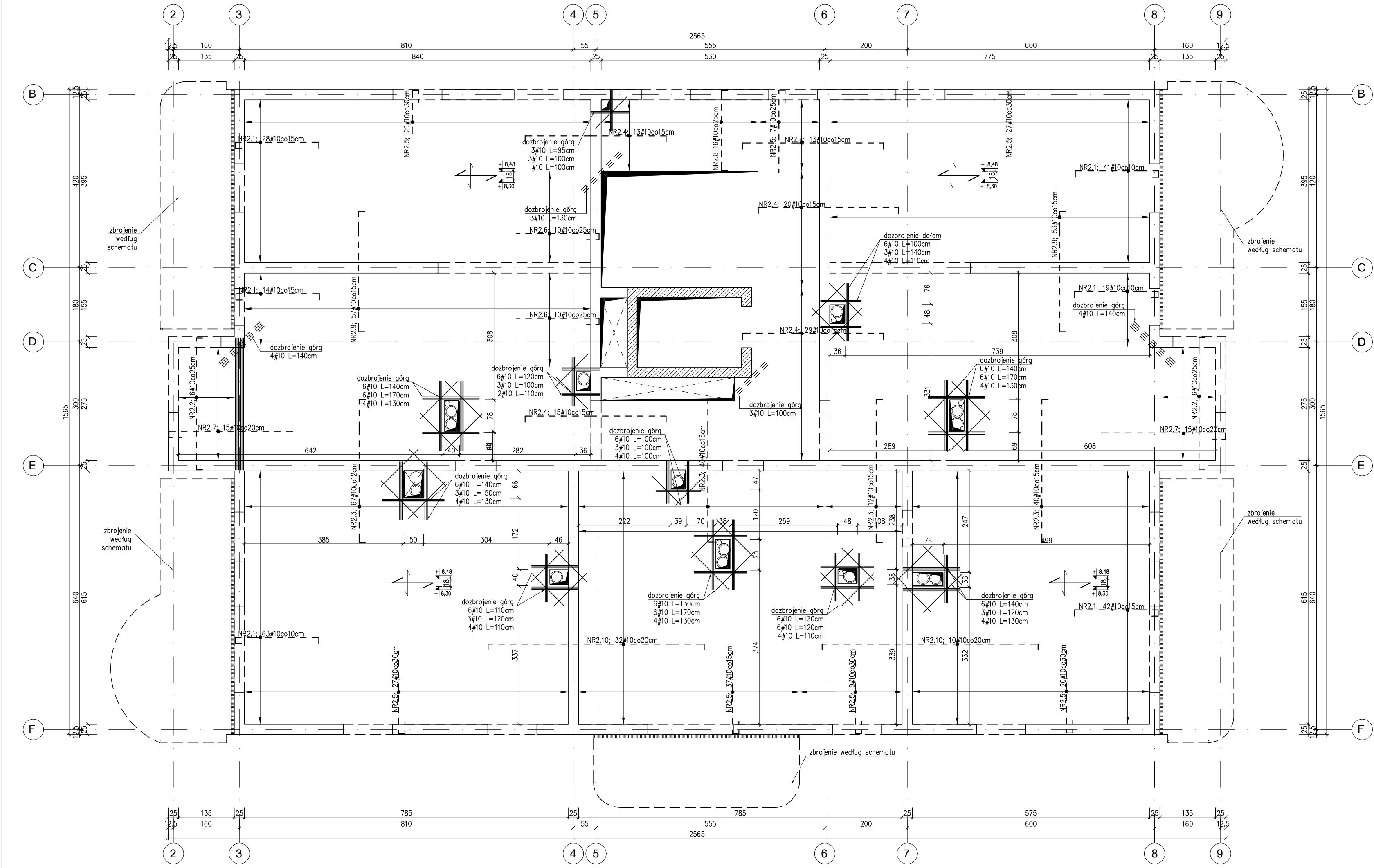


SCHEMAT ZAGIĘCIA ZBROJENIA PRZY OTWORACH

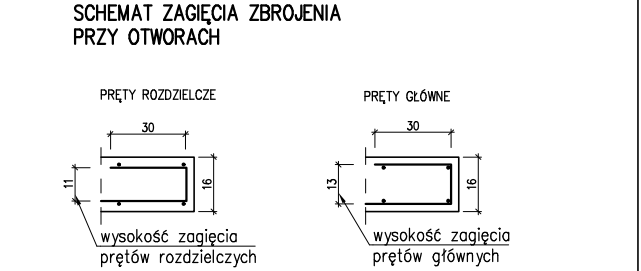


BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIIN (Bst500s)
OTULINY 2,0

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE STROPU NAD II PIĘTREM			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		Skala	Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:75	K-5.1
	mgr inż. P. Pancyk			



- UWAGI:
1. Płyta stropowa **PS-41** gr.18cm monolityczna żelbetowa wylwana na miejscu budowy z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojona stalą klasy A-IIIIN (BSt500). Przyjęto otulinę $a=2,0\text{cm}$;
 3. Zbrojenie rozdzielcze $\#10\text{co}24\text{cm}$. Zakład prętów rozdzielczych i dozbrojeń min. 50cm;
 4. Układ zbrojenia rozpatrywać z układem zbrojenia elementów dochodzących
 5. Otwory w stropie żelbetowym rozpatrywać łącznie z P.T. Architektury i projektami branżowymi;
 6. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;
- ← KIERUNEK ZBROJENIA GŁÓWNEGO
↖ KIERUNEK ZBROJENIA DRUGORZĘDNEGO
— ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY
— ZBROJENIE DOLNE PŁYTY



BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY 2,0

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE STROPU NAD II PIĘTREM			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		Skala	Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:75	K-5.2
	mgr inż. P. Panczyk			

RZUT II PIĘTRA
skala 1:75

UWAGI:

- Ściany murowane z pustaków ceramicznych porożyzowanych klasy 20MPa o grubości 25cm. Ściany murować na zaprawie cem.-wap. marki 10 MPa.
- Zaprojektowano strap żelbetowy gr. 18cm monolityczny wylewany na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojony stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano płyty balkonów żelbetowe gr. 22cm monolityczne wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano podciągi żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych. Płyty balkonów zakotwić w stropie (wieńce) za pomocą systemowych łączników balkonowych;
- Zaprojektowano nadproża prefabrykowane typu L19 oraz żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Zaprojektowano wieńce żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Zaprojektowano szyb windy żelbetowy monolityczny wylewany z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Otwory w stropie i ścianach żelbetowych przeprowadzać obok podciągów żelbetowych, układ otworów rozprzetrwać łącznie z projektami branżowymi;
- Ścianki działowe wg PT Architektury;
- Niedziałającą częścią opracowania jest opis WYKONAWCZY oraz projekty branżowe;
- Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY od 2,0 do 4,0cm

ZESTAWIENIE NADPROŻY
PREFABRYKOWANYCH TYPU L-19 :

Lp	OZNACZENIE	ILOŚĆ
1	L-19/120	16
2	L-19/150	26
3	L-19/240	6

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

TYTUŁ RYSUNKU
RZUT II PIĘTRA

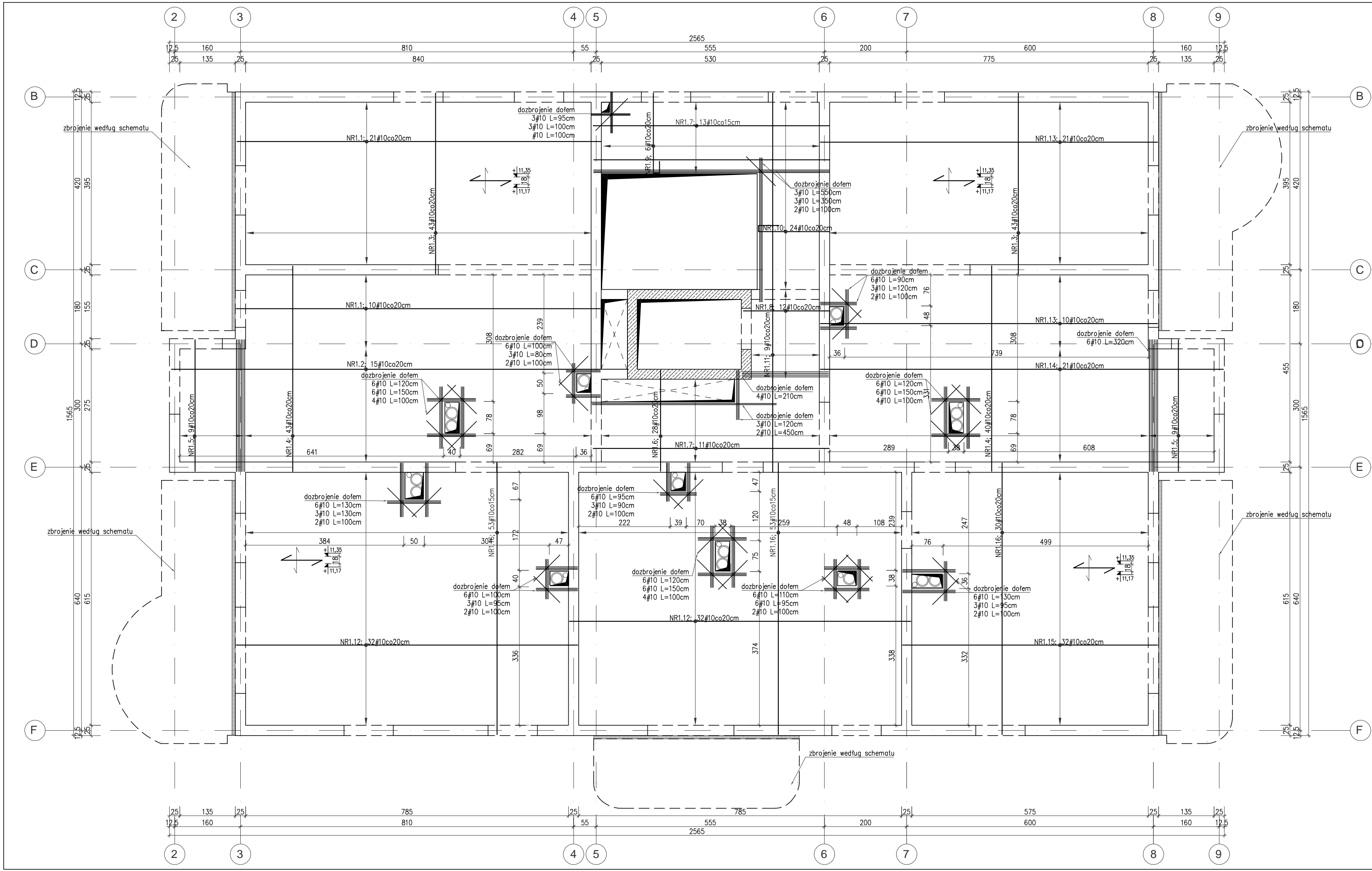
TEMAT
BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU

ADRES
ul. Piotrkowska , dz nr 111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk

AZA		PROJEKT		WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ		PROJEKTOWAŁ		PODPIS	
mgr inż. M. Fert		Nr uprawnień 116/Sz/2002		Branża KONSTRUKCJA	Data 1.09.2021
SPRAWDZAŁ					
mgr inż. T. Łuczak		Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003		Skala 1:75	Nr rys. K-5
OPRACOWAŁ					
mgr inż. P. Pancyk					

1:75

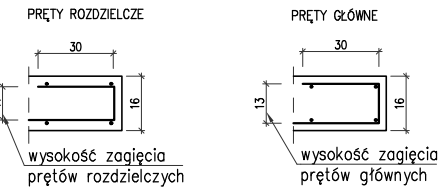
K-5



- UWAGI:
1. Płyta stropowa **PS-3.1** gr.18cm monolityczna żelbetowa wylewana na miejscu budowy z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojona stalą klasy A-IIIIN (Bst500). Przyjęto otulinę a=2,0cm;
 3. Zbrojenie rozdzielcze #10co24cm. Zakład prętów rozdzielczych i dozbrojeń min. 50cm;
 4. Układ zbrojenia rozpatrywać z układem zbrojenia elementów dochodzących
 5. Otwory w stropie żelbetowym rozpatrywać łącznie z P.T. Architektury i projektami branżowymi;
 6. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

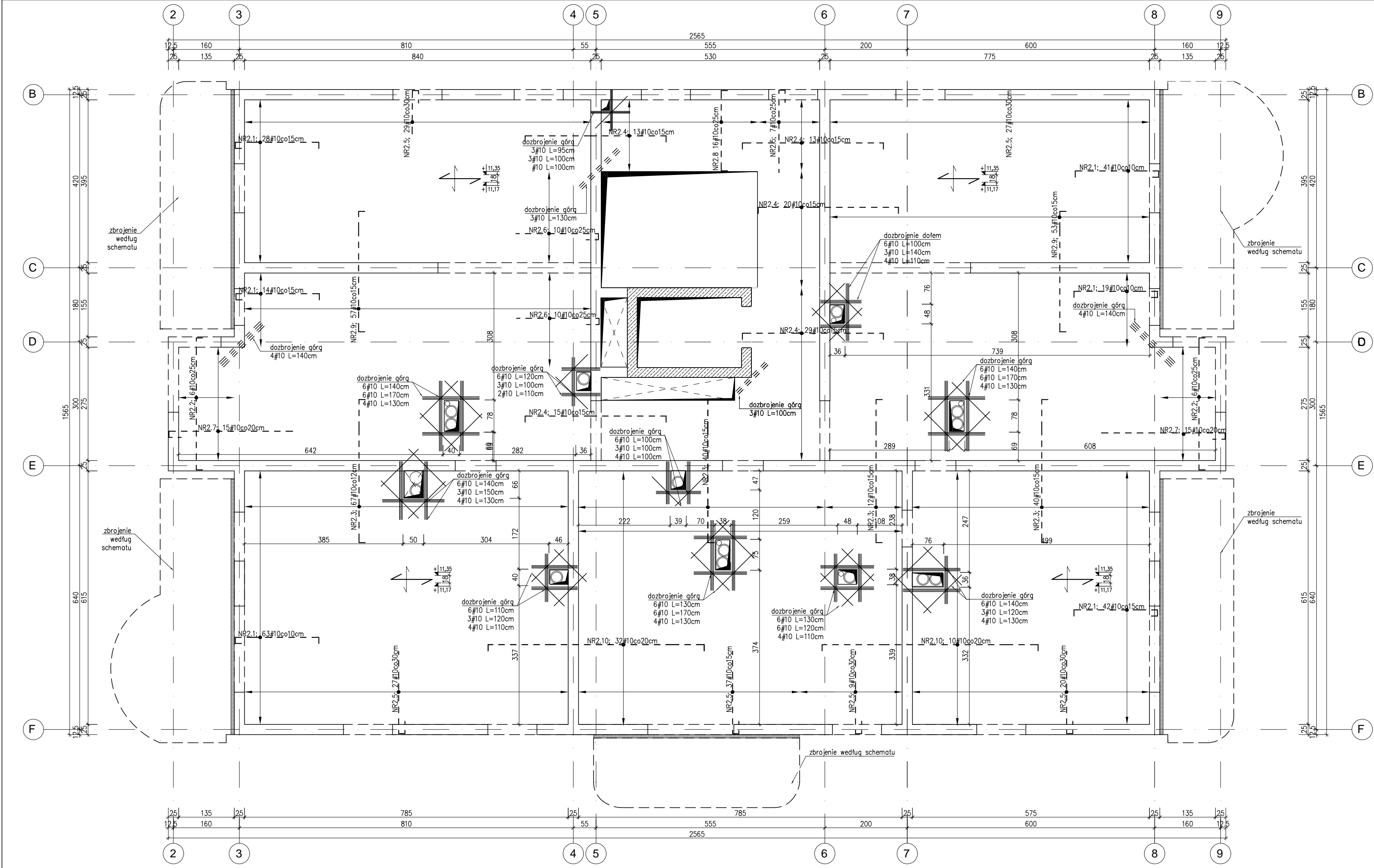
- ↖ KIERUNEK ZBROJENIA GŁÓWNEGO
↗ KIERUNEK ZBROJENIA DRUGORZĘDNEGO
— ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY
— ZBROJENIE DOLNE PŁYTY

SCHEMAT ZAGIĘCIA ZBROJENIA PRZY OTWORACH



BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIIN (Bst500s)
OTULINY 2,0

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE STROPU NAD III PIĘTREM			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		Skala	Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:75	K-6.1
	mgr inż. P. Pancyk			

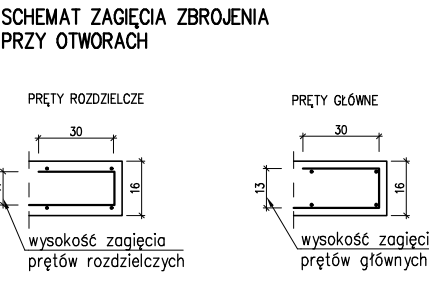


- UWAGI:
1. Płyta stropowa **PS-31** gr.18cm monolityczna żelbetonowa z wylewana na miejscu budowy z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojona stalą klasy A-IIIIN (Bst500). Przyjęto otulinę $a=2,0cm$;
 3. Zbrojenie rozdzielcze $\#10co24cm$. Zakład prętów rozdzielczych i dozbrojeń min. 50cm;
 4. Układ zbrojenia rozpatrywać z układem zbrojenia elementów dochodzących
 5. Otwory w stropie żelbetonowym rozpatrywać łącznie z P.T. Architektury i projektami branżowymi;
 6. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;
- KIERUNEK ZBROJENIA GŁÓWNEGO

KIERUNEK ZBROJENIA DRUGORZĘDNEGO

ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY

ZBROJENIE DOLNE PŁYTY



BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIIN (Bst500s)
OTULINY 2,0

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE STROPU NAD III PIĘTREM			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Pancyk		Skala	Nr rys.
			1:75	K-6.2

RZUT III PIĘTRA
skala 1:75

UWAGI:

- Ściany murywane z pustaków ceramicznych porożyzowanych klasy 20MPa o grubości 25cm. Ściany murywać na zaprawie cem.-wap. marki 10 MPa.
- Zaprojektowano strap żelbetowy gr. 18cm monolityczny wylewany na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojony stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano płyty balkonów żelbetowe gr. 22cm monolityczne wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano podciągi żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych. Płyty balkonów zakotwić w stropie (wieńce) za pomocą systemowych łączników balkonowych;
- Zaprojektowano nadproża prefabrykowane typu L19 oraz żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Zaprojektowano wieńce żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Zaprojektowano szyby windowy żelbetowy monolityczny wylewany z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Zaprojektowano schody żelbetowe wylewane z betonu C20/25 (B25) zbrojony stalą A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Zaprojektowano słupy żelbetowe wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Otwory w stropie i ścianach żelbetowych przeprowadzać obok podciągów żelbetowych, układ otworów rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi;
- Ścianki działowe wg PT Architektury;
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis WYKONAWCZY oraz projekty branżowe;
- Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

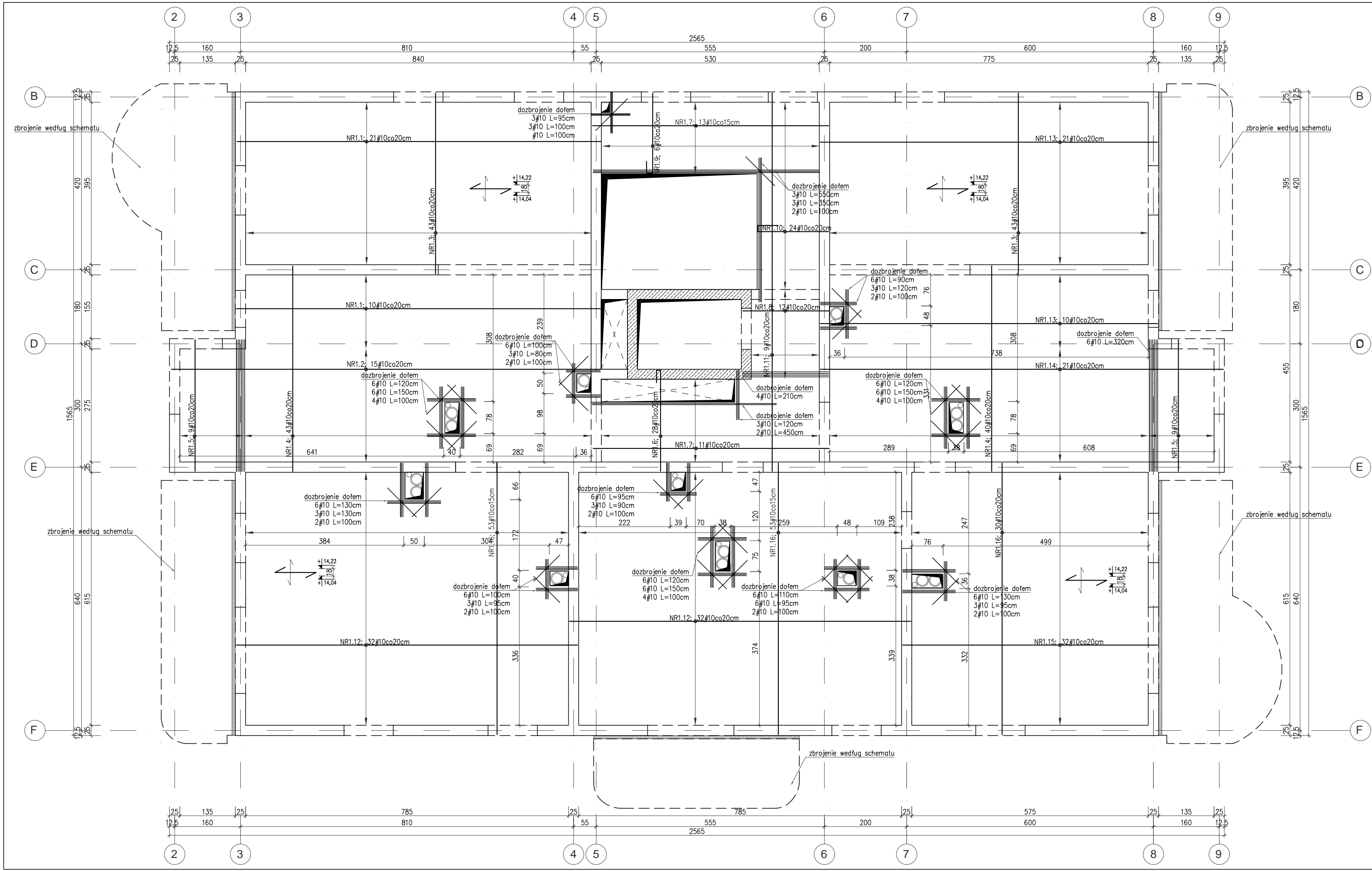
BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY od 2,0 do 4,0cm

ZESTAWIENIE NADPROŻY
PREFABRYKOWANYCH TYPU L-19 :

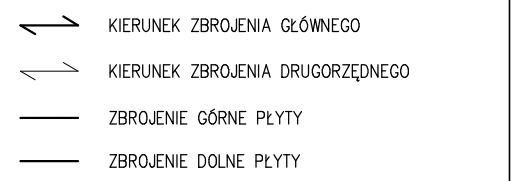
Lp	OZNACZENIE	ILOŚĆ
1	L-19/120	16
2	L-19/150	26
3	L-19/240	6

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

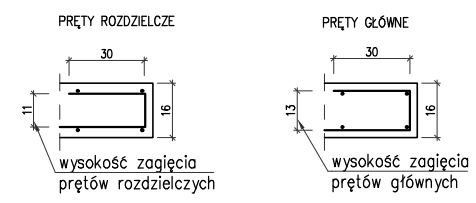
TYTUŁ RYSUNKU	RZUT III PIĘTRA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		
	mgr inż. P. Pancyk		
Branża	KONSTRUKCJA	Data	1.09.2021
Skala	1:75	Nr rys.	K-6



- UWAGI:
1. Płyta stropowa **PS-2.1** gr.18cm monolityczna żelbetowa wylewana na miejscu budowy z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojona stalą klasy A-III (Bst500). Przyjęto otulinę a=2,0cm;
 3. Zbrojenie rozdzielcze #10co24cm. Zakład prętów rozdzielczych i dobrożeń min. 50cm;
 4. Układ zbrojenia rozpatrywać z układem zbrojenia elementów dochodzących
 5. Otwory w stropie żelbetowym rozpatrywać łącznie z P.T. Architektury i projektami branżowymi;
 6. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

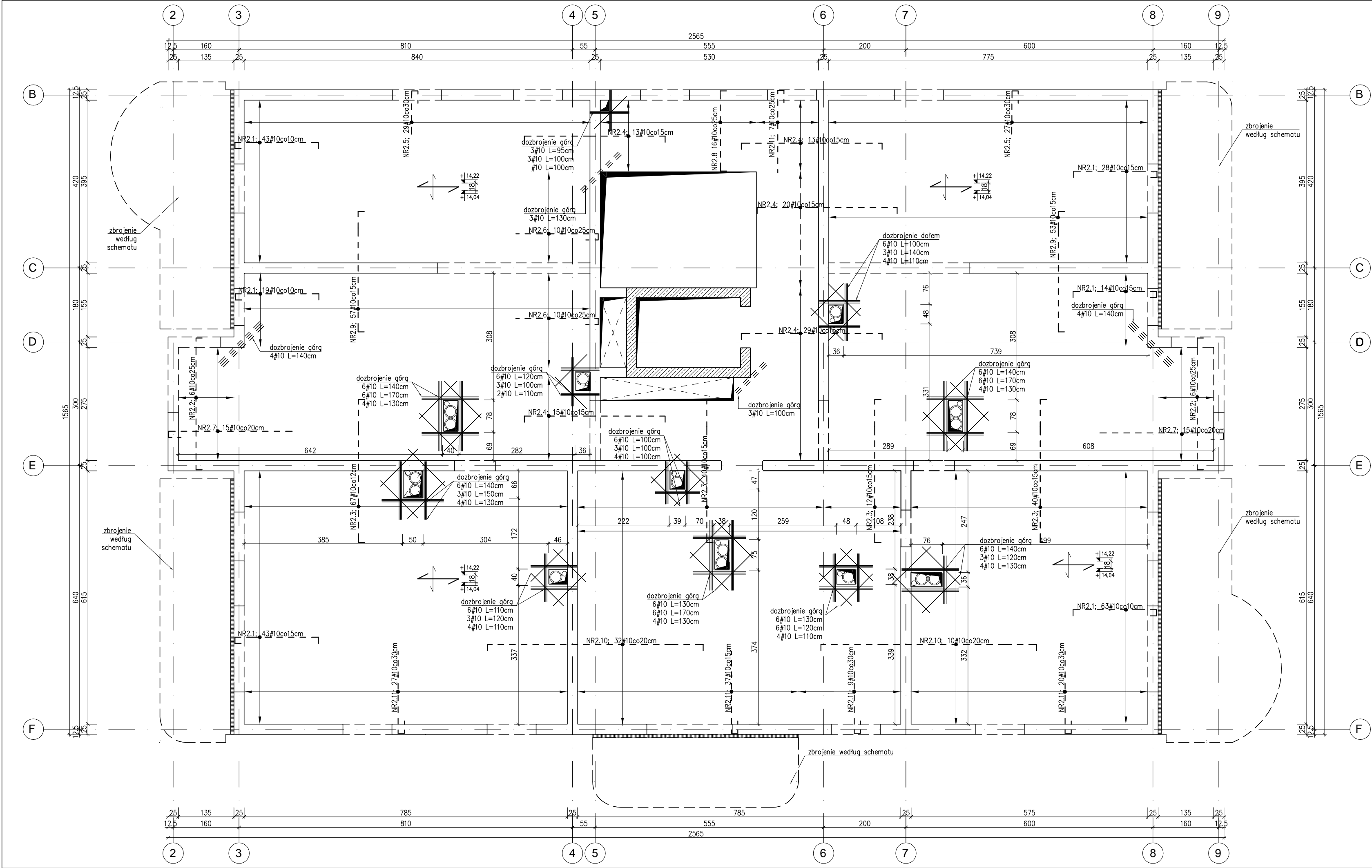


SCHEMAT ZAGIĘCIA ZBROJENIA PRZY OTWORACH

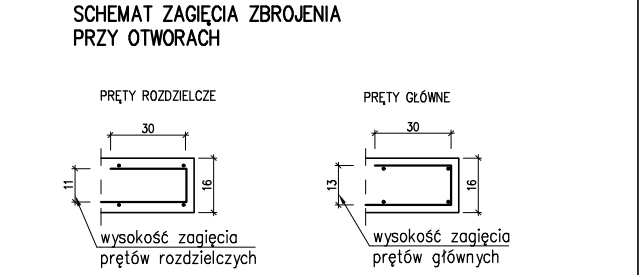


BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-III (Bst500s)
OTULINY 2,0

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE STROPU NAD IV PIĘTREM			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIEŁORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		Skala	Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:75	K-7.1
	mgr inż. P. Pancyk			



- UWAGI:
1. Płyta stropowa **PS-21** gr.18cm monolityczna żelbetowa wylwana na miejscu budowy z betonu klasy C20/25 (B25), zbrojona stalą klasy A-IIIIN (Bst500). Przyjęto otulinę $a=2,0\text{cm}$;
 3. Zbrojenie rozdzielcze $\#10\text{co}24\text{cm}$. Zakład prętów rozdzielczych i dozbrojeń min. 50cm;
 4. Układ zbrojenia rozpatrywać z układem zbrojenia elementów dochodzących
 5. Otwory w stropie żelbetowym rozpatrywać łącznie z P.T. Architektury i projektami branżowymi;
 6. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;
- ← KIERUNEK ZBROJENIA GŁÓWNEGO
↖ KIERUNEK ZBROJENIA DRUGORZĘDNEGO
— ZBROJENIE GÓRNE PŁYTY
— ZBROJENIE DOLNE PŁYTY



BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIIN (Bst500s)
OTULINY 2,0

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE STROPU NAD IV PIĘTREM			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Pancyk		Skala	Nr rys.
			1:75	K-7.2

RZUT IV PIĘTRA
skala 1:75

UWAGI:

- Ściany murowane z pustaków ceramicznych poroizowanych klasy 20MPa o grubości 25cm. Ściany murować na zaprawie cem.-wap. marki 10 MPa.
- Zaprojektowano strop żelbetowy gr. 18cm monolityczny wylewany na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojony stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano płyty balkonów żelbetowe gr. 22cm monolityczne wylewane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych.
- Zaprojektowano podciąg żelbetowy monolityczny wylewany na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych. Płyty balkonów zakotwić w stropie (wieńce) za pomocą systemowych łączników balkonowych;
- Zaprojektowano nadproża prefabrykowane typu L19 oraz żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Zaprojektowano wieńce żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Zaprojektowano szyby windowy żelbetowy monolityczny wylewany z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Zaprojektowano schody żelbetowe wylewane z betonu C20/25 (B25) zbrojony stalą A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Zaprojektowano słupy żelbetowe wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500), otuliny według rysunków szczegółowych;
- Otwory w stropie i ścianach żelbetowych przeprowadzać obok podciągów żelbetowych, układ otworów rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi;
- Ścianki działowe wg PT Architektury;
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis WYKONAWCZY oraz projekty branżowe;
- Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

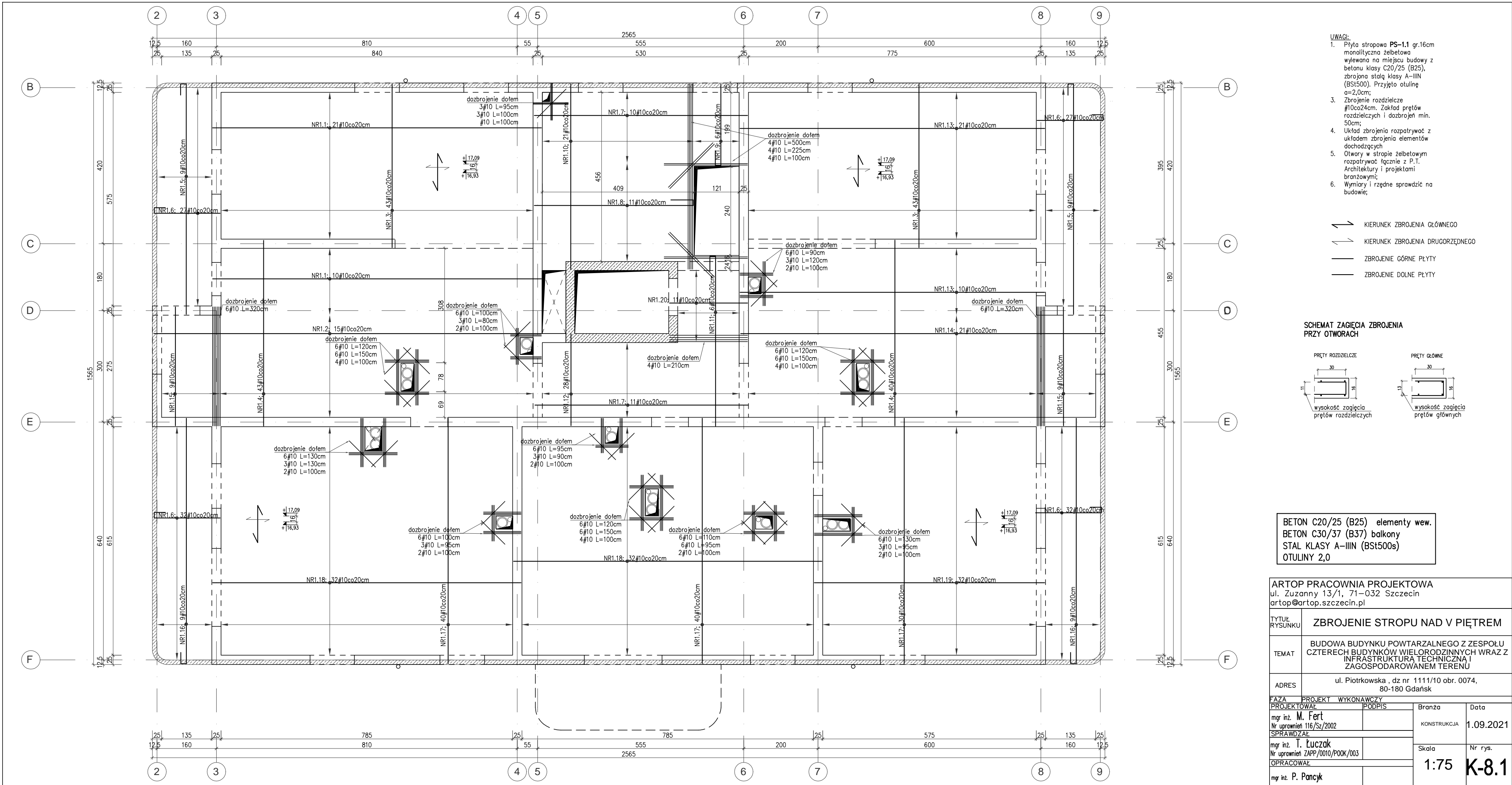
BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY od 2,0 do 4,0cm

ZESTAWIENIE NADPROŻY
PREFABRYKOWANYCH TYPU L-19 :

Lp	OZNACZENIE	IŁOŚĆ
1	L-19/120	16
2	L-19/150	26
3	L-19/240	6

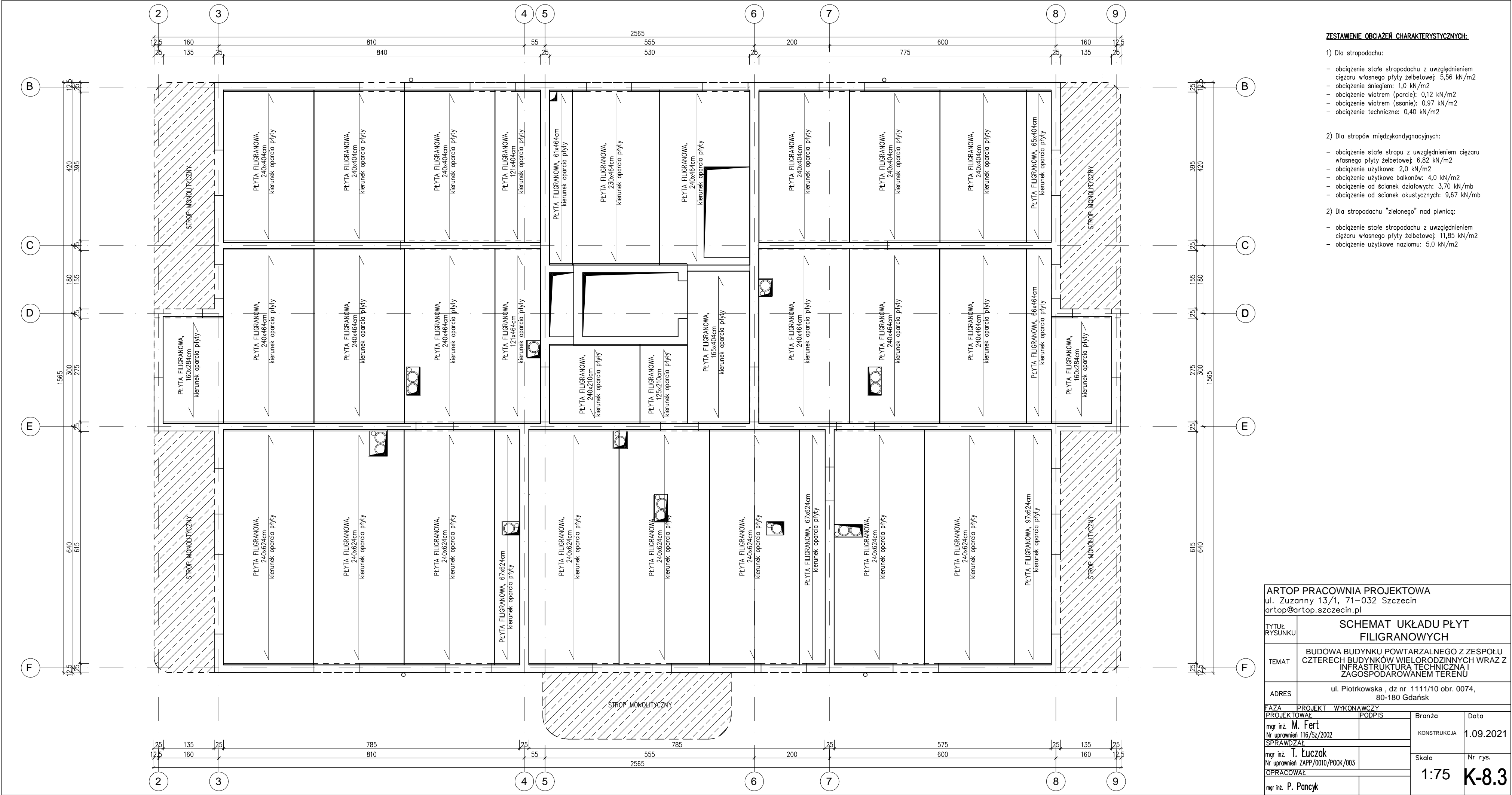
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

TYTUŁ RYSUNKU	RZUT IV PIĘTRA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		
	Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003		
	mgr inż. P. Pancyk		
Branża	KONSTRUKCJA	Data	1.09.2021
Skala	1:75	Nr rys.	K-7



BETON C20/25 (B25) elementy wew.
BETON C30/37 (B37) balkony
STAL KLASY A-IIIN (Bst500s)
OTULINY 2,0

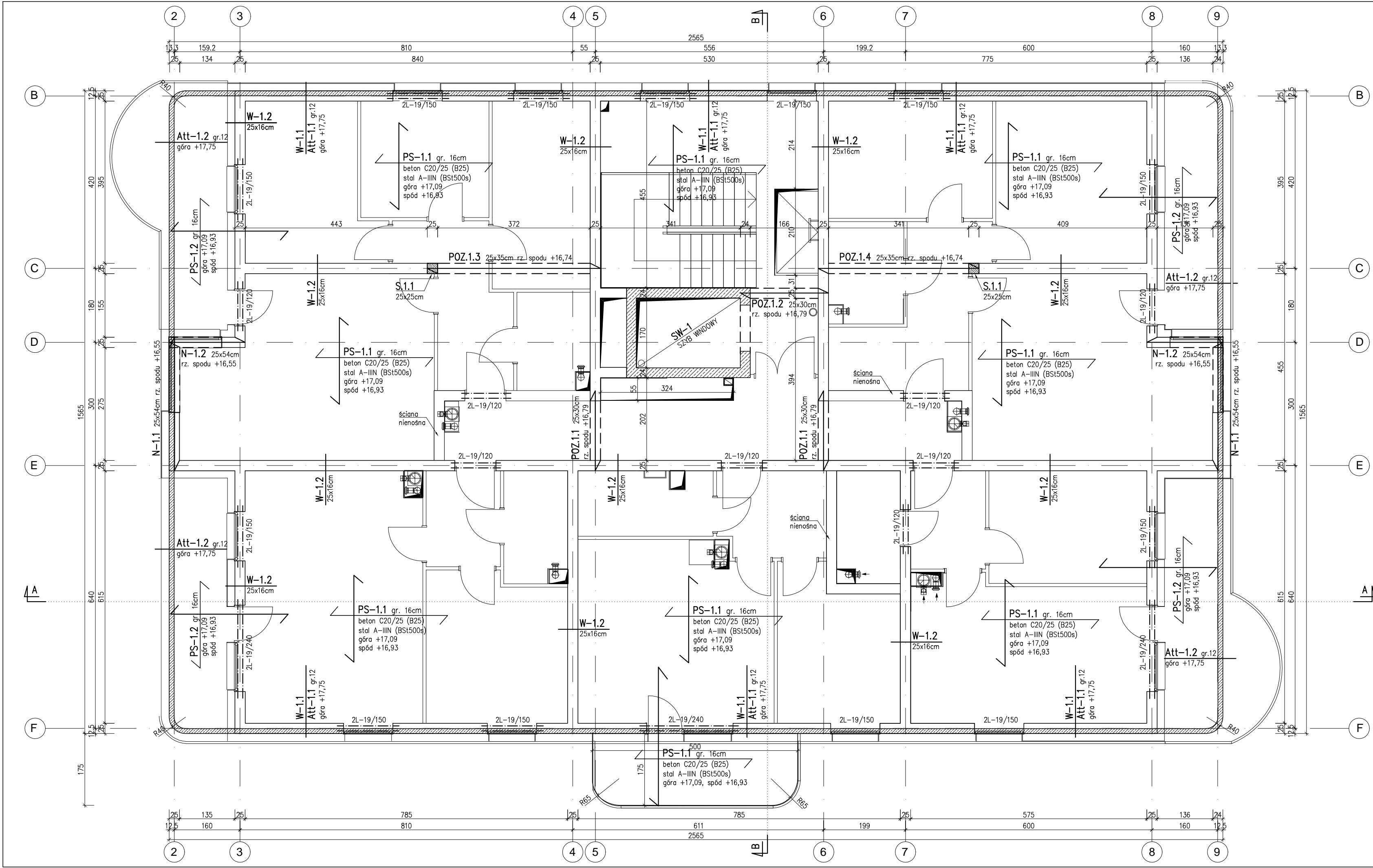
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE STROPU NAD V PIĘTREM			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		Skala	Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:75	K-8.1
	mgr inż. P. Pancyk			



ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ CHARAKTERYSTYCZNYCH:

- 1) Dla stropodachu:
- obciążenie stałe stropodachu z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty żelbetowej: 5,56 kN/m2
 - obciążenie śniegiem: 1,0 kN/m2
 - obciążenie wiatrem (parcie): 0,12 kN/m2
 - obciążenie wiatrem (ssanie): 0,97 kN/m2
 - obciążenie techniczne: 0,40 kN/m2
- 2) Dla stropów międzykondygnacyjnych:
- obciążenie stałe stropu z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty żelbetowej: 6,82 kN/m2
 - obciążenie użytkowe: 2,0 kN/m2
 - obciążenie użytkowe balkonów: 4,0 kN/m2
 - obciążenie od ścianek działowych: 3,70 kN/mb
 - obciążenie od ścianek akustycznych: 9,67 kN/mb
- 2) Dla stropodachu "zielonego" nad piwnicą:
- obciążenie stałe stropodachu z uwzględnieniem ciężaru własnego płyty żelbetowej: 11,85 kN/m2
 - obciążenie użytkowe naziumu: 5,0 kN/m2

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT UKŁADU PŁYT FILIGRANOWYCH			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	Branża	Data
mgr inż. M. Fert			KONSTRUKCJA	1.09.2021
Nr uprawnień 116/Sz/2002				
SPRAWDZAŁ			Skala	Nr rys.
mgr inż. T. Łuczak				
Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			1:75	K-8.3
OPRACOWAŁ				
mgr inż. P. Pancyk				



RZUT V PIĘTRA
skala 1:75

UWAGI:

1. Ściany murowane z pustaków ceramicznych porotyzowanych klasy 20MPa o grubości 25cm. Ściany murować na zaprawie cem.-wop. marki 10 MPa.
2. Zaprojektowano stropodach żelbetowy gr. 16cm monolityczny wylewany na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojony stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), przujeto otulinę płyty 2,0cm.
3. Zaprojektowano podciąg żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych;
4. Zaprojektowano nadproża prefabrykowane typu L19 oraz żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych;
5. Zaprojektowano wieńce żelbetowe monolityczne wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych;
6. Zaprojektowano szyby windowy żelbetowy monolityczny wylewany z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych;
7. Zaprojektowano attyki żelbetowe gr. 12cm wylewane na budowie z betonu C20/25 (B25) zbrojone stalą A-IIIIN (BSt500s), otuliny według rysunków szczegółowych;
8. Otwory w stropie i ścianach żelbetowych przeprowadzać obok podciągów żelbetowych, układ otworów rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi;
9. Ścianki działowe wg PT Architektury;
10. Nieodłączną częścią opracowania jest opis WYKONAWCZY oraz projekty branżowe;
11. Wymiary i rzędne sprawdzić na budowie;

BETON C20/25 (B25)
STAL KLASY A-IIIIN (BSt500s)
OTULINY od 2,0 do 4,0cm

ZESTAWIENIE NADPROŻY
PREFABRYKOWANYCH TYPU L-19 :

Lp	OZNACZENIE	ILOŚĆ
1	L-19/120	16
2	L-19/150	26
3	L-19/240	6

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

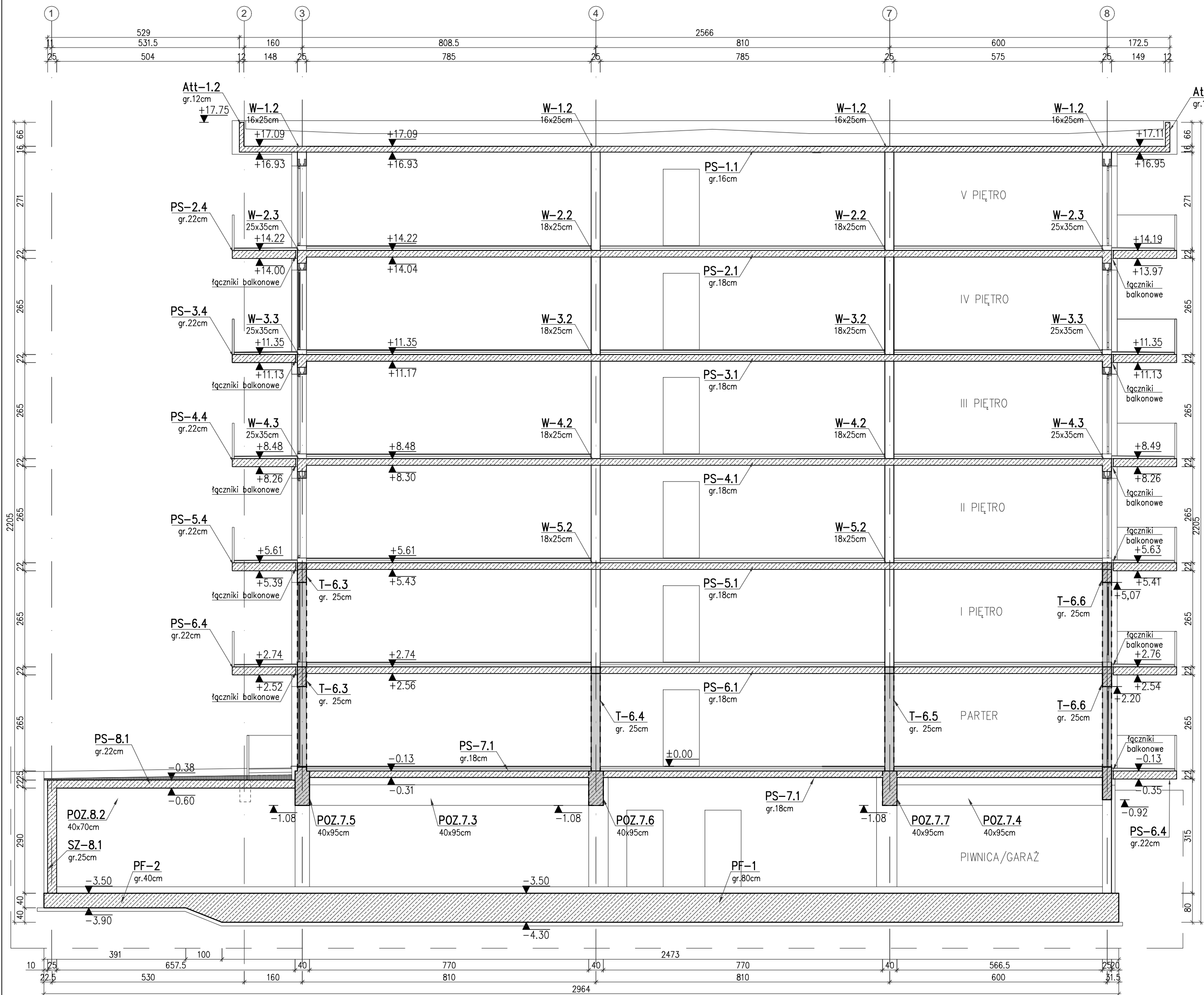
TYTUŁ RYSUNKU
RZUT V PIĘTRA

TEMAT
BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU

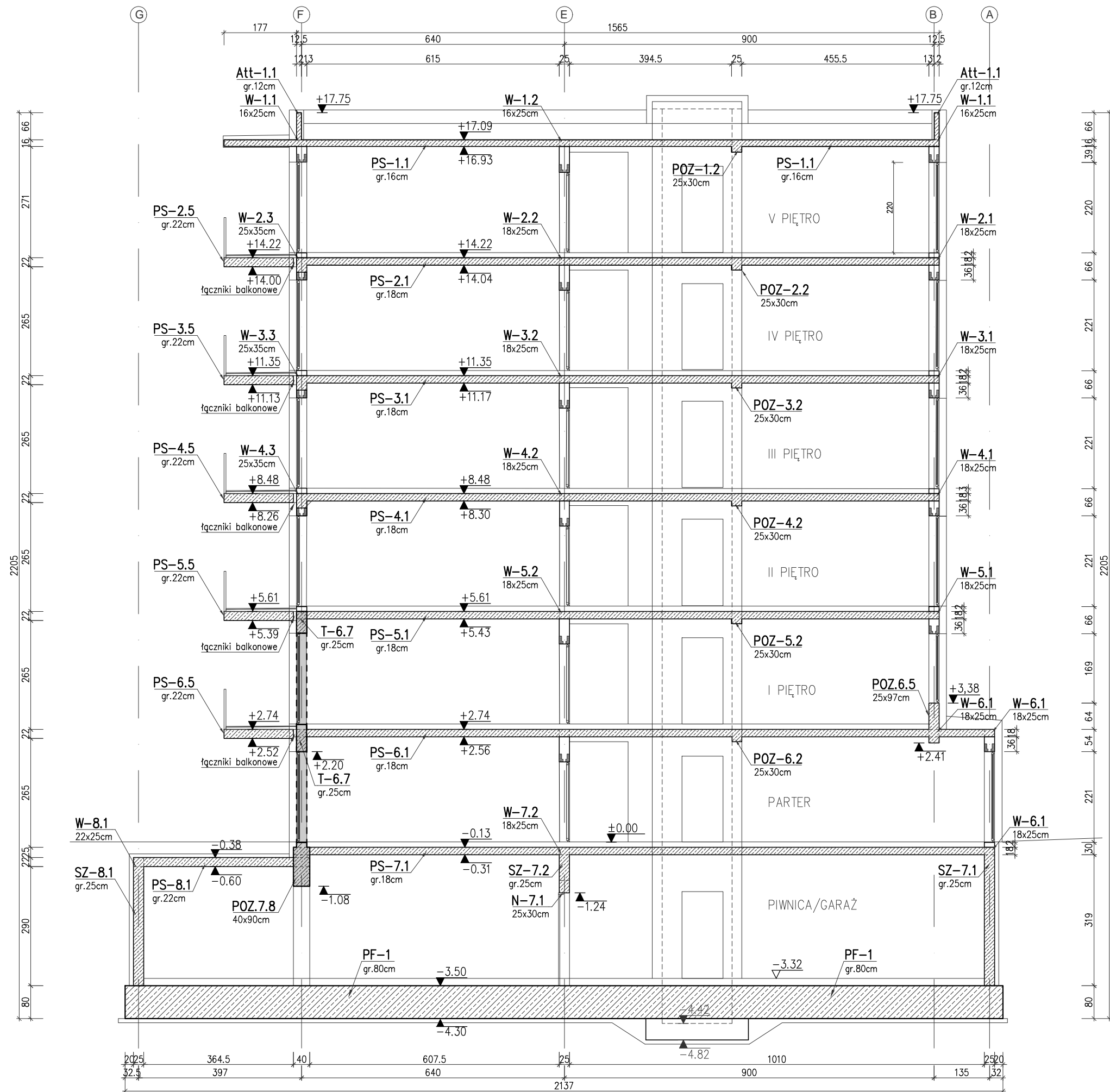
ADRES
ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk

FAZA		PROJEKT		WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ		PROJEKTOWAŁ		PODPIS	
mgr inż. M. Fert		Nr uprawnień 116/Sz/2002		Branża	
SPRAWDZAŁ				KONSTRUKCJA	
mgr inż. T. Łuczak		Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003		Data	
OPRACOWAŁ				1.09.2021	
mgr inż. P. Pancyk		Nr uprawnień		Skala	
				Nr rys.	
				1:75	
				K-8	

PRZEKRÓJ A-A
skala 1:100

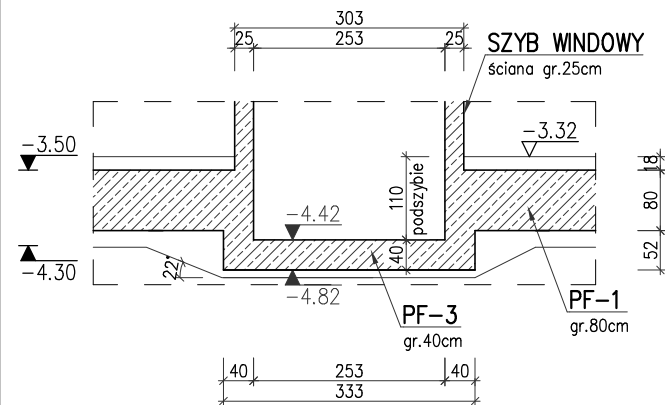


ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	PRZEKRÓJ A-A		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	
Nr uprawnień	116/Sz/2002	BRANŻA	KONSTRUKCJA
SPRAWDZAŁ		DATA	1.09.2021
mgr inż. T. Łuczak		Skala	1:100
Nr uprawnień ZAPP/0010/POK/003		Nr rys.	K-9
OPRACOWAŁ			
mgr inż. P. Pancyk			



PRZĘKRÓJ B-B
skala 1:100

PODSZYBIE WINDY
skala 1:100



ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

TYTUŁ RYSUNKU PRZĘKRÓJ B-B

TEMAT BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU

ADRES ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk

FAZA PROJEKT WYKONAWCZY

PROJEKTOWAŁ

mgr inż. M. Fert

Nr uprawnień 116/Sz/2002

SPRAWDZAŁ

mgr inż. T. Luczak

Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003

OPRACOWAŁ

mgr inż. P. Pancyk

PODPIS

Branża

KONSTRUKCJA

Data

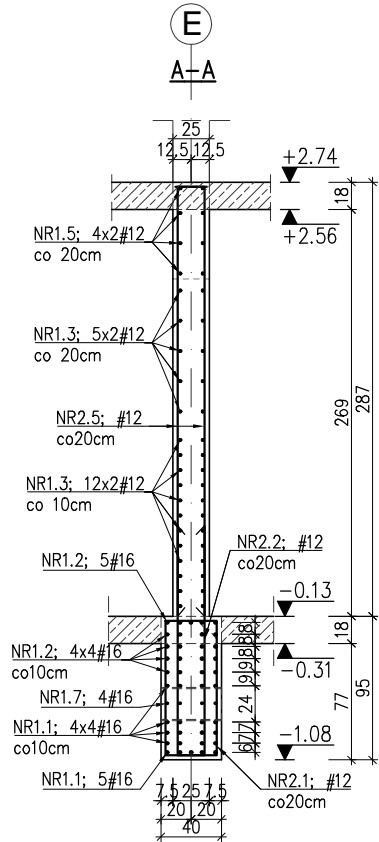
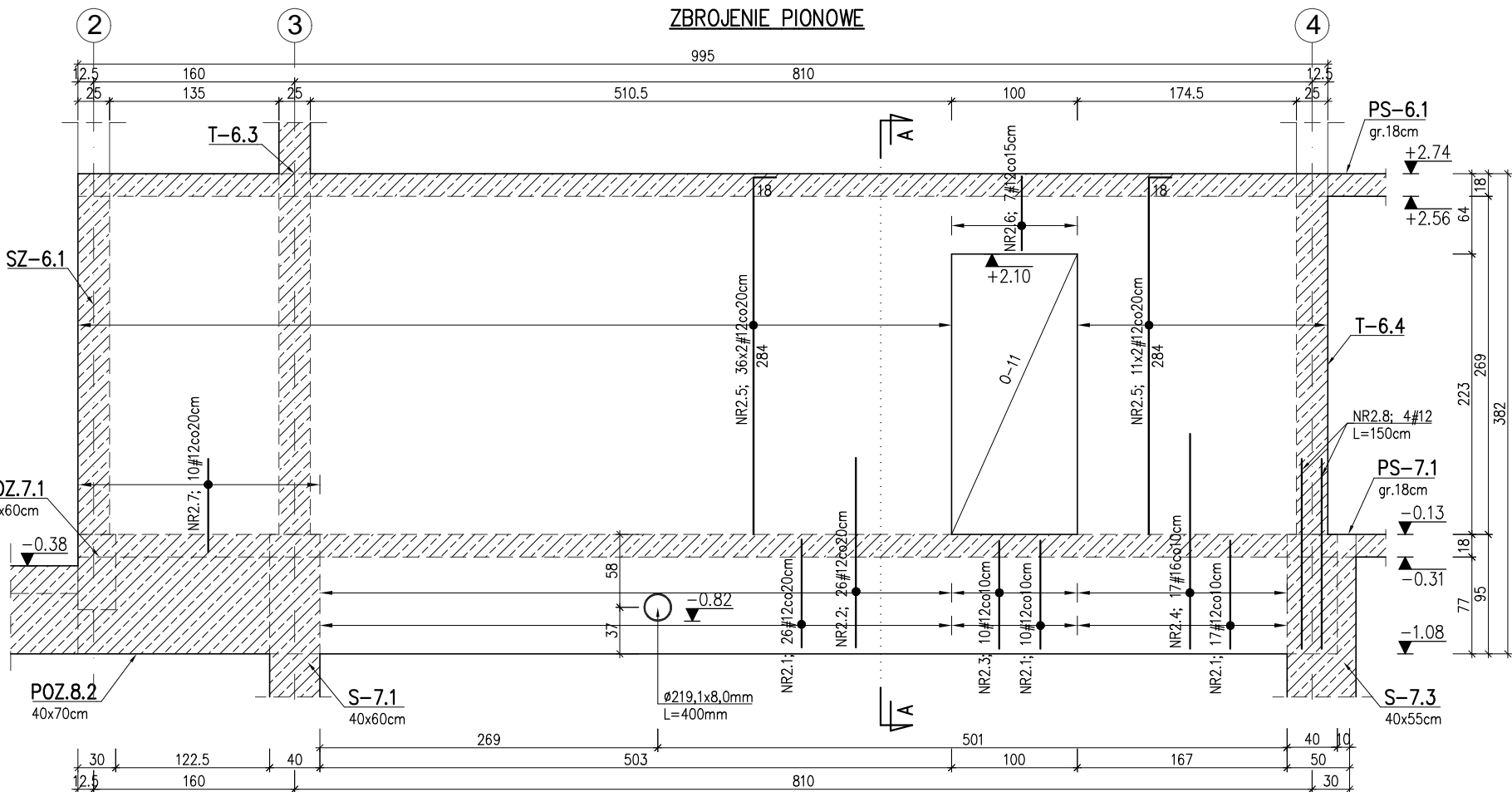
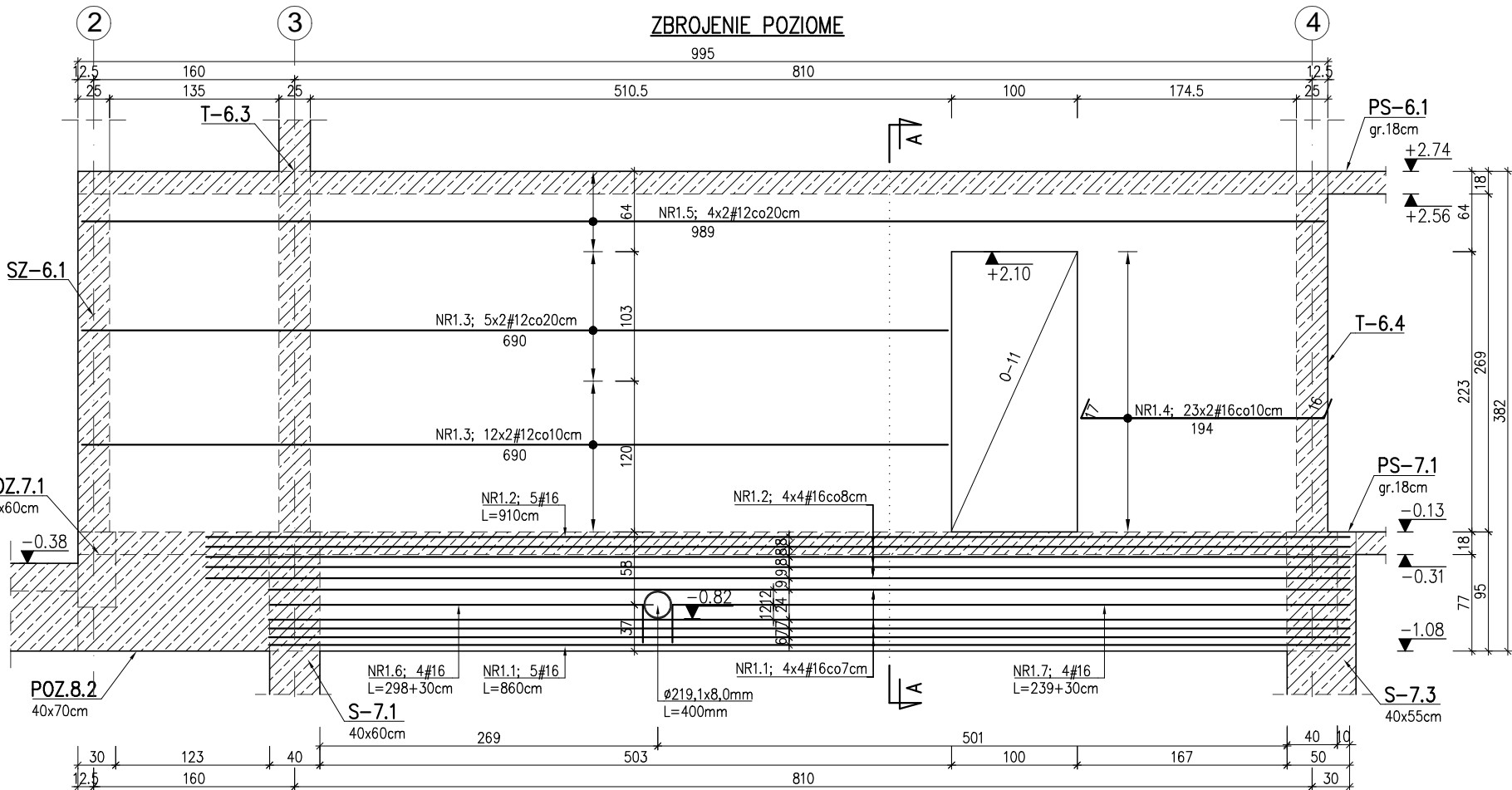
1.09.2021

Skala

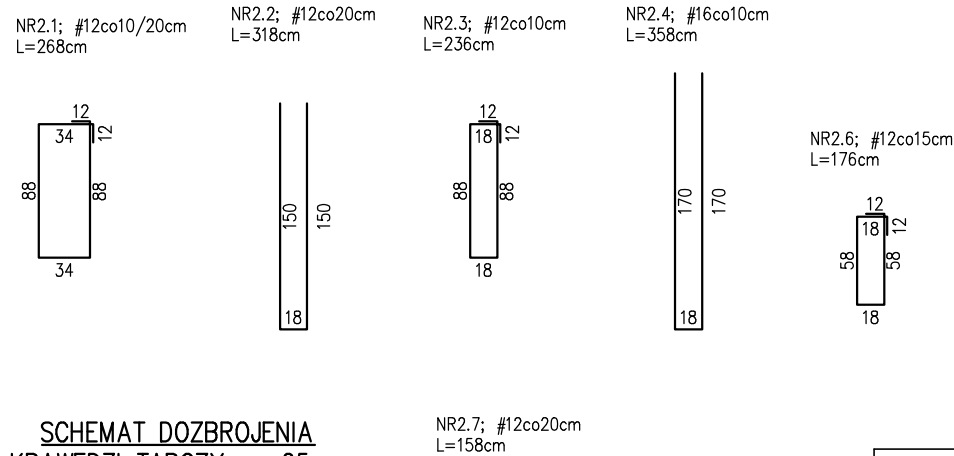
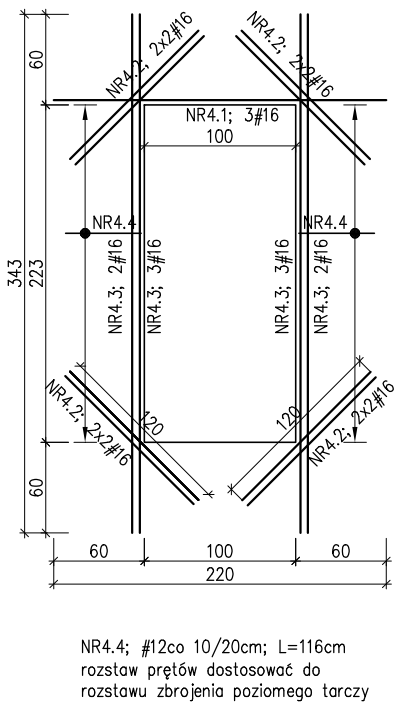
Nr rys.

1:100

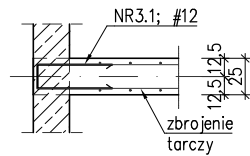
K-10



SCHEMAT DOZBROJENIA OTWORU O-11



SCHEMAT DOZBROJENIA KRAWĘDZI TARCZY gr. 25cm



NR3.1; #12co10/15/20cm; L=116cm
rozstaw prętów dostosować do
rozstawu zbrojenia poziomego tarczy

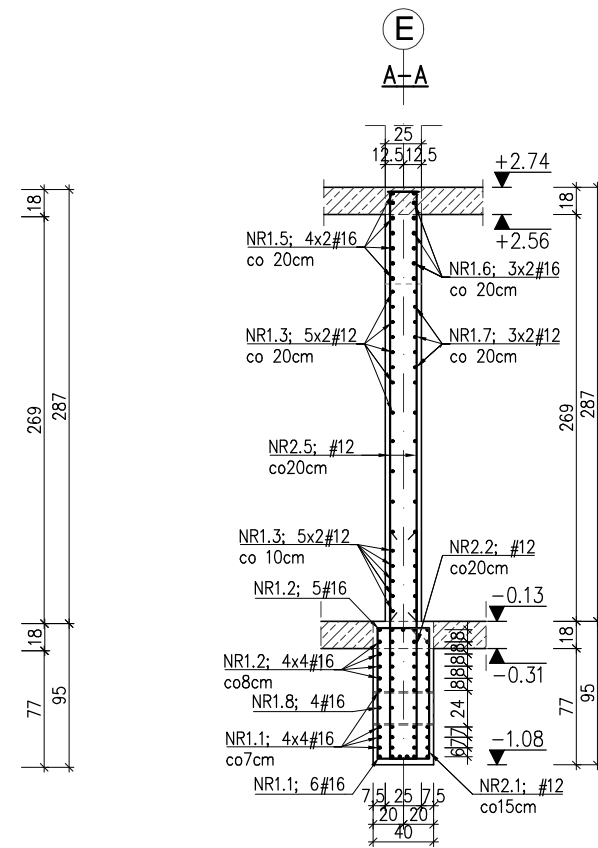
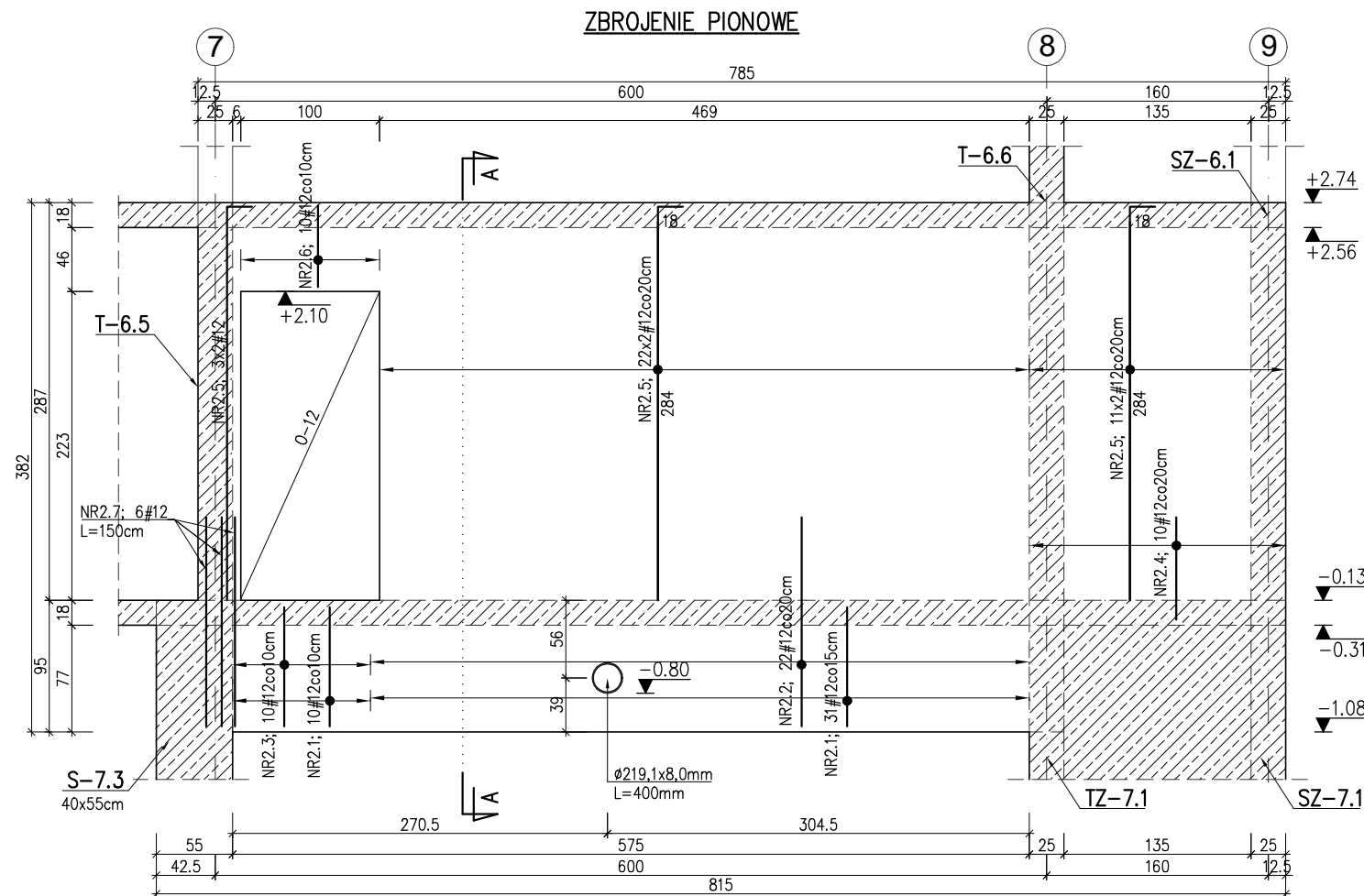
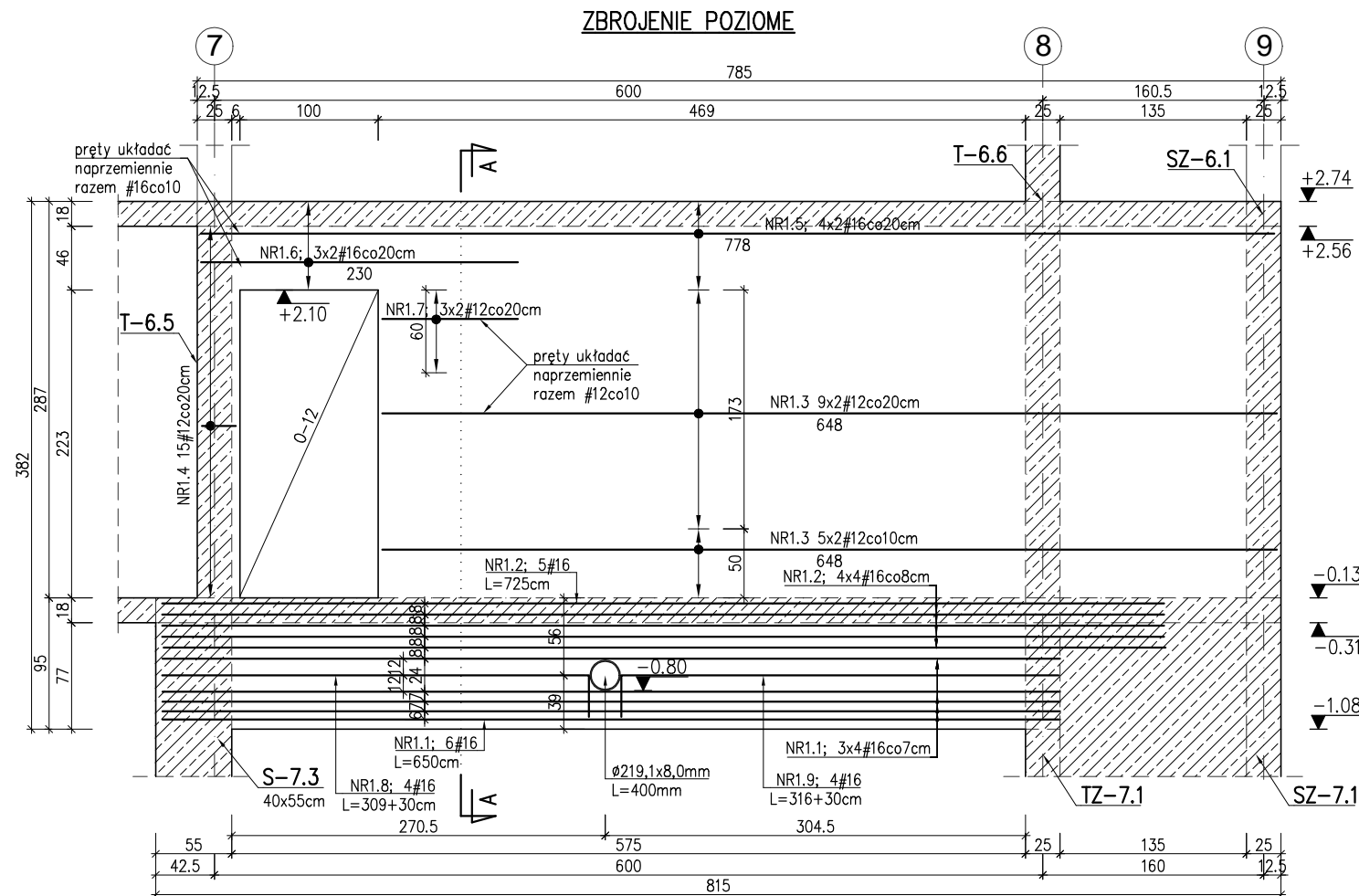
BETON C30/37 (B37)
STAL zbr. BSt500
OTULINA 2,5÷4,0cm

TARCZA T-6.1 w osi E
podciąg POZ.7.3
skala 1:50

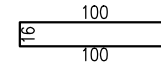
UWAGI:

1. Tarcze żelbetowe monolityczne wylwane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500);
2. Zakłady prętów zbrojenia górnego wykonywać na długość minimum 40# gdzie # oznacza średnicę pręta;
3. Układ i rzędne elementów dochodzących do tarcz rozpatrywać z rzutem konstrukcji, tarcze w miejscu oparcia podciągów, nadproży i słupów dobrać. W miejscu oparcia słupów żelbetowych wypuścić zbrojenie startowe, układ zbrojenia, ilość i średnice prętów rozpatrywać z rysunkiem słupów żelbetowych;
4. Wszystkie rzędne, wymiary, podane długości i ilości prętów sprawdzić na miejscu budowy. W razie konieczności dokonać korekty ilości, kształtu, czy długości prętów zbrojeniowych;
5. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie;
6. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz projekty branżowe;

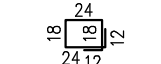
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	TARCZA T-6.1		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		
mgr inż. T. Łuczak			
Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			
OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Panczyk		
		Branża	Data
		KONSTRUKCJA	1.09.2021
		Skala	Nr rys.
		1:50	K-11



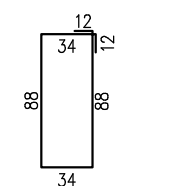
NR1.7: #12co20cm
L=216cm



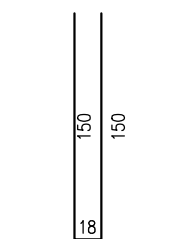
NR1.4: #12co20cm
L=108cm



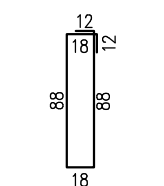
NR2.1: #12co10/15cm
L=268cm



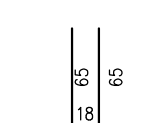
NR2.2: #12co20cm
L=318cm



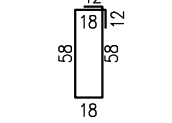
NR2.3: #12co10cm
L=236cm



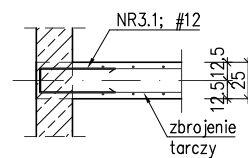
NR2.4: #12co20cm
L=158cm



NR2.6: #12co10cm
L=176cm



**SCHEMAT DOZBROJENIA
KRAWĘDZI TARCZY gr. 25cm**

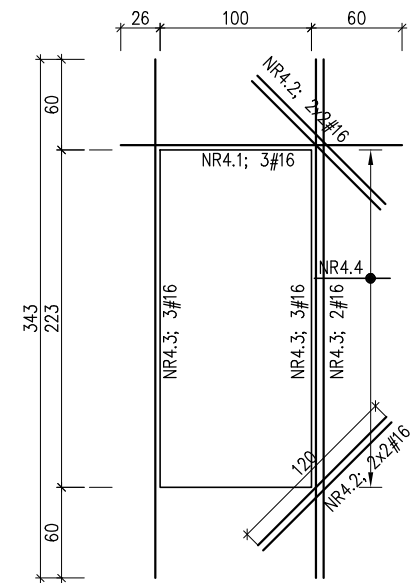


NR3.1: #12co10/20cm; L=116cm
rozstaw prętów dostosować do
rozstawu zbrojenia poziomego tarczy



**TARCZA T-6.2 w osi E
podciąg POZ.7.4
skala 1:50**

SCHEMAT DOZBROJENIA OTWORU 0-12



NR4.4: #12co 10/20cm; L=116cm
rozstaw prętów dostosować do
rozstawu zbrojenia poziomego tarczy



**BETON C30/37 (B37)
STAL zbr. BSt500
OTULINA 2,5÷4,0cm**

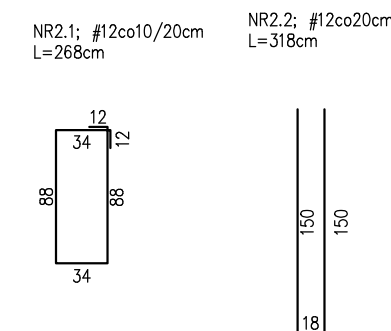
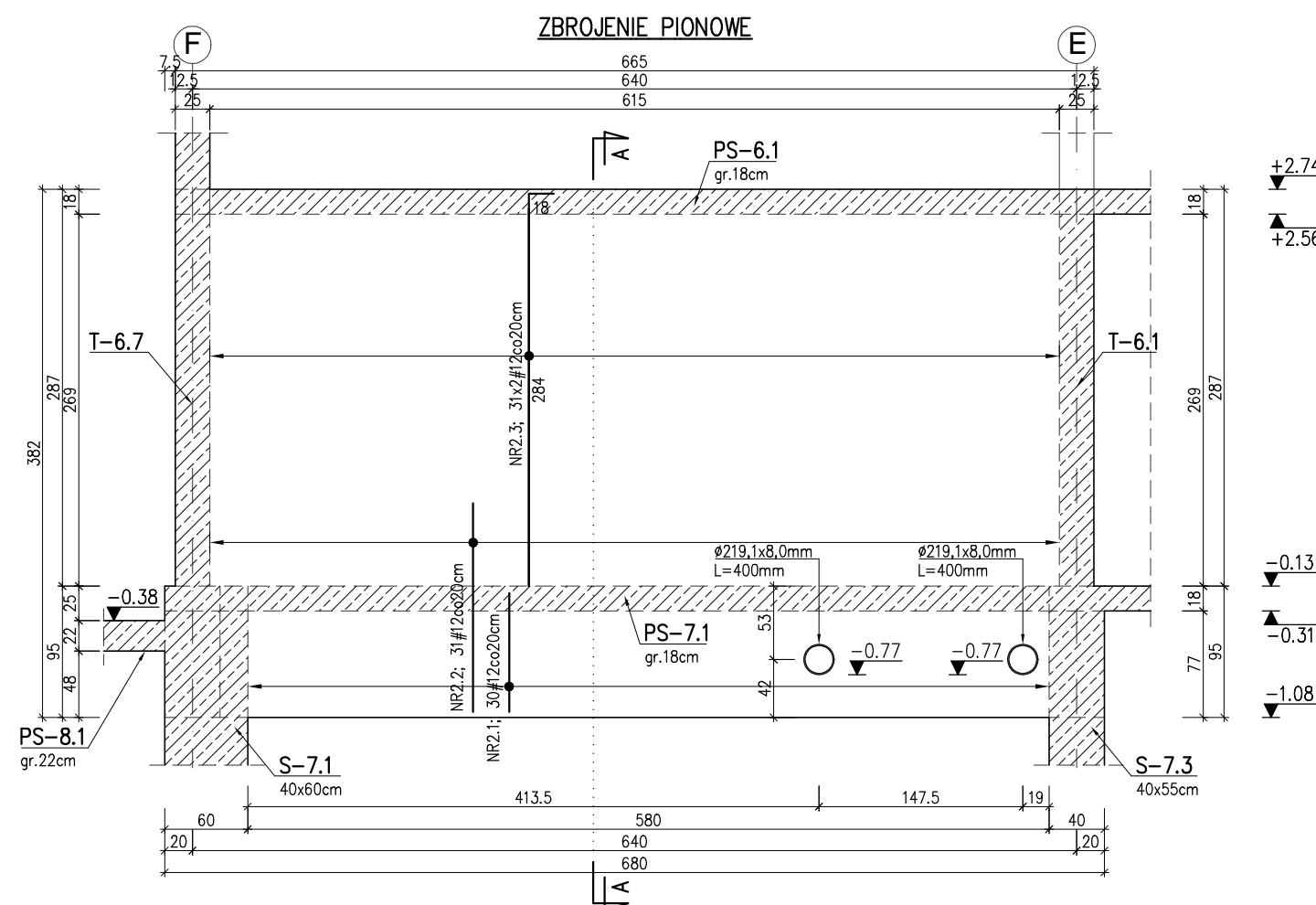
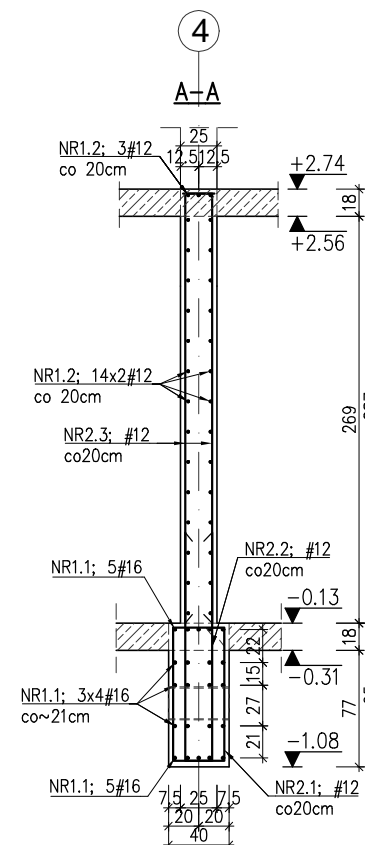
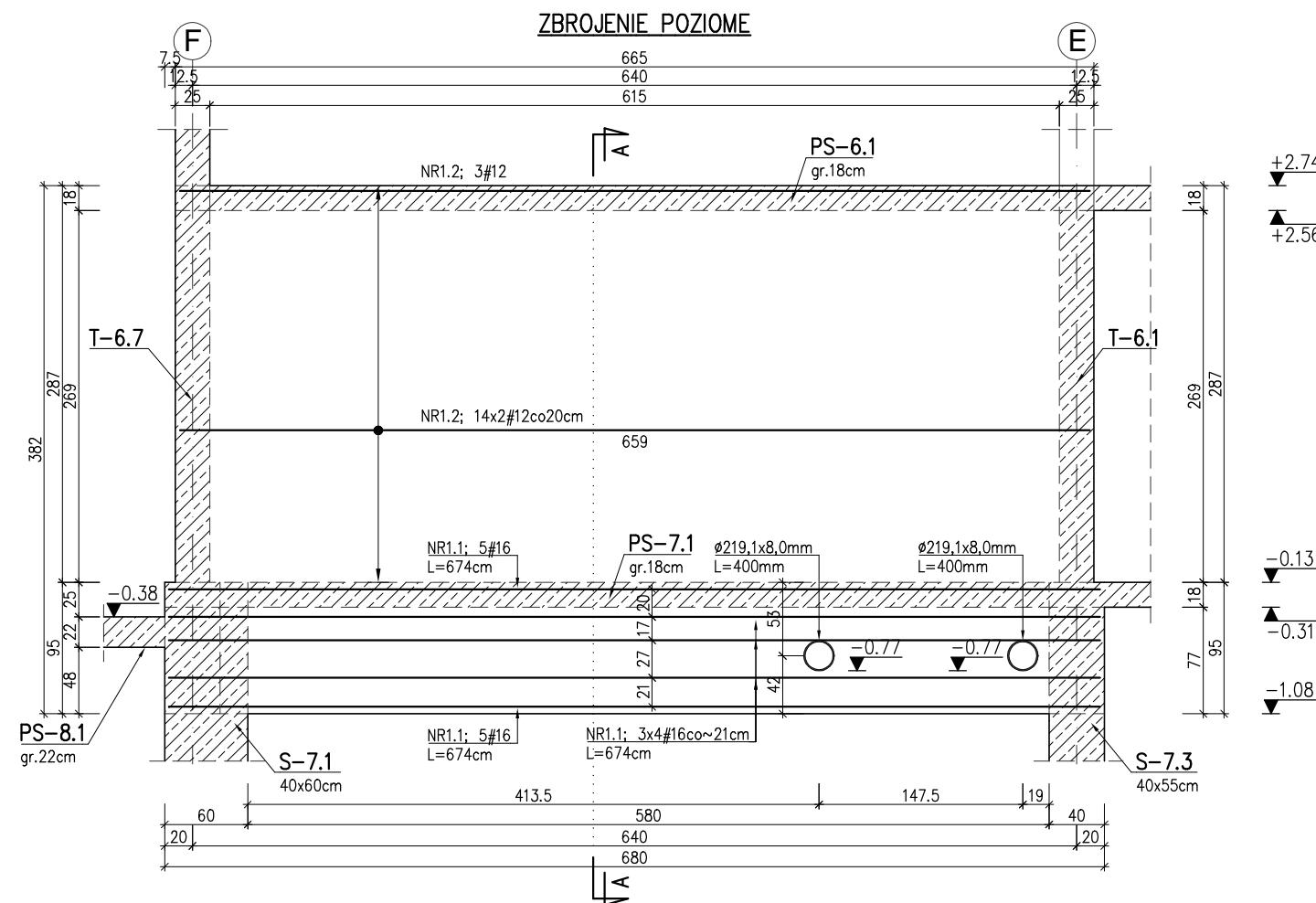
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	TARCZA T-6.2			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	mgr inż. T. Luczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Pancyk		Skala	Nr rys.
			1:50	K-12

TARCZA T-6.4 w osi 4
podciąg POZ.7.6
skala 1:50

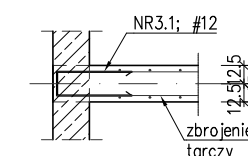
UWAGI:

- Tarcze żelbetowe monolityczne wylwane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500);
- Zakłady prętów zbrojenia górnego wykonywać na długość minimum 40# gdzie # oznacza średnicę pręta;
- Układ i rzędne elementów dochodzących do tarcz rozpatrywać z rzutem konstrukcji, tarcze w miejscu oparcia podciągów, nadproży i słupów dozbroić. W miejscu oparcia słupów żelbetowych wypuścić zbrojenie startowe, układ zbrojenia, ilość i średnice prętów rozpatrywać z rysunkiem słupów żelbetowych;
- Wszystkie rzędne, wymiary, podane długości i ilość prętów sprawdzić na miejscu budowy. W razie konieczności dokonać korekty ilości, kształtu, czy długości prętów zbrojeniowych;
- Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie;
- Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz projekty branżowe;

BETON C30/37 (B37)
STAL zbr. BSt500
OTULINA 2,5÷4,0cm



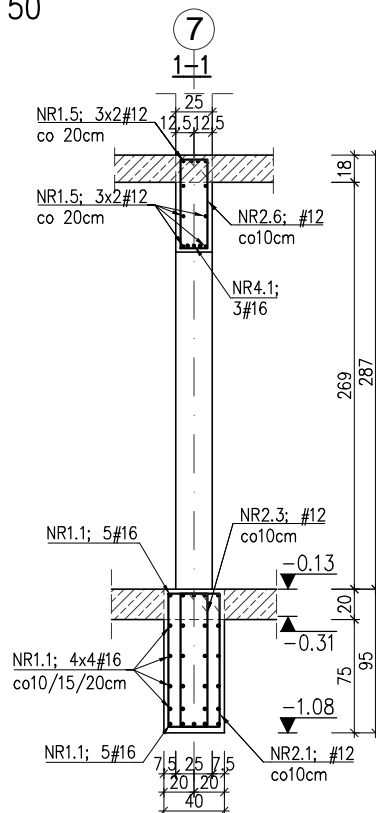
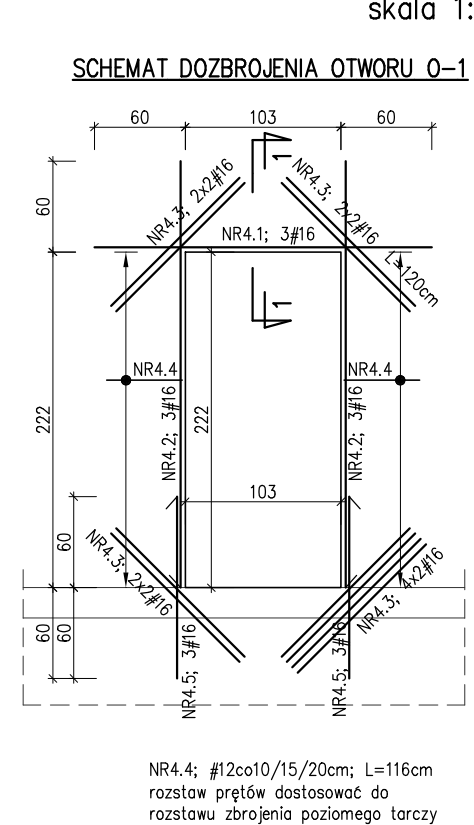
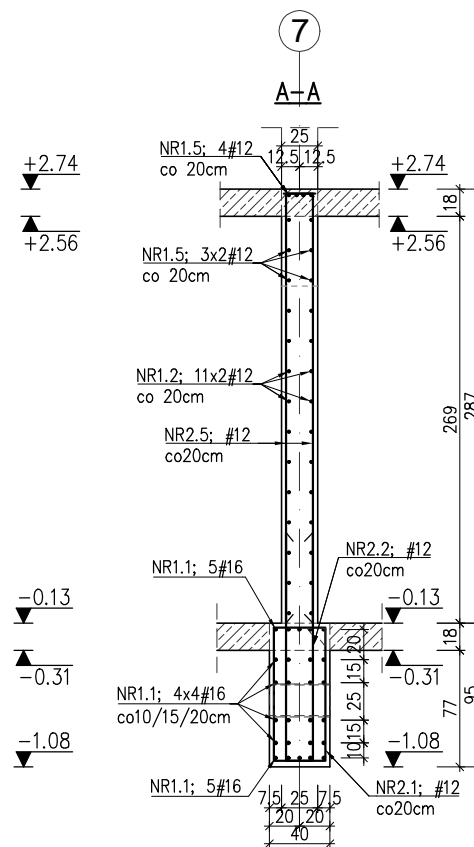
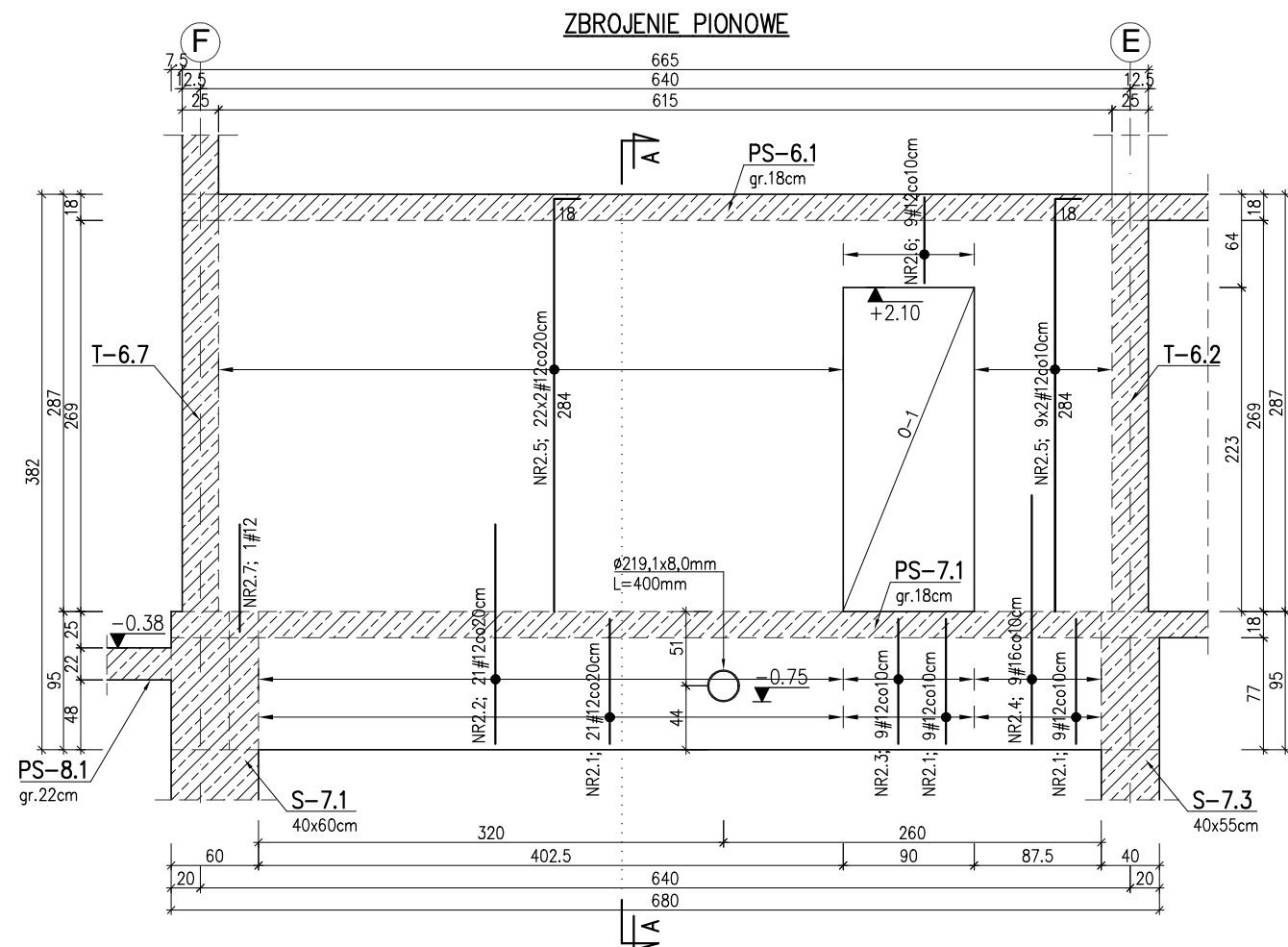
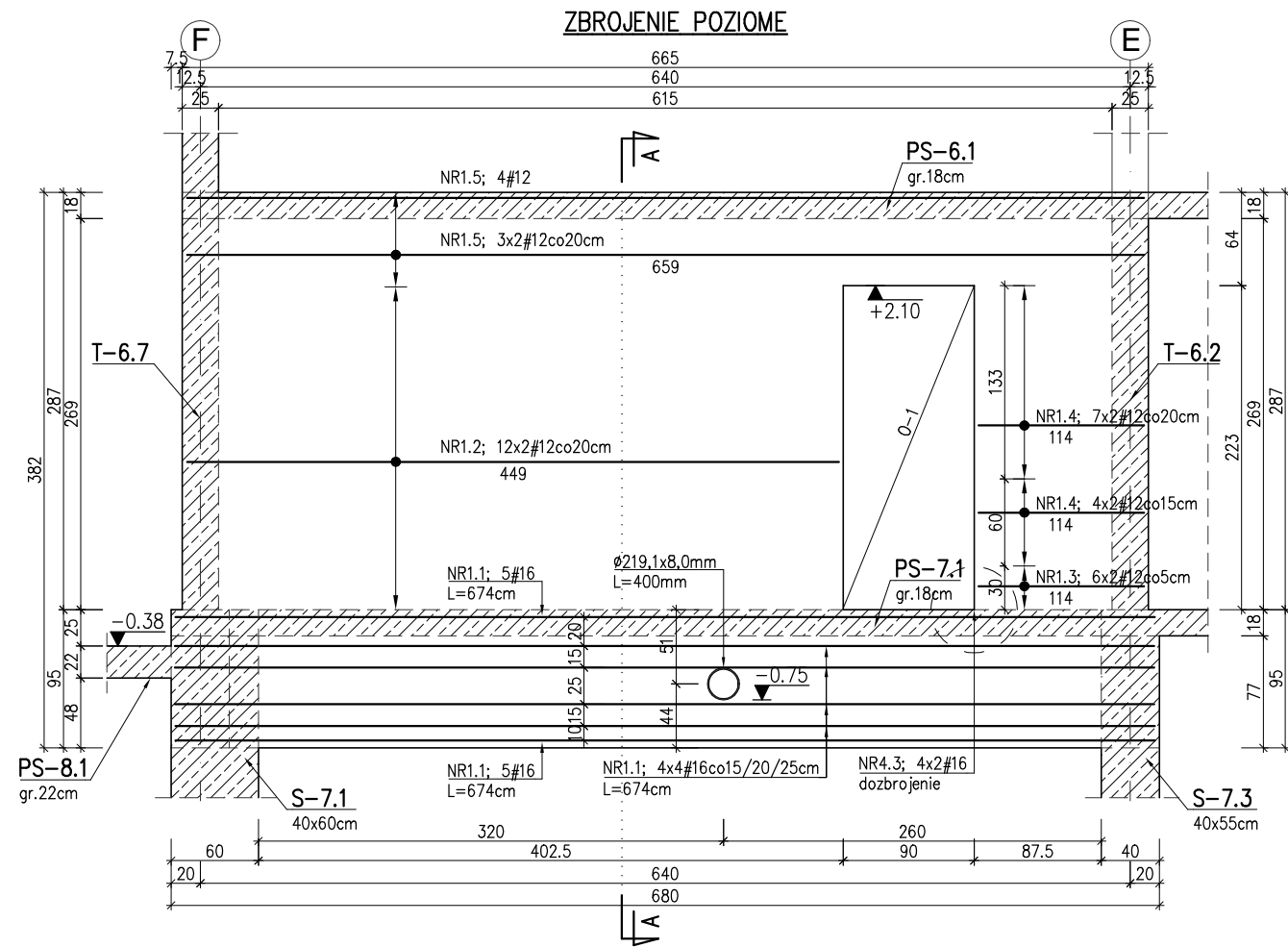
**SCHEMAT DOZBROJENIA
KRAWĘDZI TARCZY gr. 25cm**



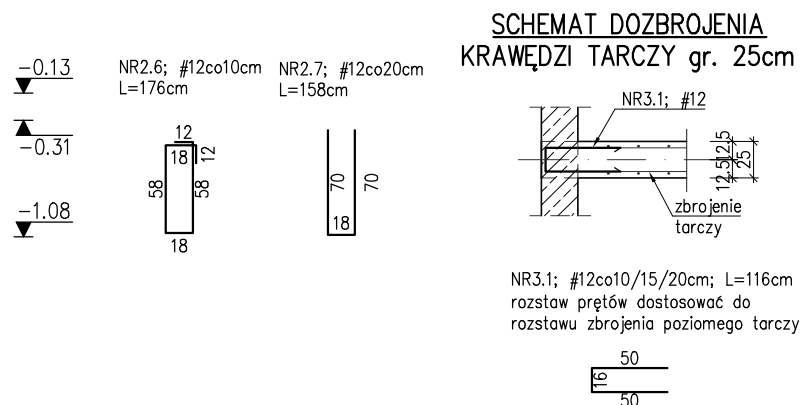
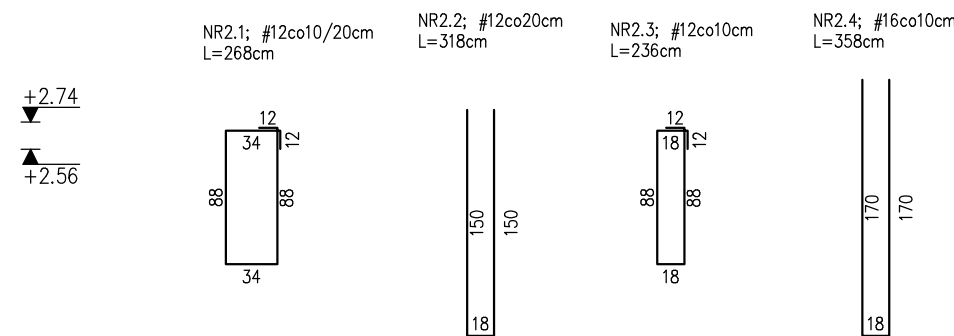
NR3.1; #12co10/15/20cm; L=116cm
rozstaw prętów dostosować do
rozstawu zbrojenia poziomego tarczy



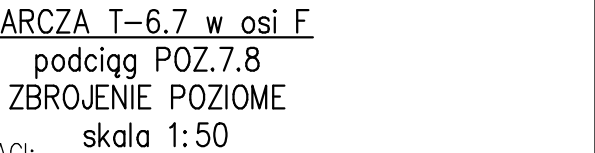
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	TARCZA T-6.4			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	Branża KONSTRUKCJA	Data 1.09.2021
SPRAWDZAŁ	mgr inż. T. Luczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		Skala 1:50	Nr rys. K-14
OPRACOWAŁ	mgr inż. P. Pancyk			



BETON C30/37 (B37)
STAL zbr. BSt500
OTULINA 2,5÷4,0cm

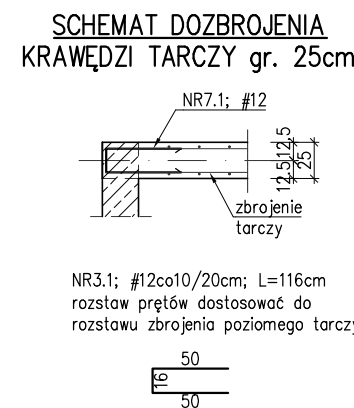
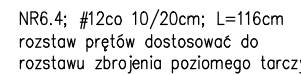
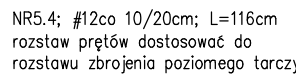
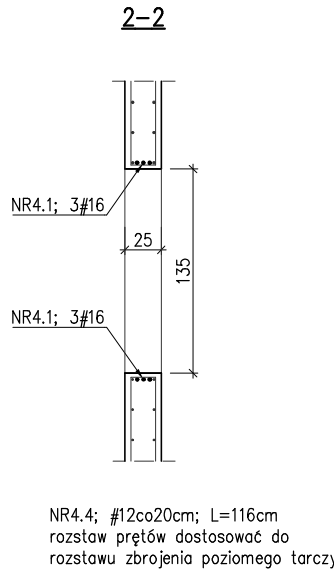


ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	TARCZA T-6.5			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Luczak		Skala	Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:50	K-15
	mgr inż. P. Pancyk			



- Tarcze żelbetowe monolityczne wylwane na budowie z betonu C30/37 (B37) zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500);
 Zakłady prętów zbrojenia górnego wykonywać na długość minimum 40# gdzie # oznacza średnicę pręta;
 Układ i rzędne elementów dochodzących do tarcz rozpatrywać z rzutem konstrukcji,
 tarcze w miejscu oparcia podciągów,
 nadproży i słupów dozbudować. W miejscu oparcia słupów żelbetowych wypuścić zbrojenie startowe, układ zbrojenia, ilość i średnice prętów rozpatrywać z rysunkiem słupów żelbetowych;
 Wszystkie rzędne, wymiary, podane długości i ilość prętów sprawdzić na miejscu budowy.
 W razie konieczności dokonać korekty ilości, kształtu, czy długości prętów zbrojeniowych;
 Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie;
 Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz projekty branżowe;

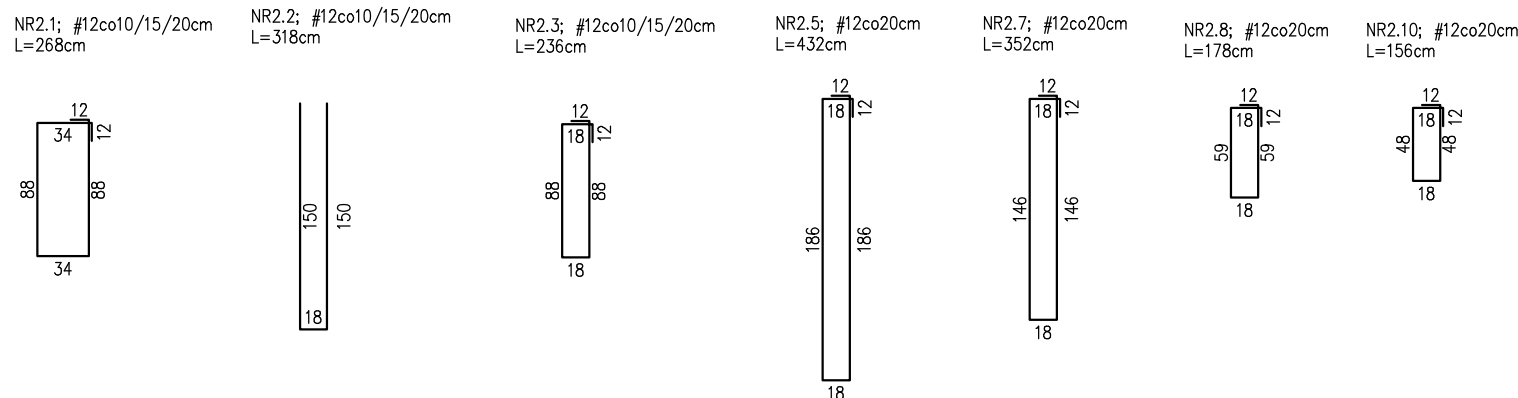
BETON C30/37 (B37)
BETON C25/30 (B30)
STAL zbr. BSt500
OTULINA 2,5÷4,0cm



ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU		TARCZA T-6.7, ZBROJENIE POZIOME	
TEMAT		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOLU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU	
ADRES		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk	
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002	PODPIS	
SPRAWDZAŁ		Branża	Data
		KONSTRUKCJA	1.09.2021
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003		Skala	Nr rys.
OPRACOWAŁ		1:50	K-17
mgr inż. P. Pancyk			

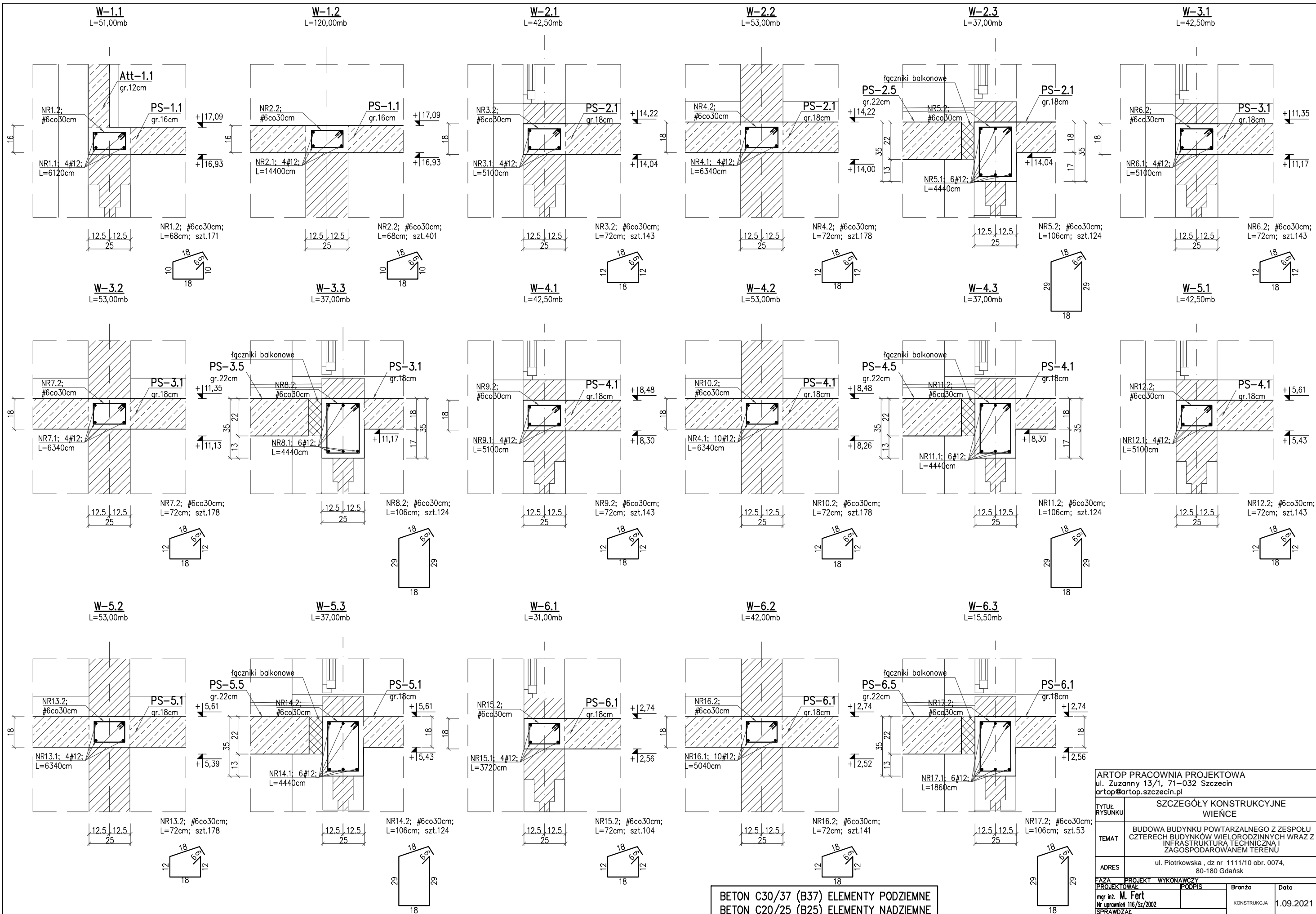
Technical drawing of a reinforced concrete column cross-section (A-A) showing reinforcement details and elevation levels. The column is labeled (F) at the top. The drawing includes the following details:

- Reinforcement:**
 - NR1.18; 3#16 (top section)
 - NR1.18; 3x2#16 co 15cm (upper section)
 - NR1.13; 11x2#12 co 20cm (middle section)
 - NR2.9; #12 co20cm (middle section)
 - NR1.7; 4x2#16 co 20cm (lower section)
 - NR1.4; 3x2#16 co 20cm (lower section)
 - NR1.13; 12x2#12 co 20cm (lower section)
 - NR2.6; #12 co20cm (lower section)
 - NR1.7; 5#16 (bottom section)
 - NR1.7; 2x4#16 co10cm (bottom section)
 - NR1.4; 2x4#16 co15cm (bottom section)
 - NR1.1; 2x4#16 co10cm (bottom section)
 - NR1.1; 5#16 (bottom section)
 - NR2.2; #12 co20cm (bottom section)
 - NR2.1; #12 co20cm (bottom section)
- Elevation Levels:**
 - +5.61
 - +5.43
 - +2.74
 - +2.56
 - 0.38
 - 0.13
 - 0.31
 - 1.08
- Dimensions:**
 - 25 (top diameter)
 - 12.5 (top diameter)
 - 18 (top section height)
 - 269 (middle section height)
 - 574 (lower section height)
 - 269 (lower section height)
 - 18 (bottom section height)
 - 95 (bottom section height)
 - 77 (bottom section height)
 - 40 (bottom diameter)

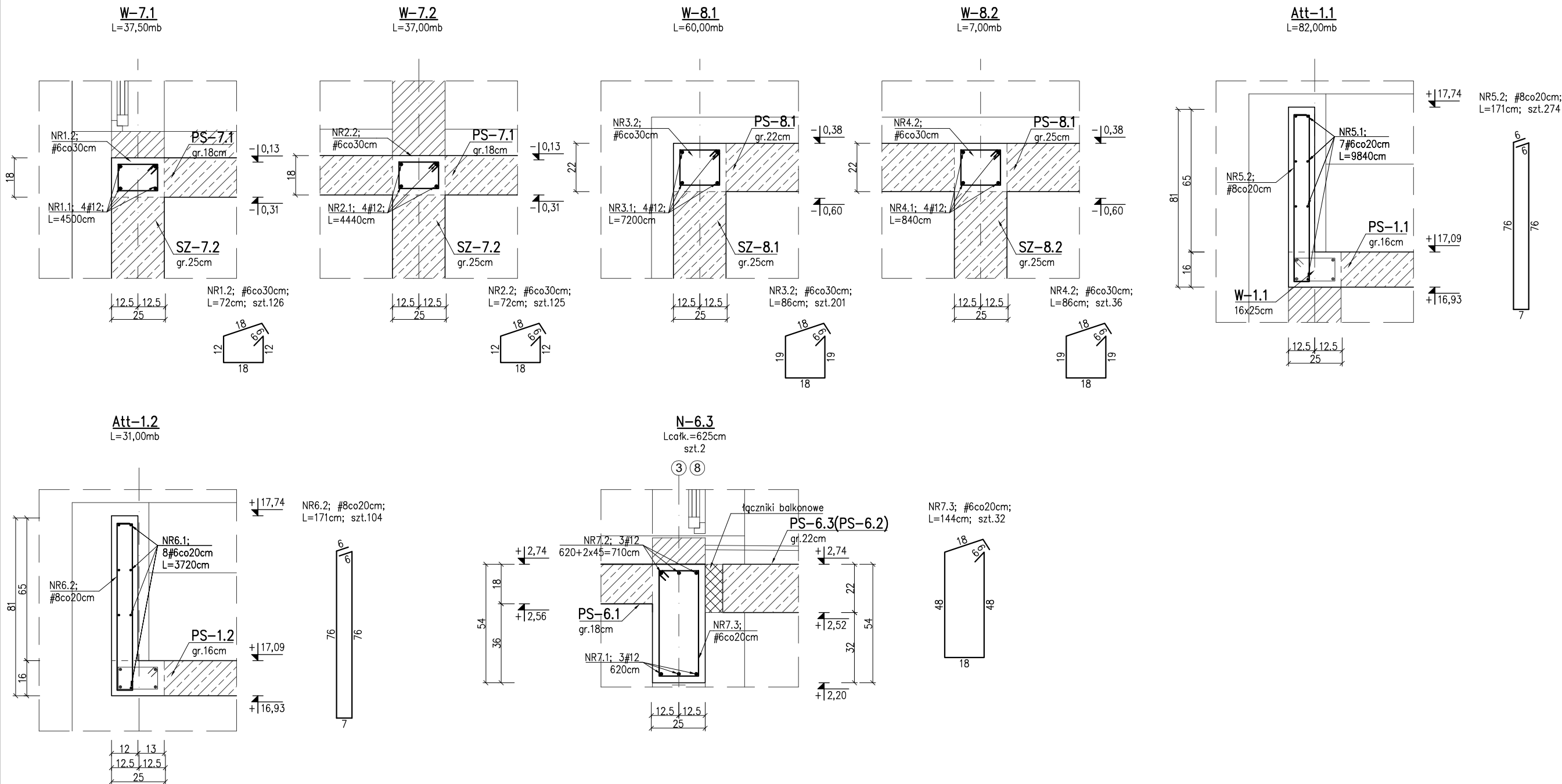


1. Tarcze żelbetowe monolityczne wylwane na budowie z betonu C30/37 (B37), zbrojone stalą klasy A-IIIIN (BSt500);
2. Zakłady prętów zbrojenia górnego wykonywać na długość minimum 40# gdzie # oznacza średnicę pręta;
3. Układ i rzędne elementów dochodzących do tarcz rozpatrywać z rzutem konstrukcji, tarcze w miejscu oparcia podciągów, nadproży i słupów dobroić. W miejscu oparcia słupów żelbetowych wypuścić zbrojenie startowe, układ zbrojenia, ilość i średnice prętów rozpatrywać z rysunkiem słupów żelbetowych;
4. Wszystkie rzędne, wymiary, podane długości i ilość prętów sprawdzić na miejscu budowy. W razie konieczności dokonać korekty ilości, kształtu, czy długości prętów zbrojeniowych;
5. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać niezbędne atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie;
6. Nieodłączną częścią opracowania jest opis techniczny oraz projekty branżowe;

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	TARCZA T-6.7, ZBROJENIE PIONOWE		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS	Branża	Data
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002 SPRAWDZAŁ		KONSTRUKCJA	1.09.2021
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		Skala	Nr rys.
OPRACOWAŁ		1:50	K-18
mgr inż. P. Pancyk			

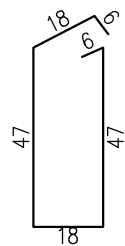
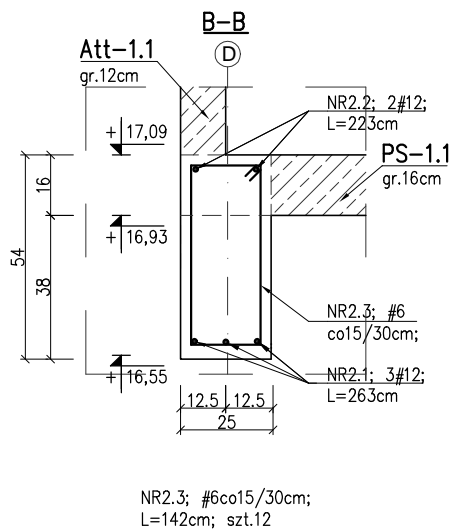
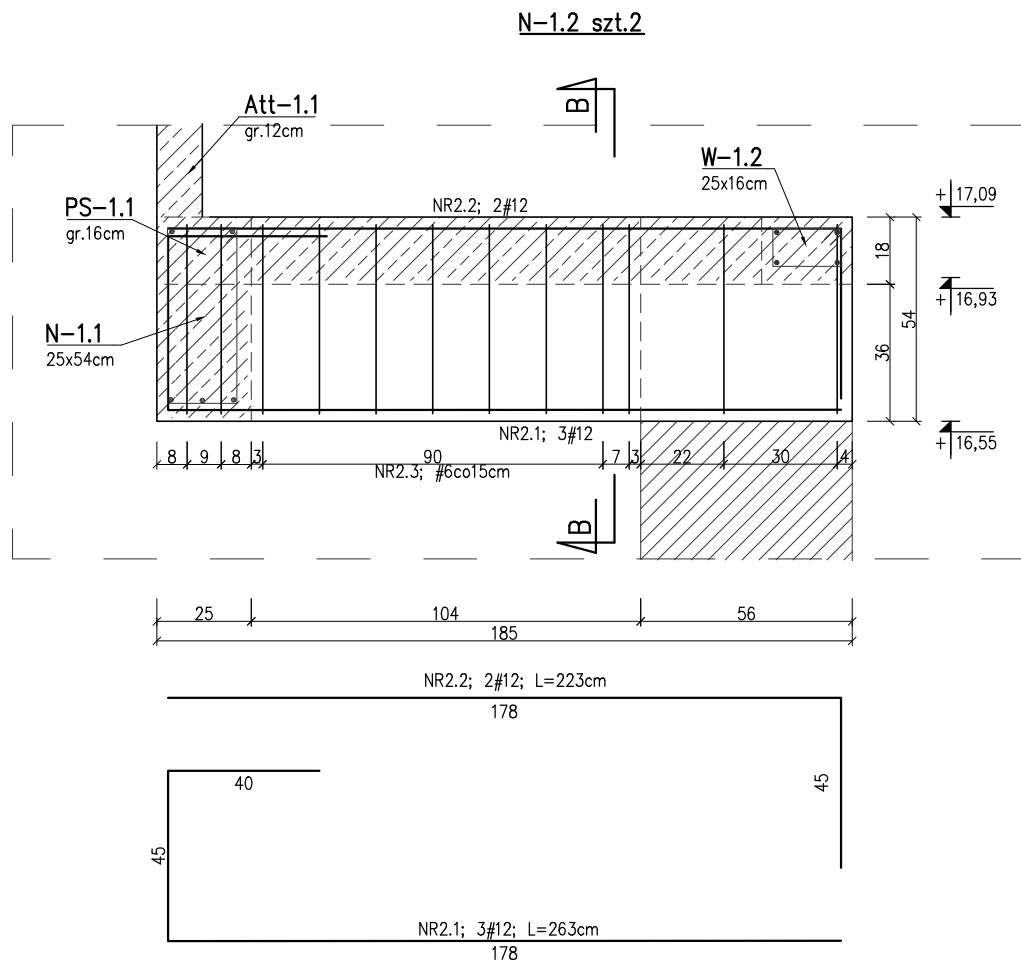
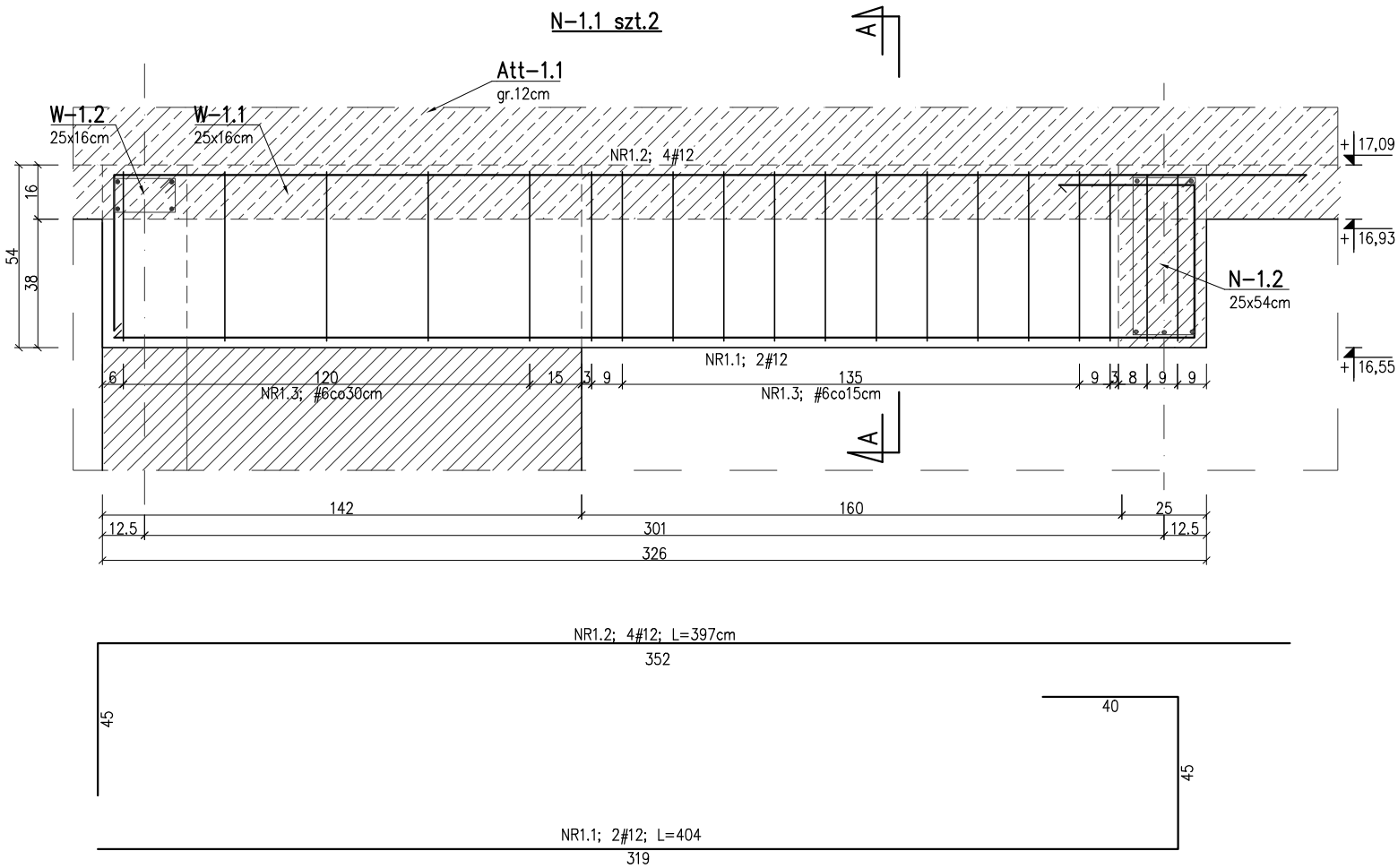


ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE WIENCE		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA PROJEKT WYKONAWCZY		BRANŻA	DATA
PROJEKTOWAŁ	PÓDPIS	KONSTRUKCJA	1.09.2021
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002			
SPRAWDZIŁ		Skala	Nr rys. K-19
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			
OPRACOWAŁ			
mgr inż. P. Pancyk			



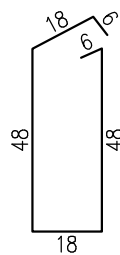
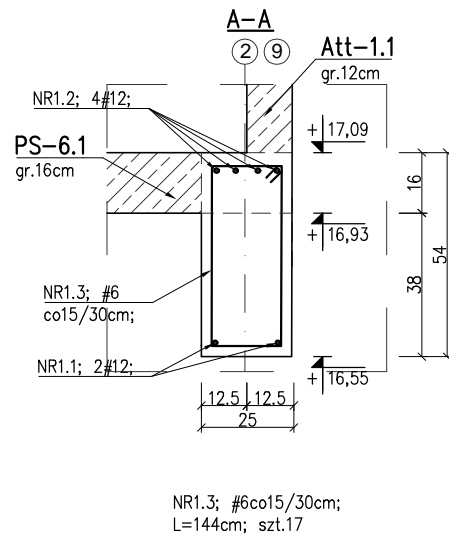
BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
BETON C20/25 (B25) ELEMENTY NADZIEMNE
STAL KLASY A-IIIN (BSt500s)
OTULINY: od 2,5

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE WIEŃCE I ATYKI		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA PROJEKT WYKONAWCZY			
PROJEKTOWAŁ	PODPIS	Branża	Data
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
SPRAWDZAŁ			
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		Skala	Nr rys.
OPRACOWAŁ		1:20	K-20
mgr inż. P. Pancyk			



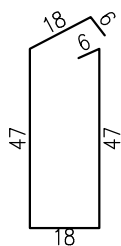
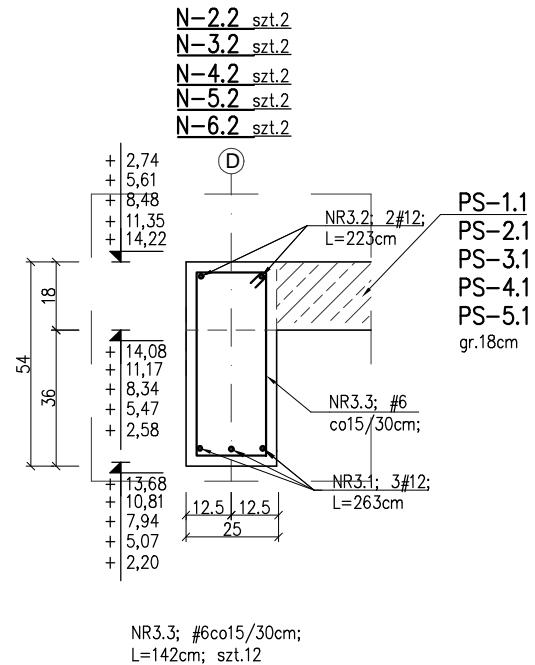
UWAGI:

- Otulina górna 2,5cm, otulina dolna 3,5cm, otuliny boczne 2,5cm;
- Zbrojenie główne nadproża N-2.2 oprzeć na zbrojeniu nadproża N-2.1;



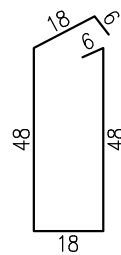
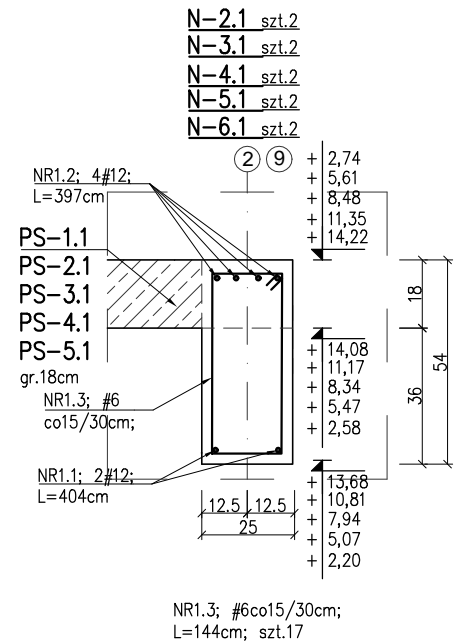
UWAGI:

- Otulina górna 3,5cm, otulina dolna 2,5cm, otuliny boczne 2,5cm;
- Zbrojenie główne nadproża N-1.2 oprzeć na zbrojeniu nadproża N-1.1;



UWAGI:

- Otulina górna 2,5cm, otulina dolna 3,5cm, otuliny boczne 2,5cm;
- Zbrojenie główne nadproża N-2.2 – N-6.2 oprzeć na zbrojeniu nadproża N-2.1 – N-6.1;

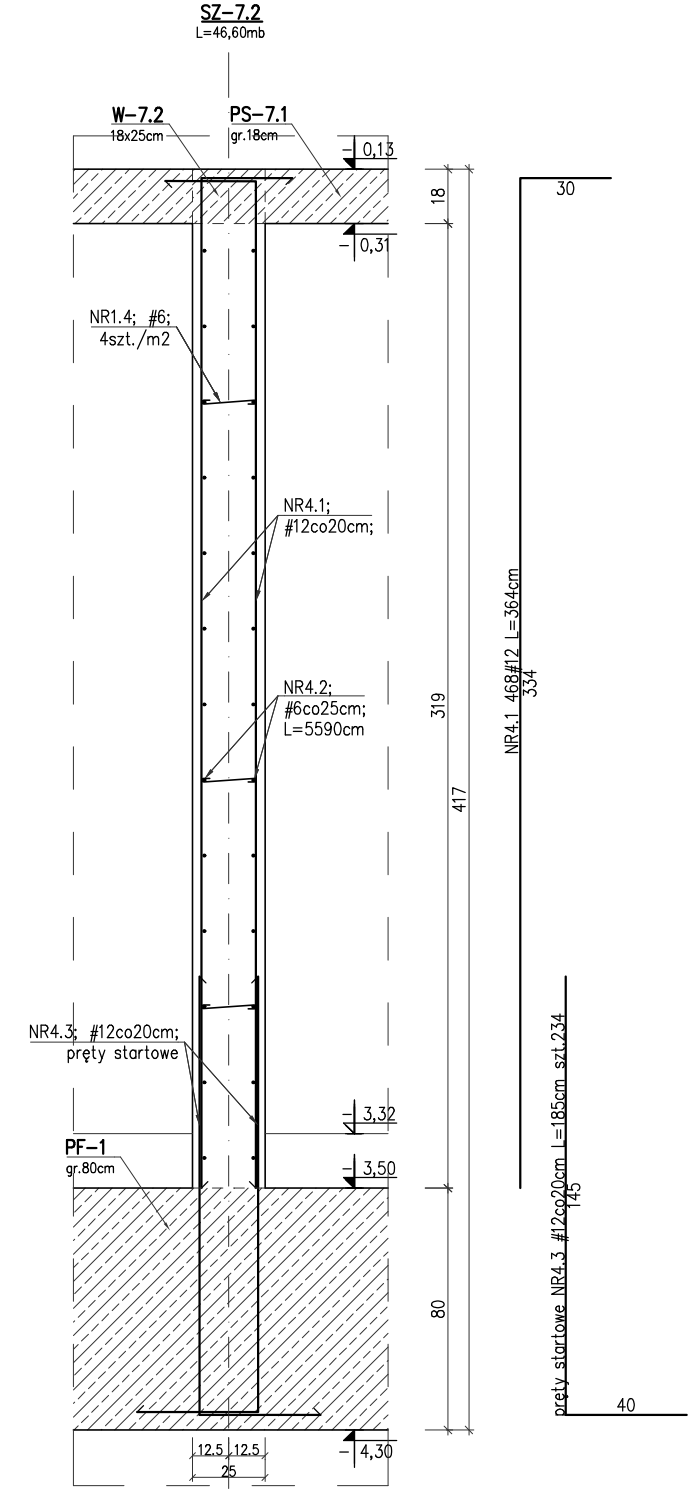
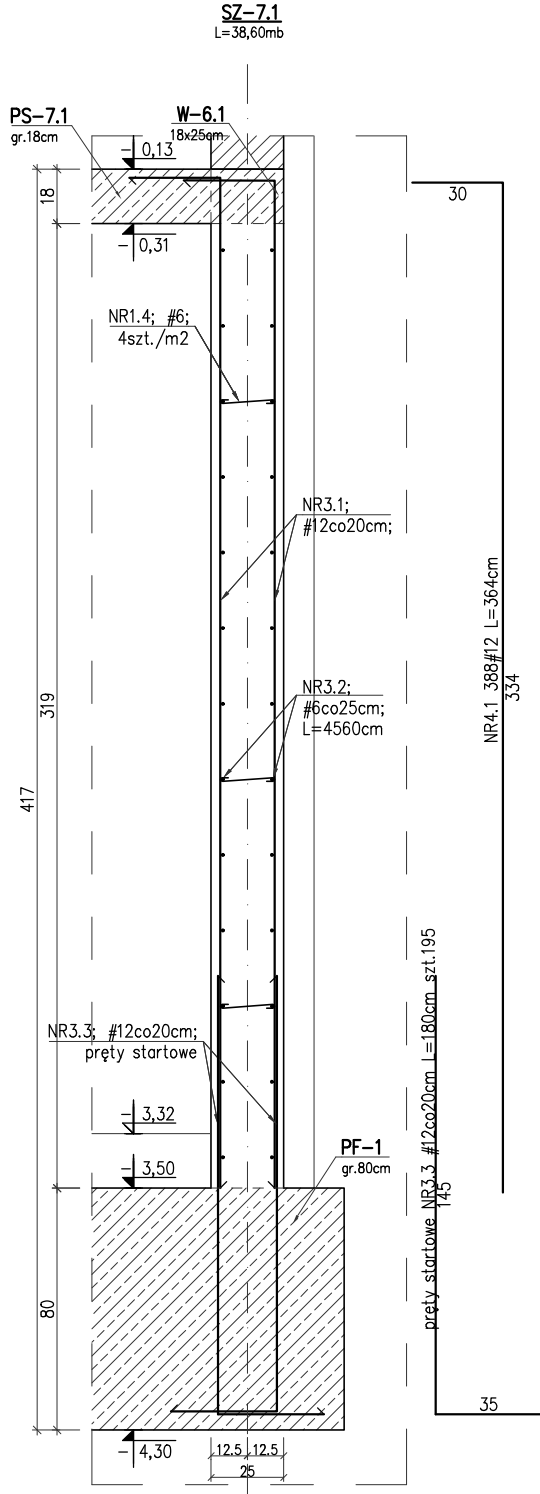
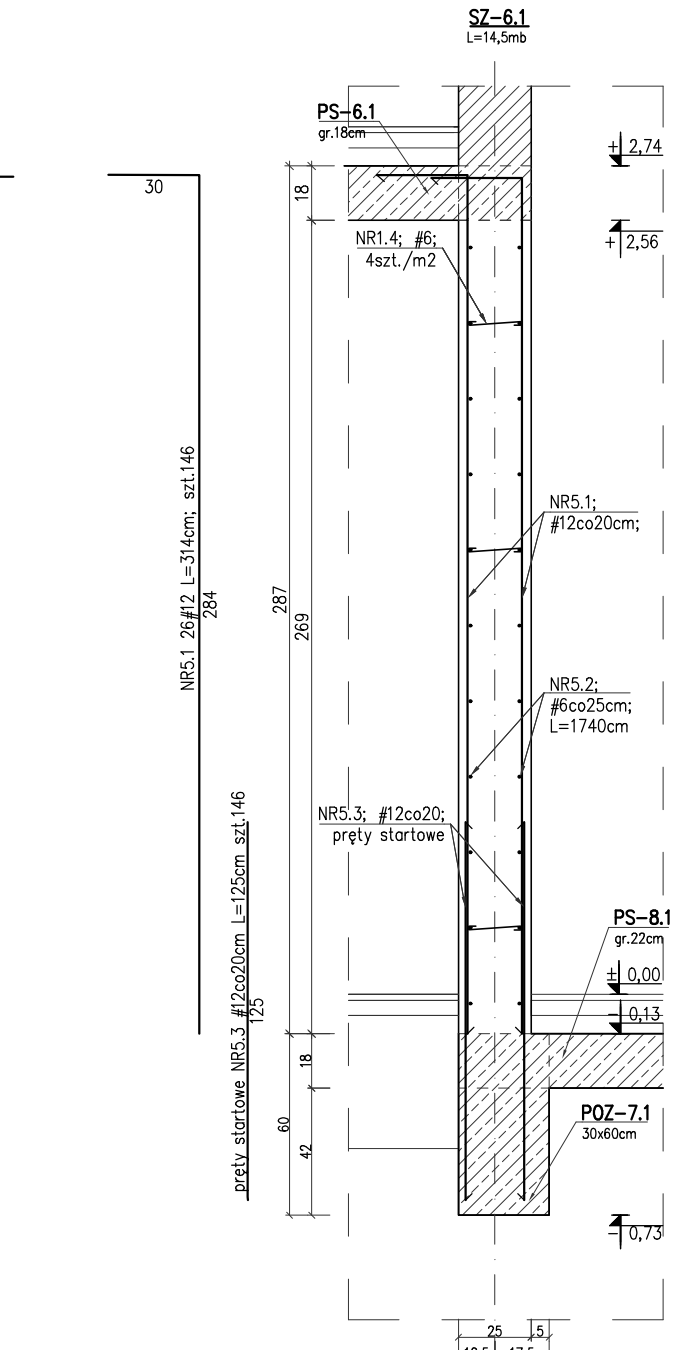
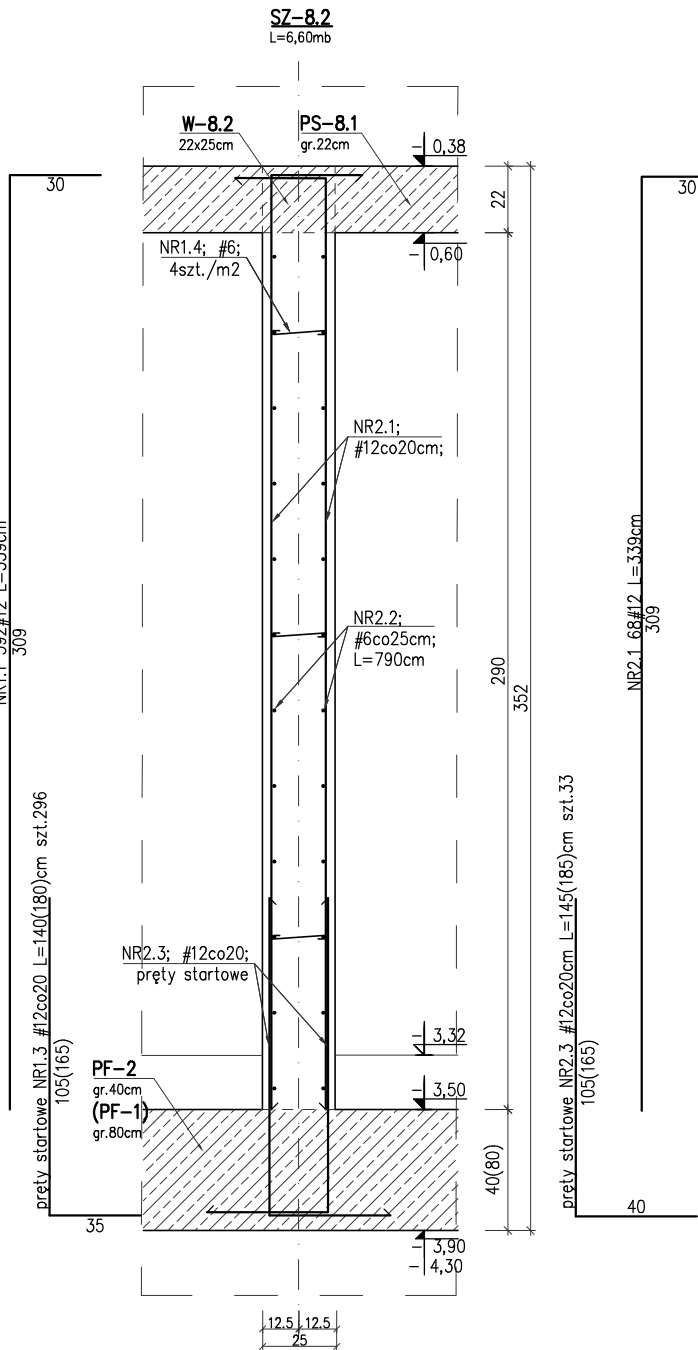
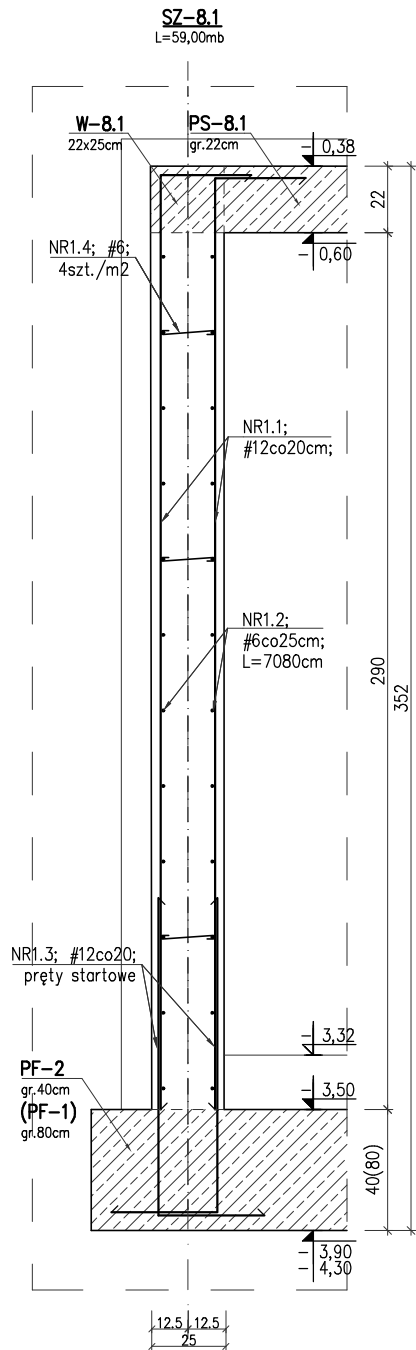


UWAGI:

- Otulina górna 3,5cm, otulina dolna 2,5cm, otuliny boczne 2,5cm;
- Zbrojenie główne nadproża N-2.2 – N-6.2 oprzeć na zbrojeniu nadproża N-2.1 – N-6.1;

BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
BETON C20/25 (B25) ELEMENTY NADZIEMNE
STAL KLASY A-IIIN (Bst500s)
OTULINY: 2,5cm

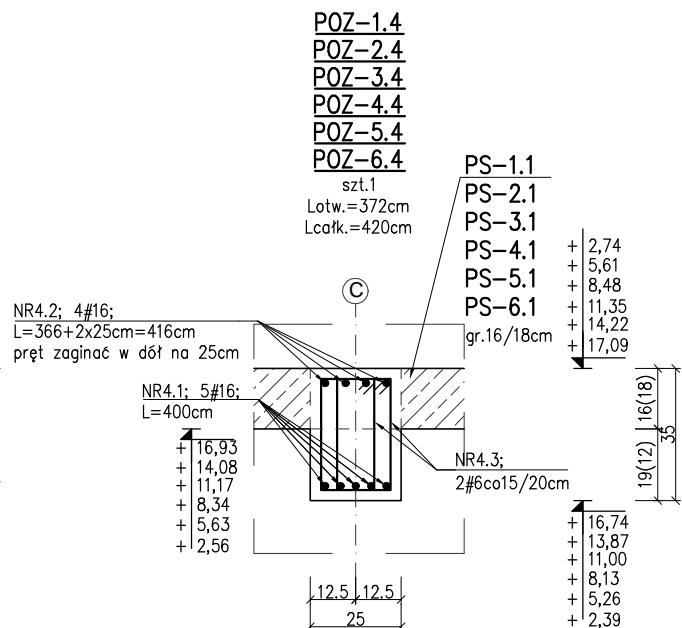
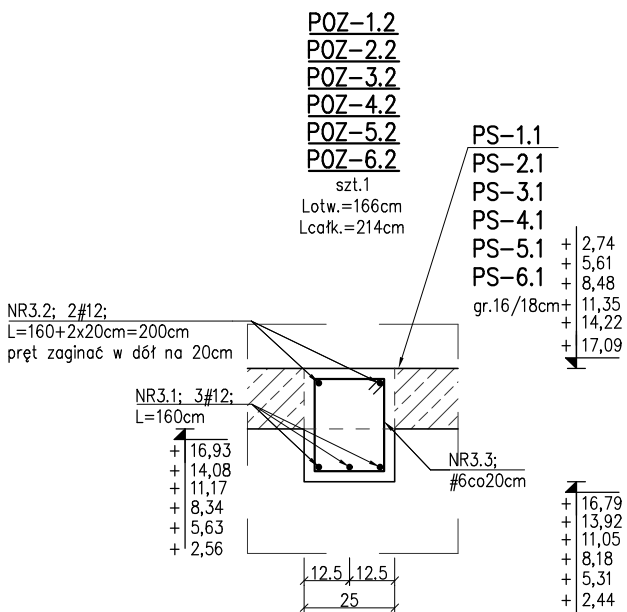
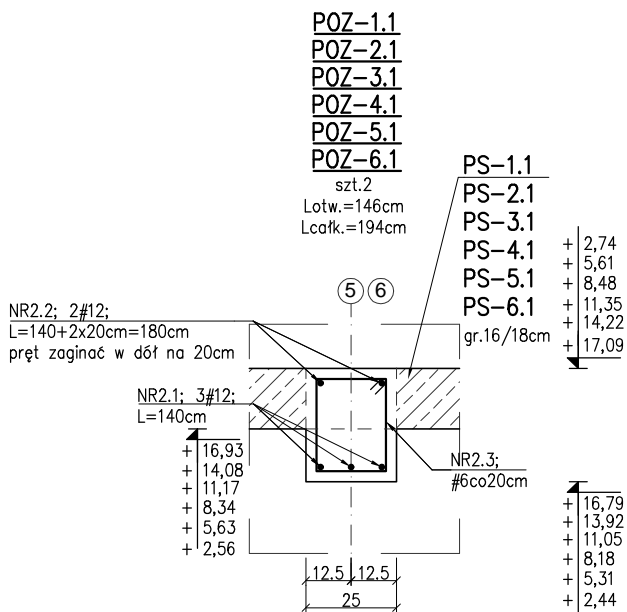
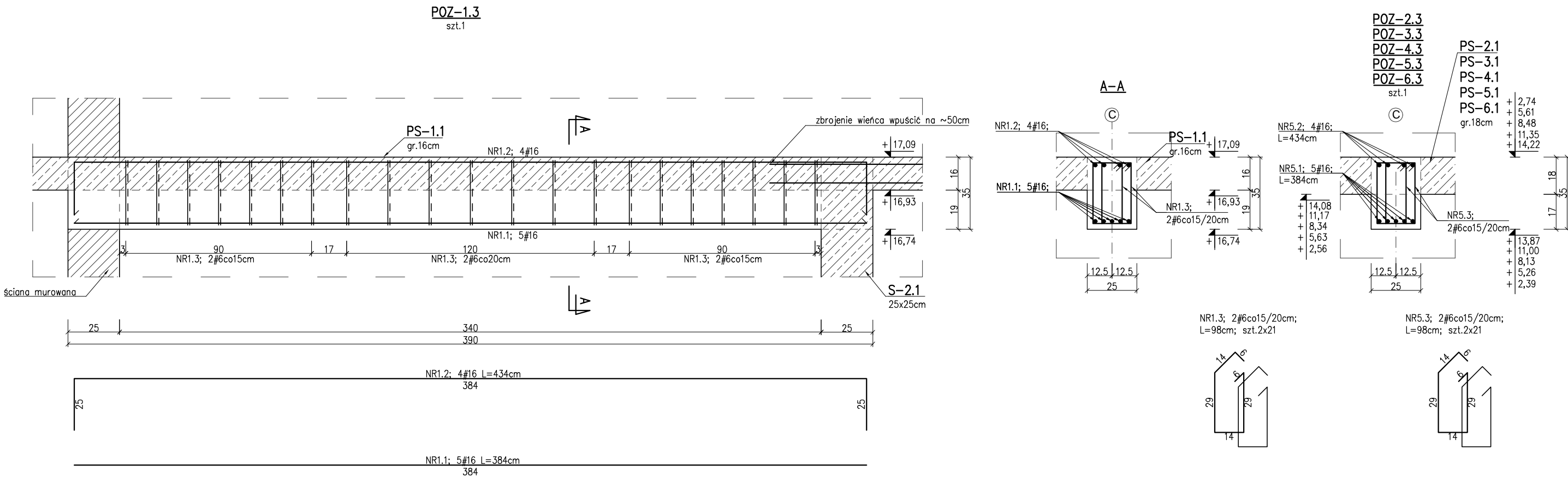
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE NADPROŻA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS		Branża
mgr inż. M. Fert			KONSTRUKCJA
Nr uprawnień 116/Sz/2002			
SPRAWDZAŁ			Skala
mgr inż. T. Łuczak			1:20
Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			Nr rys.
OPRACOWAŁ			K-21
mgr inż. P. Pancyk			



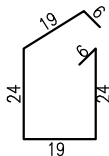
NR1.4; #6; 4szt./m2
L=38cm; szt.~2277
dotyczy wszystkich ścian żelbetowych

BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
BETON C20/25 (B25) ELEMENTY NADZIEMNE
STAL KLASY A-IIIN (Bst500s)
OTULINY: od 2,5 do 3,5cm

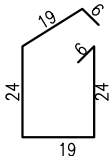
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	
SPRAWDZIŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Łuczak		
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		
	mgr inż. P. Pancyk		
		Branża	Data
		KONSTRUKCJA	1.09.2021
		Skala	Nr rys.
		1:25	K-22



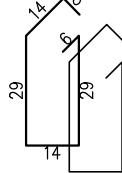
NR2.3; #6co15/20cm;
L=98cm; szt.8



NR3.3; #6co20cm;
L=98cm; szt.9

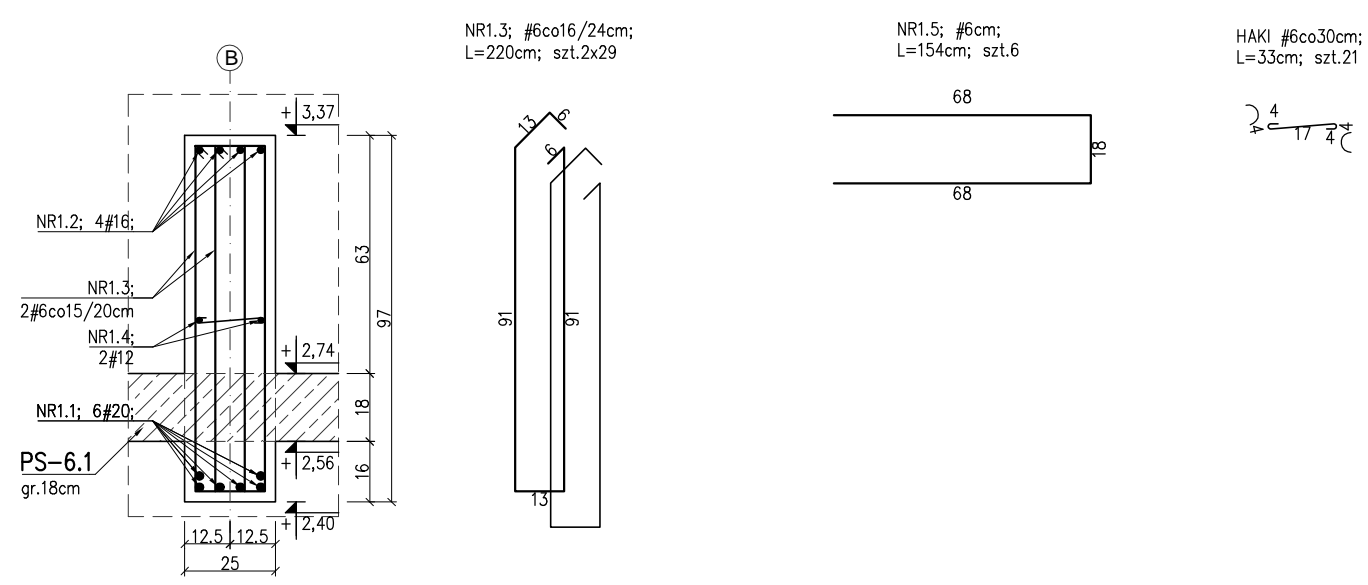
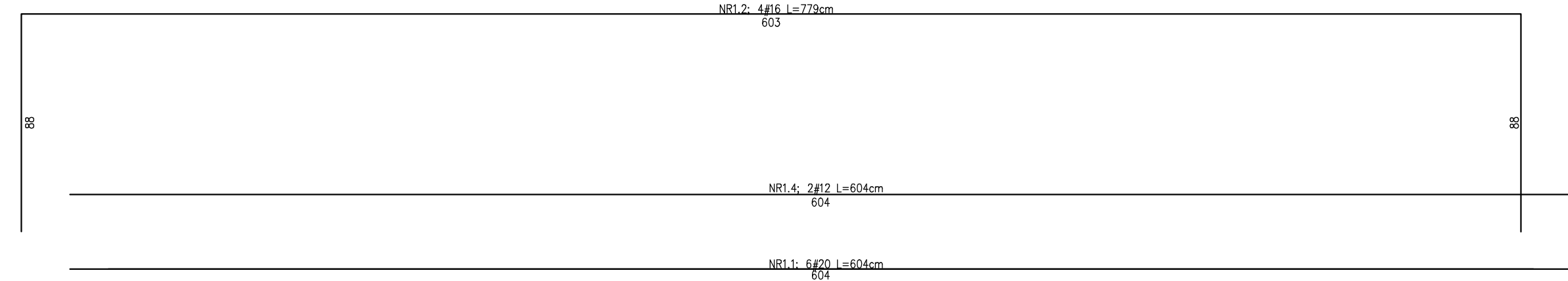
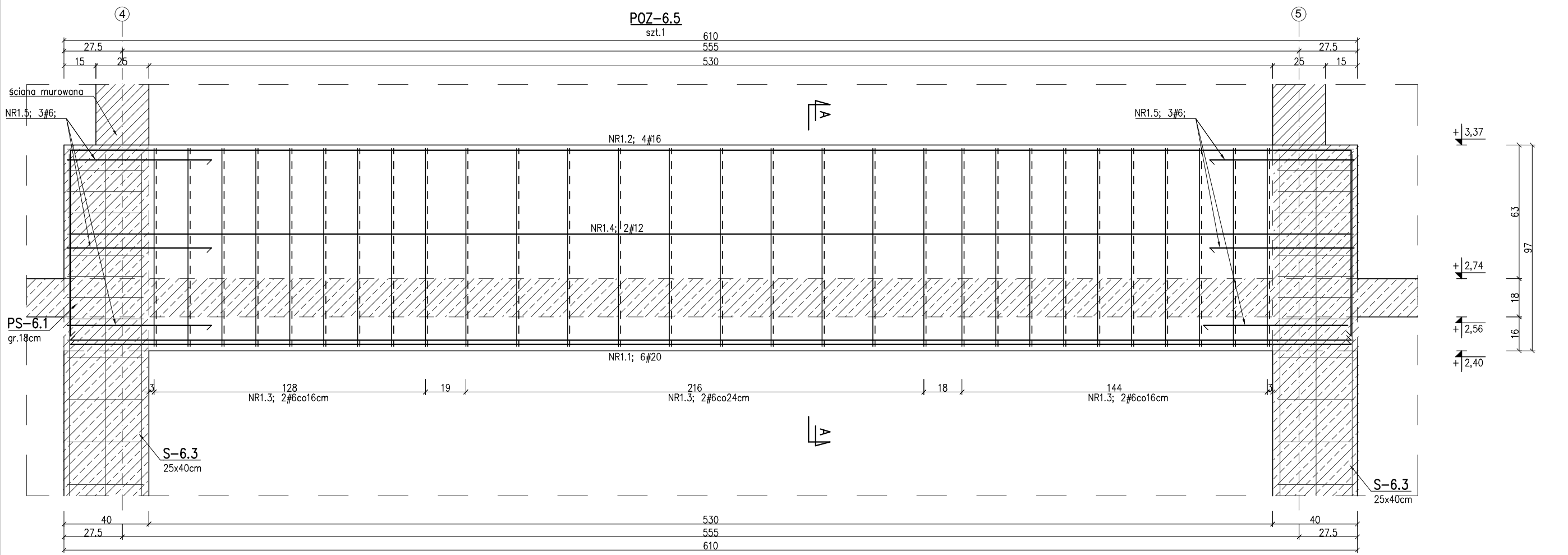


NR4.3; #6co15/20cm;
L=98cm; szt.2x25



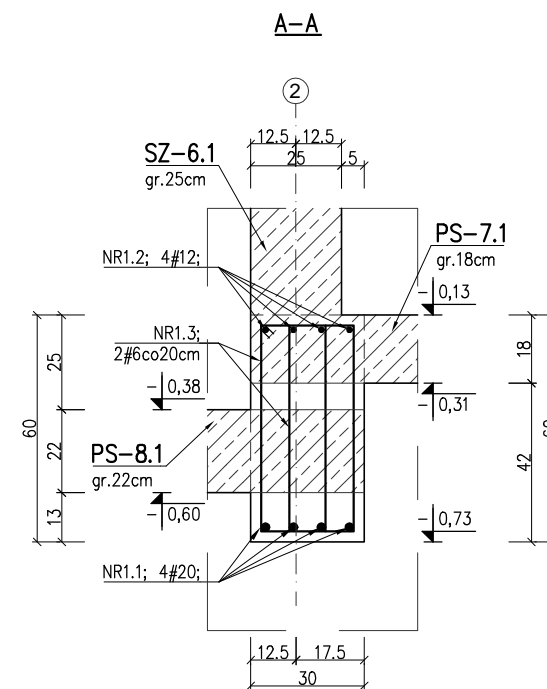
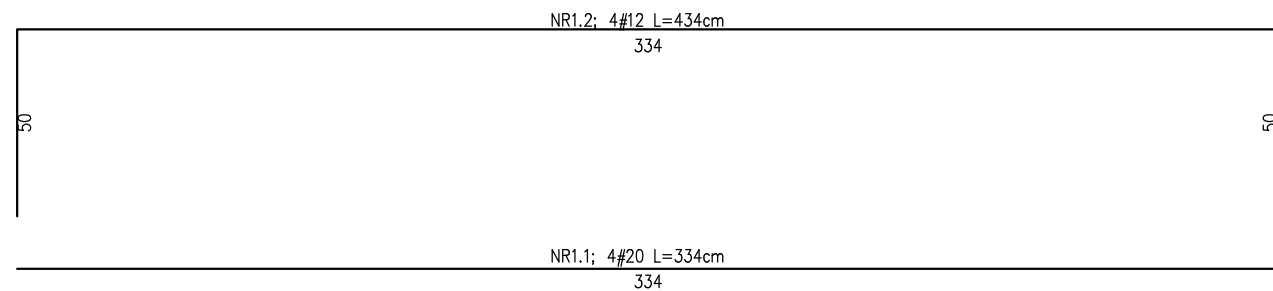
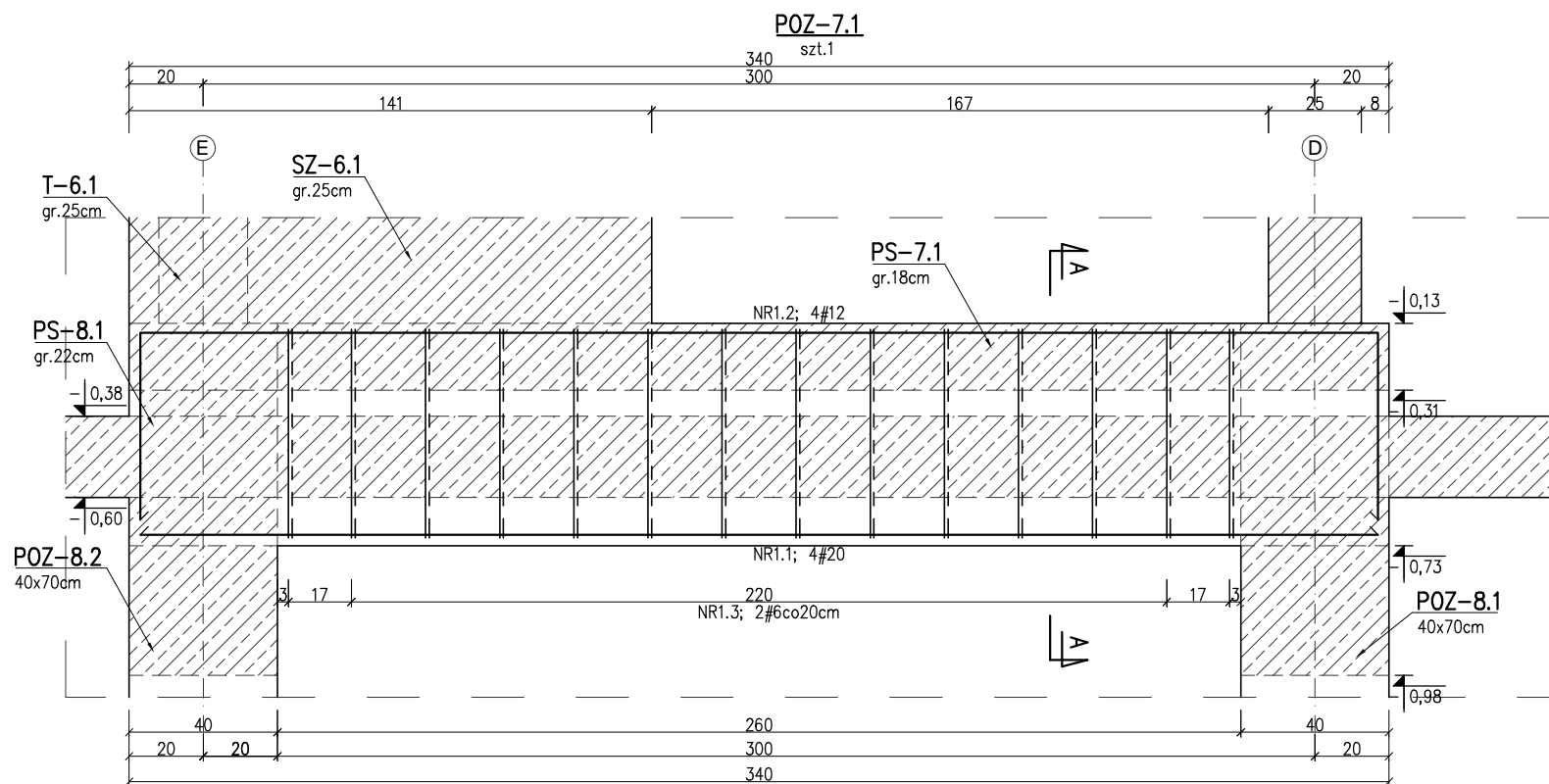
BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
BETON C20/25 (B25) ELEMENTY NADZIEMNE
STAL KLASY A-IIIN (BSt500s)
OTULINY: 2,5cm

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PODCIĄGI		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS		Branża
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002			KONSTRUKCJA
SPRAWDZAŁ			Skala
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			1:20
OPRACOWAŁ			Nr rys.
mgr inż. P. Pancyk			K-23

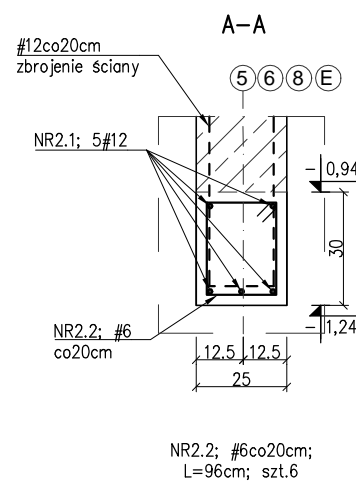
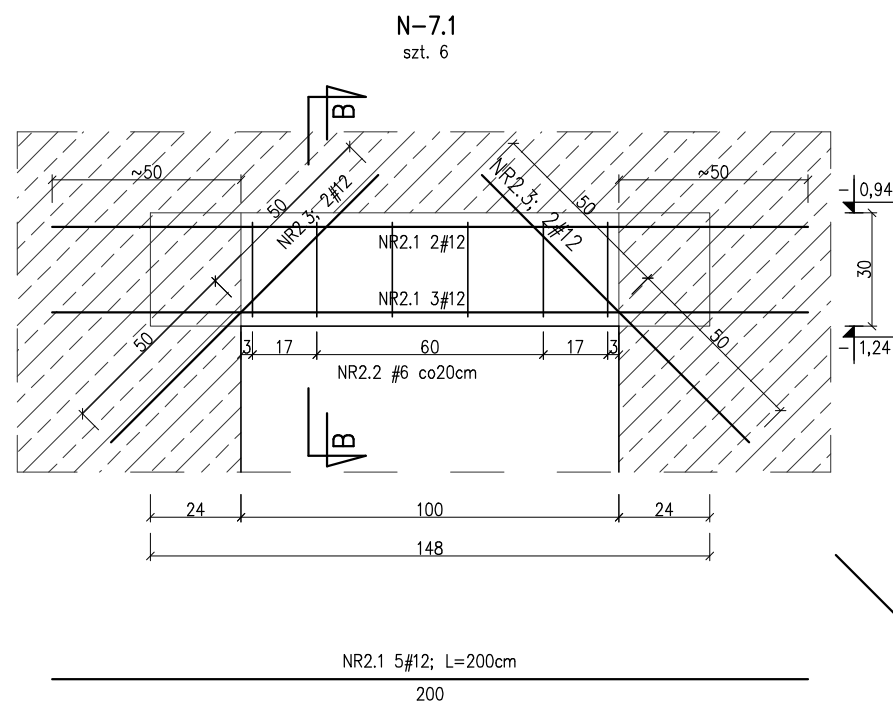
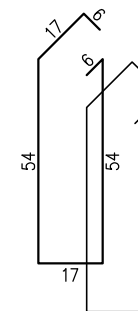


BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
BETON C20/25 (B25) ELEMENTY NADZIEMNE
STAL KLASY A-IIIN (BSt500s)
OTULINY: od 2,5

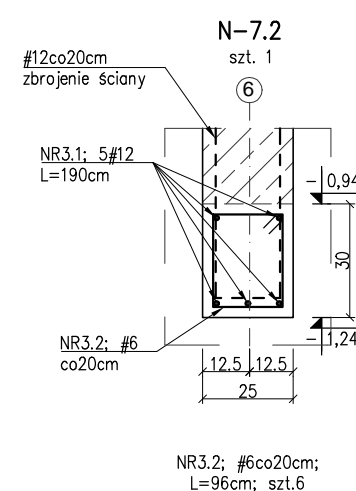
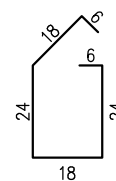
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PODCIĄGI		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA PROJEKTOWAŁ	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA	DATA
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
SPRAWDZIŁ		Skala	Nr rys.
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:20	K-24
OPRACOWAŁ			
mgr inż. P. Pancyk			



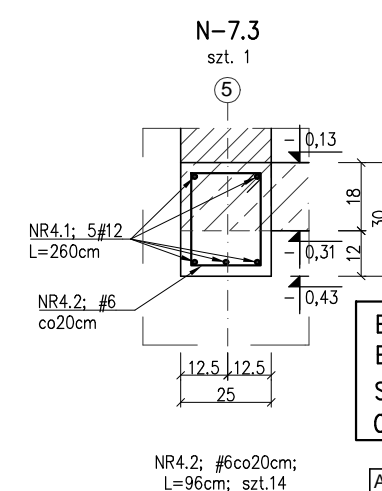
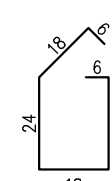
NR1.3; #6co20cm;
L=154cm; szt.2x14



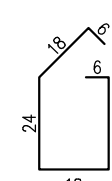
NR2.2; #6co20cm;
L=96cm; szt.6



NR3.2; #6co20cm;
L=96cm; szt.6

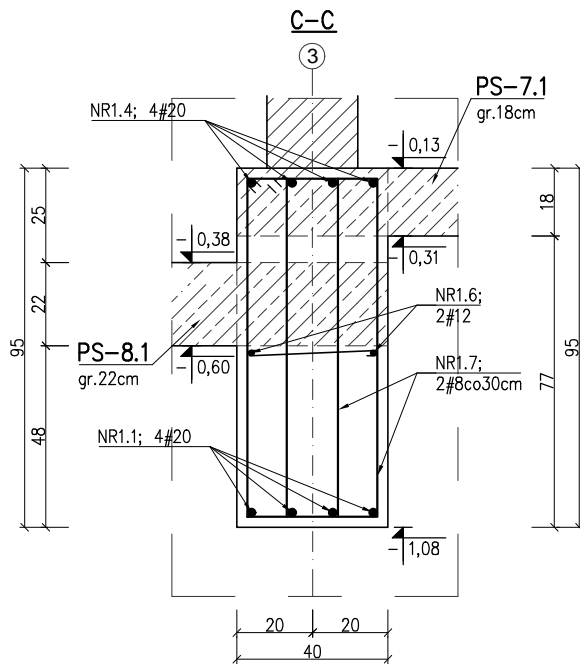
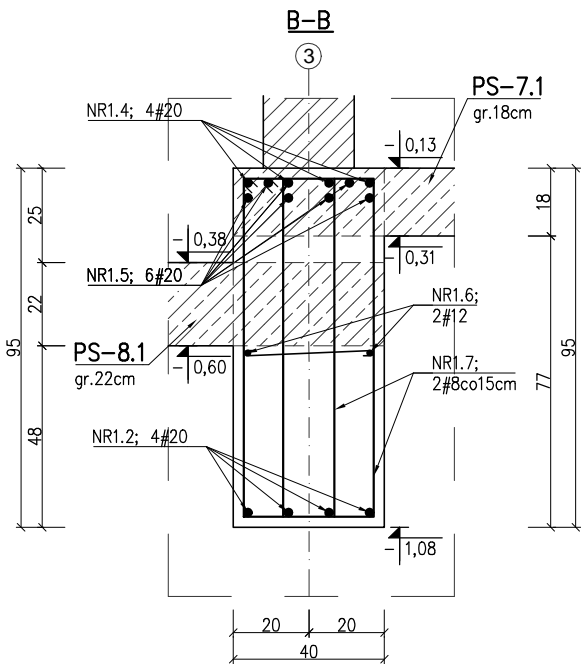
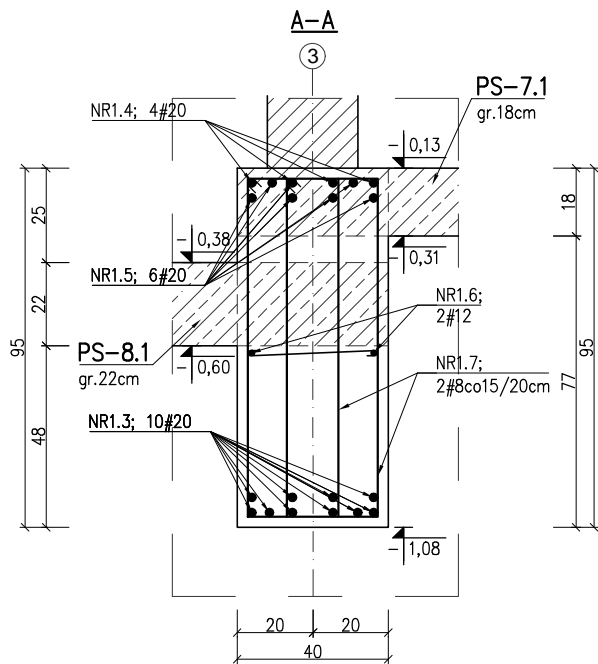
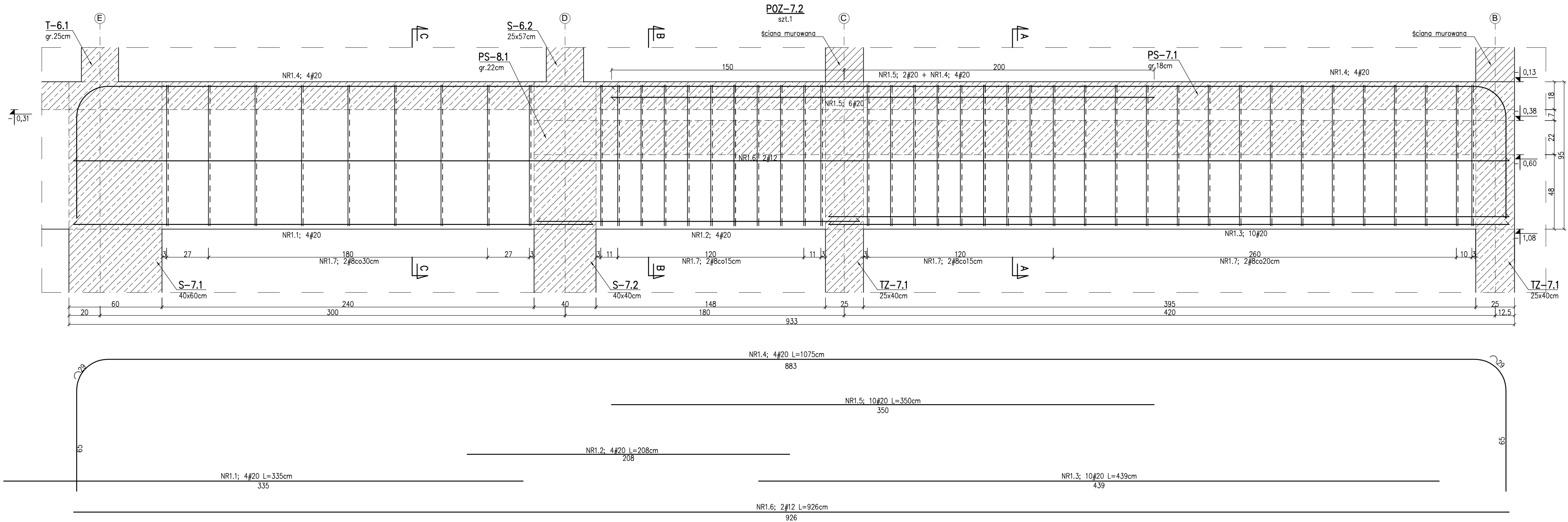


NR4.2; #6co20cm;
L=96cm; szt.14



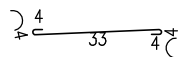
BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
BETON C20/25 (B25) ELEMENTY NADZIEMNE
STAL KLASY A-IIIN (BSt500s)
OTULINY: od 2,5

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PODCIĄGI I NADPROŻA		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA PROJEKTOWAŁ mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002 SPRAWDZAŁ mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003 OPRACOWAŁ mgr inż. P. Pancyk	PROJEKT WYKONAWCZY mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003 OPRACOWAŁ mgr inż. P. Pancyk	Podpis KONSTRUKCJA	Data 1.09.2021
Skala 1:20		Nr rys. K-25	



NR1.7; #6co15/20/30cm;
L=238cm; szt.2x43

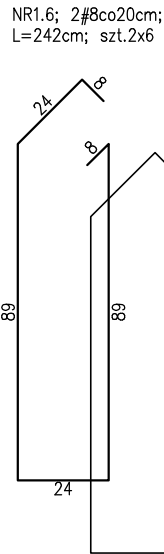
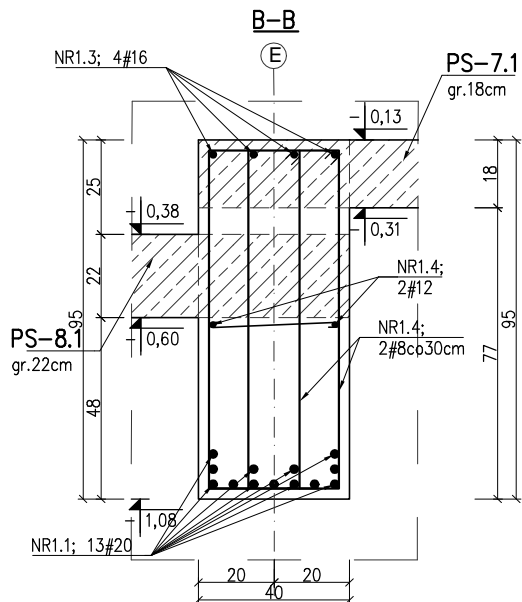
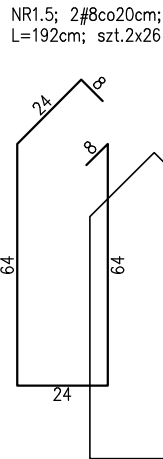
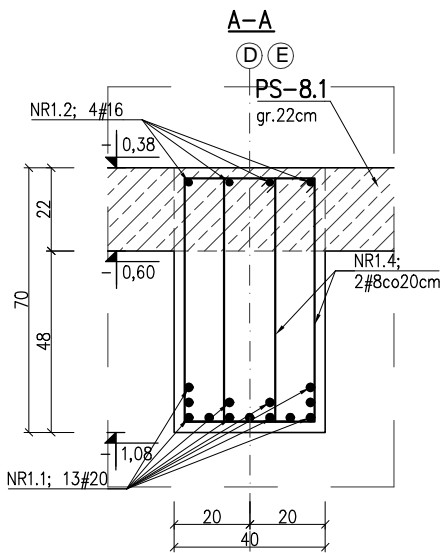
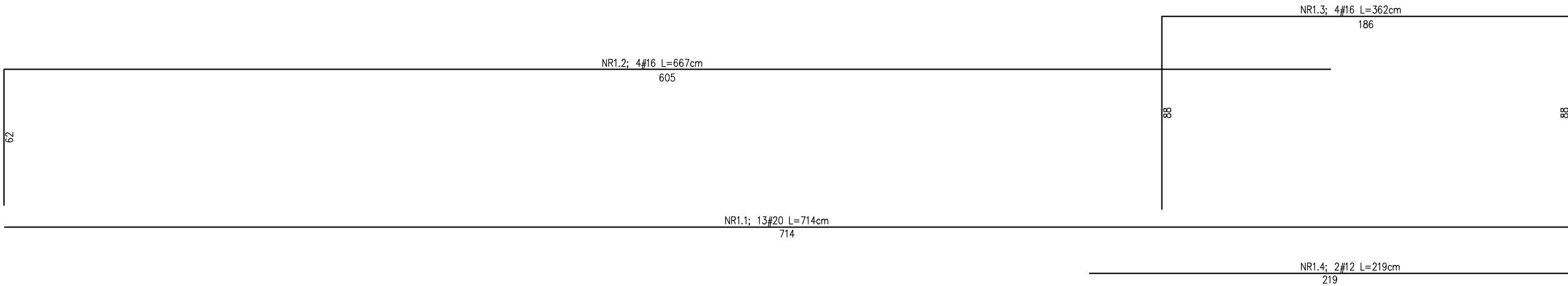
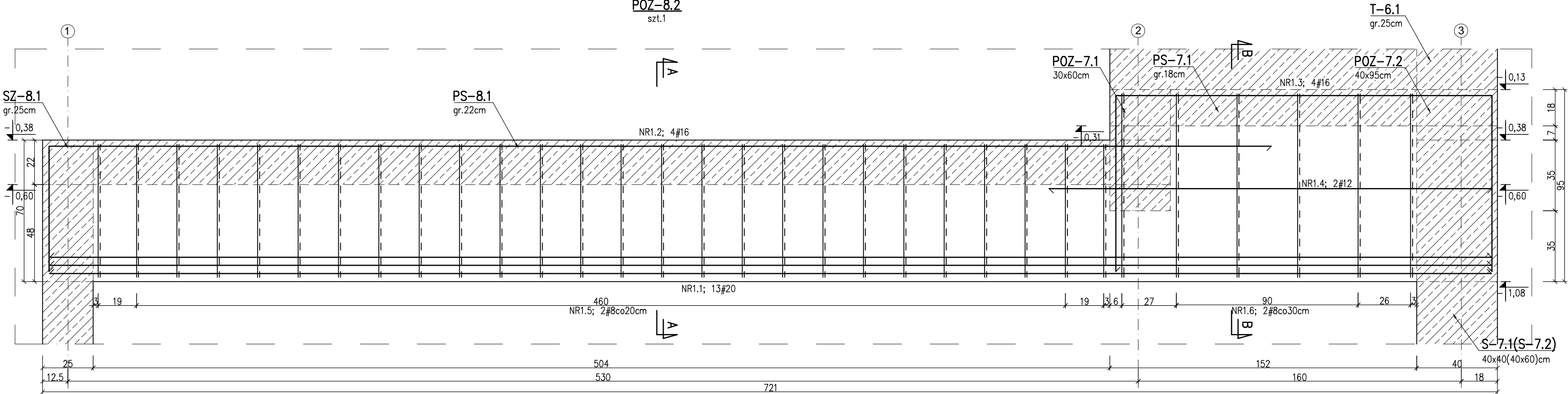
HAKI #6co30cm;
L=49cm; szt.32



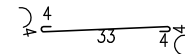
BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
BETON C20/25 (B25) ELEMENTY NADZIEMNE
STAL KLASY A-IIIN (BSt500s)
OTULINY: od 2,5

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUL RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PODCIĄGI		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
TYTUŁ PROJEKTU WYKONAWCZY PROJEKTOWAŁ mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002 SPRAWDZAŁ mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POK/003 OPRACOWAŁ mgr inż. P. Pancyk		Branża KONSTRUKCJA	Data 1.09.2021
		Skala 1:20	Nr rys. K-26

POZ-8.1
szt.1
POZ-8.2
szt.1

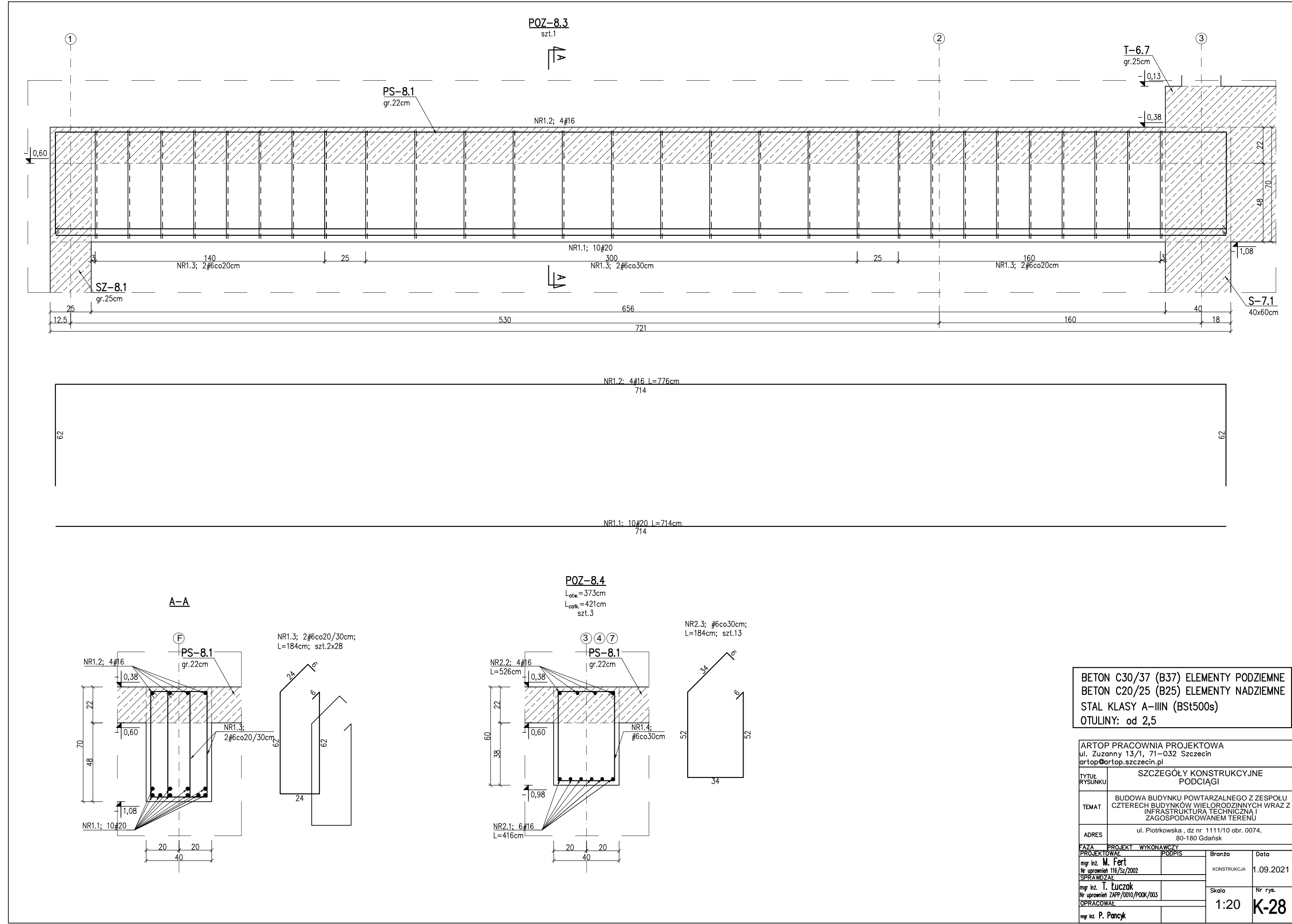


HAKI #6co30cm;
L=49cm; szt.7



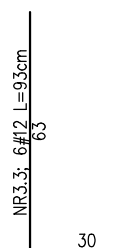
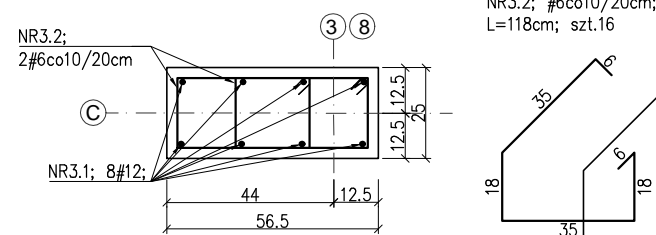
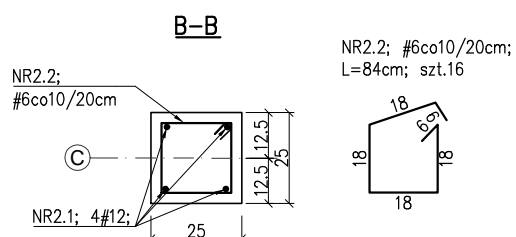
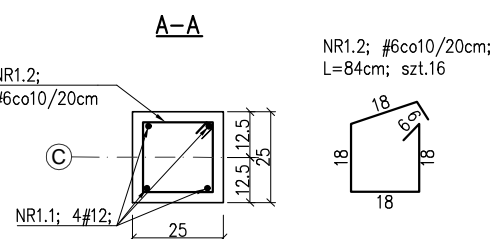
BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
BETON C20/25 (B25) ELEMENTY NADZIEMNE
STAL KLASY A-IIIN (BSt500s)
OTULINY: od 2,5

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PODCIĄGI		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ	PODPIS		Branża
mgr inż. M. Fert			KONSTRUKCJA
Nr uprawnień 116/Sz/2002			Data
SPRAWDZAŁ			1.09.2021
mgr inż. T. Łuczak			Skala
Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			1:20
OPRACOWAŁ			Nr rys.
mgr inż. P. Pancyk			K-27



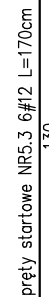
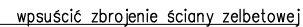
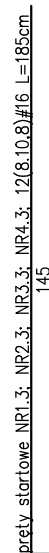
BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE
BETON C20/25 (B25) ELEMENTY NADZIEMNE
STAL KLASY A-IIIN (BSt500s)
OTULINY: od 2,5

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE PODCIĄGI		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURA TECHNICZNA I ZAGOSPODAROWANEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska, dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA PROJEKTOWAŁ	PROJEKT WYKONAWCZY	BRANŻA	DATA
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
SPRAWDZAŁ			
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		Skala	Nr rys. K-28
OPRACOWAŁ			
mgr inż. P. Panczyk		1:20	



<p>BETON C30/37 (B37) ELEMENTY PODZIEMNE</p> <p>BETON C20/25 (B25) ELEMENTY NADZIEMNE</p> <p>STAL KLASY A-IIIN (Bst500s)</p> <p>OTULINY: od 2,5 do 3,5cm</p>
--

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SŁUPY	
TEMAT		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELOLODZIANKICH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	
ADRES		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk	
FAZA PROJEKT WYKONAWCY			
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	Branża Data
mgr inż. M. Fert Nr upr. 116/Sz/2002			KONSTRUKCJA 1.09.2021
SPRAWDZAŁ			
mgr inż. T. Luczak Nr upr. 116/ZAPP/0010/P00K/003			Skala Nr rys.
OPRACOWAŁ			1:20 K-29
mgr inż. P. Panyk			

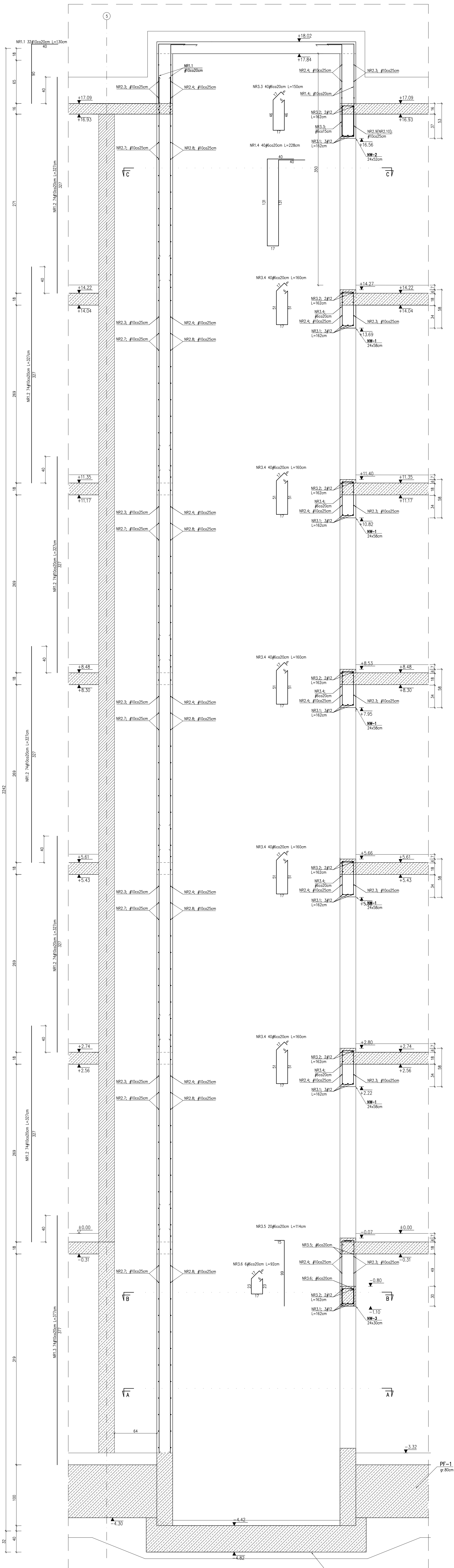


ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

TYTUŁ RYSUNKU		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SŁUPY	
TEMAT		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELOLOKALNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	
ADRES		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk	
FAZA		PROJEKT WYKONAWCZY	
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	Branża
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002			KONSTRUKCJA
SPRAWDZAŁ			Data
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003			1.09.2021
OPRACOWAŁ		Skala	Nr rys.
mgr inż. P. Pancyk		1:20	K-30

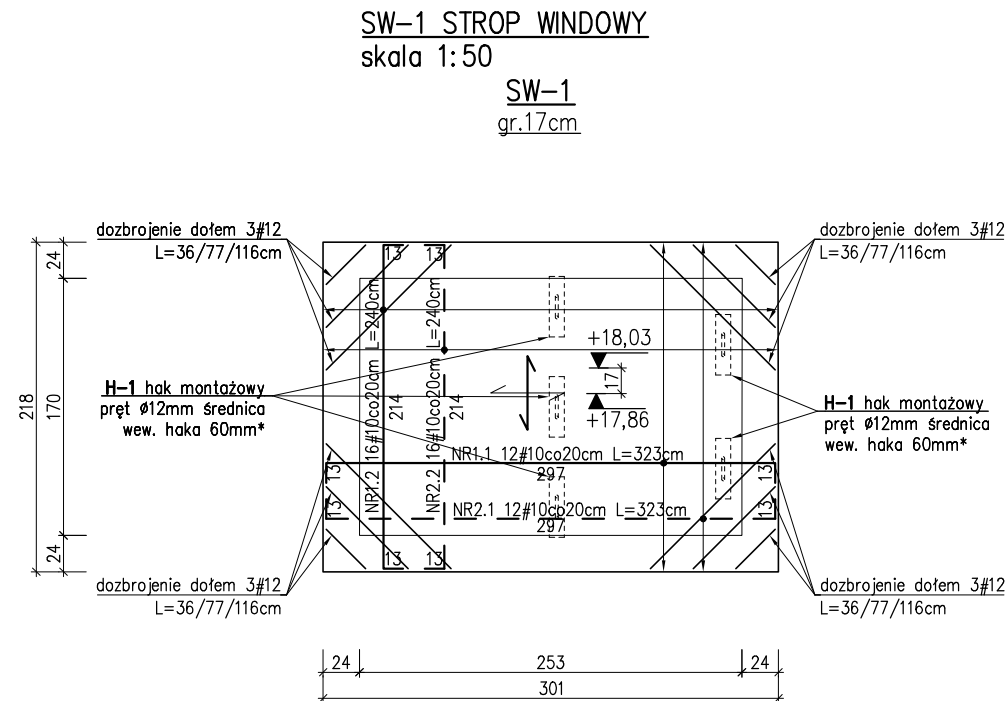
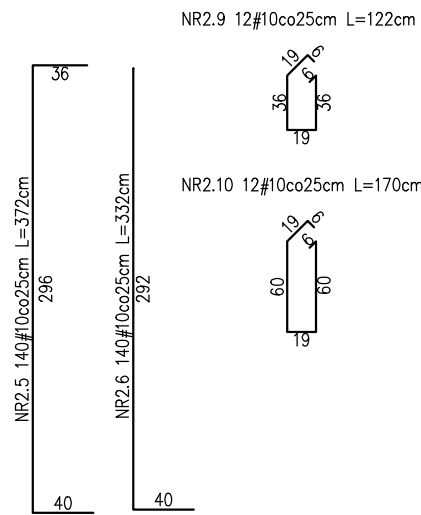
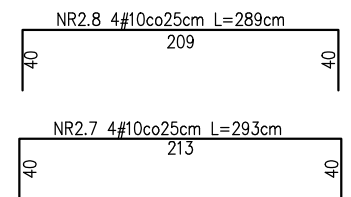
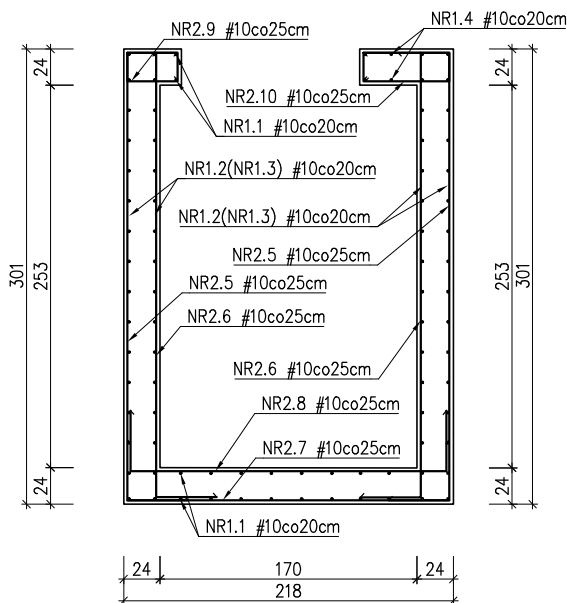
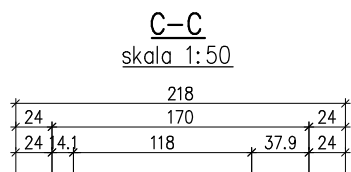
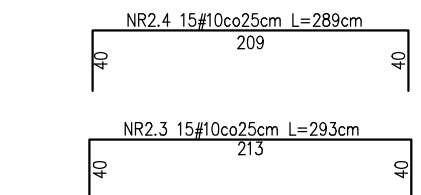
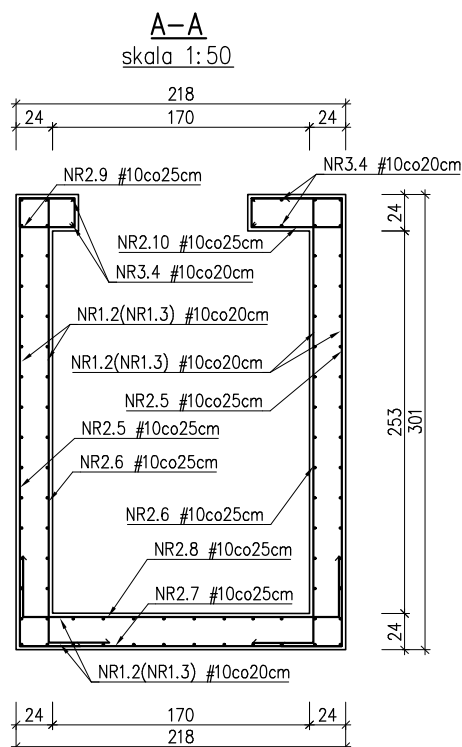
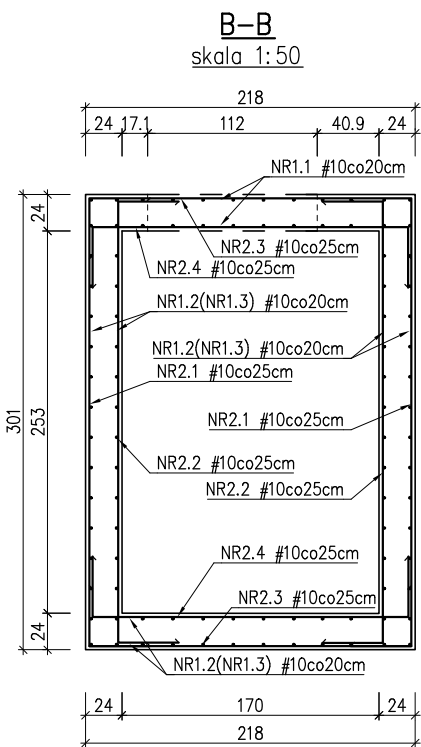
mgr inż. P. Pancyk

1. Wykres:
 1. 3,5% winowy zalebny monetyzacji wykresy
 na podstawie z betonu C30/37 (837) (C25/30);
 2. 3,5% winowy zalebny monetyzacji wykresy
 na podstawie z betonu C30/37 (837) (C25/30);
 3. 3,5% winowy zalebny monetyzacji wykresy
 na podstawie z betonu C30/37 (837) (C25/30);
 4. Wynik sprzeczne na podstawie;



1. Szp. miodowy żelazkowy, miodolizery wy-
tworzone z miodu i żelaza, 100 g
na butówce z butelki C/30, 57 (B37) ; 0,1
(B30), 230gryzaj stajki kłasy A–III (B31A)
2. Prętyki ołujące żelazko, elementarny sz-
tuczki miodowego o=0,00m, o=0,00m, o=2,00m
3. Szp. miodowy rozpuszczony z P. i. produk-
cji wiodowej;
4. Wymyślony na butówce;
5. Wymyślony na butówce;
6. Wymyślony na butówce;
7. Wymyślony na butówce;
8. Wymyślony na butówce;
9. Wymyślony na butówce;
10. Wymyślony na butówce;
11. Wymyślony na butówce;
12. Wymyślony na butówce;
13. Wymyślony na butówce;
14. Wymyślony na butówce;
15. Wymyślony na butówce;
16. Wymyślony na butówce;
17. Wymyślony na butówce;
18. Wymyślony na butówce;
19. Wymyślony na butówce;
20. Wymyślony na butówce;
21. Wymyślony na butówce;
22. Wymyślony na butówce;
23. Wymyślony na butówce;
24. Wymyślony na butówce;
25. Wymyślony na butówce;
26. Wymyślony na butówce;
27. Wymyślony na butówce;
28. Wymyślony na butówce;
29. Wymyślony na butówce;
30. Wymyślony na butówce;
31. Wymyślony na butówce;
32. Wymyślony na butówce;
33. Wymyślony na butówce;
34. Wymyślony na butówce;
35. Wymyślony na butówce;
36. Wymyślony na butówce;
37. Wymyślony na butówce;
38. Wymyślony na butówce;
39. Wymyślony na butówce;
40. Wymyślony na butówce;
41. Wymyślony na butówce;
42. Wymyślony na butówce;
43. Wymyślony na butówce;
44. Wymyślony na butówce;
45. Wymyślony na butówce;
46. Wymyślony na butówce;
47. Wymyślony na butówce;
48. Wymyślony na butówce;
49. Wymyślony na butówce;
50. Wymyślony na butówce;
51. Wymyślony na butówce;
52. Wymyślony na butówce;
53. Wymyślony na butówce;
54. Wymyślony na butówce;
55. Wymyślony na butówce;
56. Wymyślony na butówce;
57. Wymyślony na butówce;
58. Wymyślony na butówce;
59. Wymyślony na butówce;
60. Wymyślony na butówce;
61. Wymyślony na butówce;
62. Wymyślony na butówce;
63. Wymyślony na butówce;
64. Wymyślony na butówce;
65. Wymyślony na butówce;
66. Wymyślony na butówce;
67. Wymyślony na butówce;
68. Wymyślony na butówce;
69. Wymyślony na butówce;
70. Wymyślony na butówce;
71. Wymyślony na butówce;
72. Wymyślony na butówce;
73. Wymyślony na butówce;
74. Wymyślony na butówce;
75. Wymyślony na butówce;
76. Wymyślony na butówce;
77. Wymyślony na butówce;
78. Wymyślony na butówce;
79. Wymyślony na butówce;
80. Wymyślony na butówce;
81. Wymyślony na butówce;
82. Wymyślony na butówce;
83. Wymyślony na butówce;
84. Wymyślony na butówce;
85. Wymyślony na butówce;
86. Wymyślony na butówce;
87. Wymyślony na butówce;
88. Wymyślony na butówce;
89. Wymyślony na butówce;
90. Wymyślony na butówce;
91. Wymyślony na butówce;
92. Wymyślony na butówce;
93. Wymyślony na butówce;
94. Wymyślony na butówce;
95. Wymyślony na butówce;
96. Wymyślony na butówce;
97. Wymyślony na butówce;
98. Wymyślony na butówce;
99. Wymyślony na butówce;
100. Wymyślony na butówce;

<p>ATOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Żelazny 131, 71-032 Szczecin atop@atop.szczecin.pl</p>		<p>TYTUŁ RZESZNIK</p>		<p>SZYB WINDOWY - PRZEKROJ</p>	
<p>TEMAT</p>		<p>BUDOWA BUDYNKU POMIARZANEGO Z ZŁYMI CZERCHOMI, BUDYNKU PRZEGLĄDOWEGO PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA WŁASNOŚCI ZAKŁADÓW WODOKANALIZACYJNYCH ZAKOSZODAROWANIE TERENU</p>			
<p>ADRES</p>		<p>ul. Półwiejska, dz nr 1111/10 obr. 007/07 80-180 Gdańsk</p>			
<p>PLAN PROJEKT WYKONAWCZY</p>		<p>PROJEKT</p>		<p>PROJEKT</p>	
<p>PROJEKTOVA</p>		<p>BRANŻA</p>		<p>D.</p>	
<p>mgr inż. M. Feli</p>		<p>konstrukcja</p>		<p>1.</p>	
<p>inż. inż. J. Kozłowski</p>		<p>Skala</p>		<p>1:25</p>	
<p>mgr inż. J. Kozłowski</p>		<p>N.</p>		<p>1</p>	
<p>PROJEKTOVA</p>		<p>N.</p>		<p>1</p>	
<p>mgr inż. J. Kozłowski</p>		<p>N.</p>		<p>1</p>	

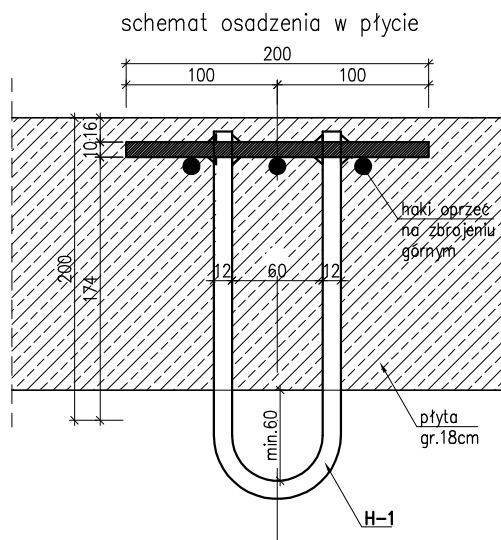


**SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
SZYBU WINDOWEGO**
SKALA 1:50

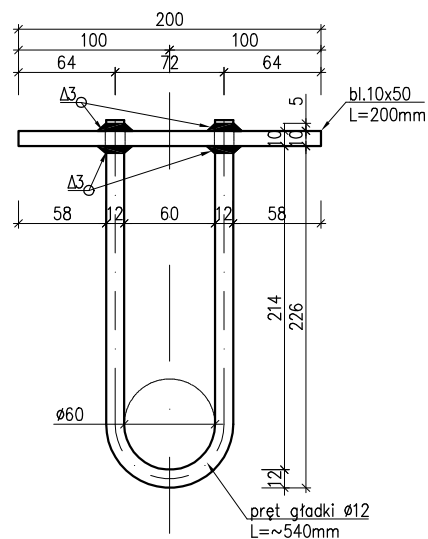
- UWAGI:**
- Szyb windowy żelbetonowy monolityczny wylewany na budowie z betonu C30/37 (B37) i C25/30 (B30), zbrojony stalą klasy A-IIIIN (Bst500);
 - Przyjęto otulinę zbrojenia elementów szybu windowego a=4,0cm, a=3,0cm, a=2,0cm;
 - Szyb windowy rozpatrywać z P.T. producenta dźwigu windowego;
 - Wymiary sprawdzić na budowie;

BETON C30/37 (B37) – DO RZĘDNEJ –0,12
BETON C25/30 (B30) – OD RZĘDNEJ –0,12
STAL ZBR. BSt500
OTULINA 4,0cm (nadproża)
OTULINA 2,0cm (płyta)
OTULINA 3,0cm (pozostałe)

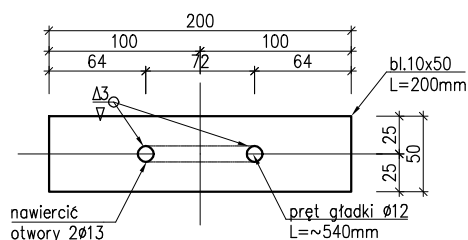
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SZYB WINDOWY			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY			
PROJEKTOWAŁ	PODPIS	Branża	Data	
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021	
SPRAWDZAŁ		Skala	Nr rys.	
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003				
OPRACOWAŁ				
mgr inż. P. Pancyk		1:50	K-33	



HAK H-1
skala 1:5
szt.5



widok z góry



**SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE
SZYBU WINDOWEGO**
SKALA 1:5

UWAGI:

1. Szyb windy żelbetonowy monolityczny wylewany na budowie z betonu C30/37 (B37) i C25/30 (B30), zbrojony stalą klasy A-IIIIN (BSt500);
2. Przyjęto otulinę zbrojenia elementów szybu windy: $a=4,0\text{cm}$, $a=3,0\text{cm}$, $a=2,0\text{cm}$;
3. Szyb windy rozpatrywać z P.T. producenta windy;
4. Wymiary sprawdzić na budowie;

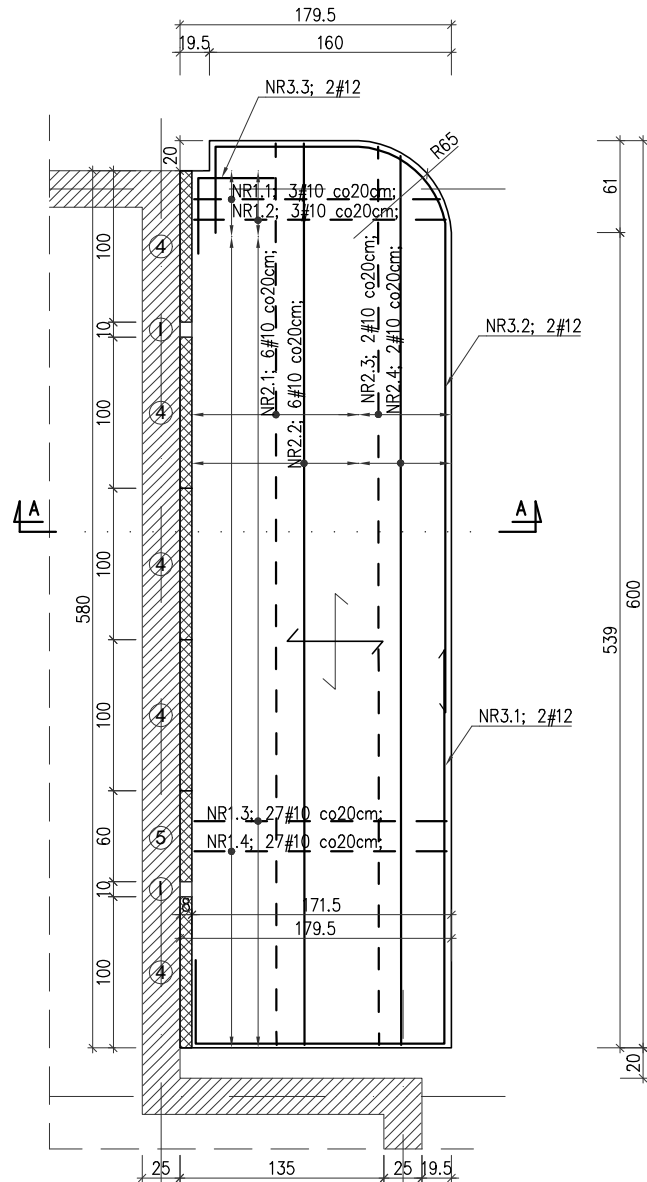
BETON C30/37 (B37) – DO RZĘDNEJ –0,12
BETON C25/30 (B30) – OD RZĘDNEJ –0,12
STAL ZBR. BSt500
OTULINA 4,0cm (nadproża)
OTULINA 2,0cm (płyta)
OTULINA 3,0cm (pozostałe)

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin
artop@artop.szczecin.pl

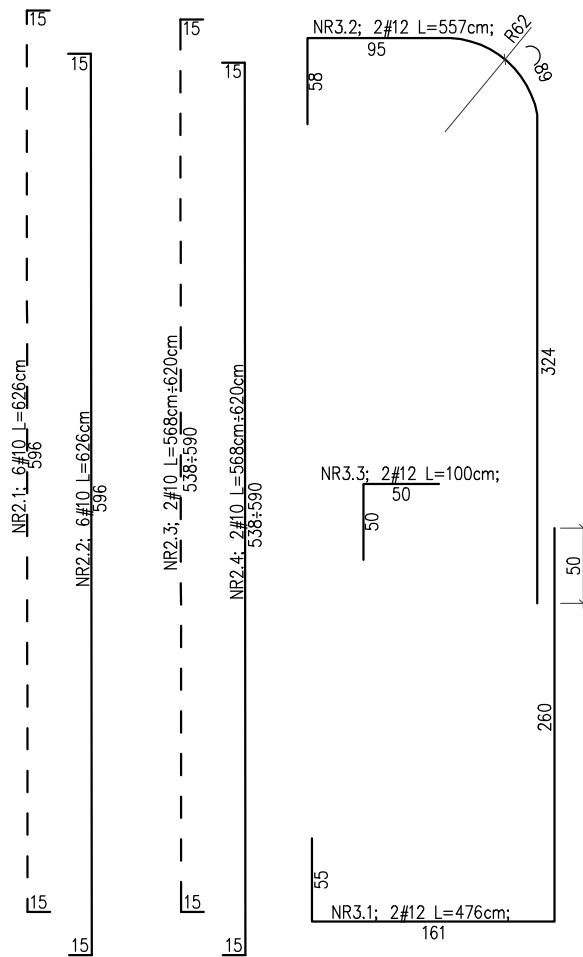
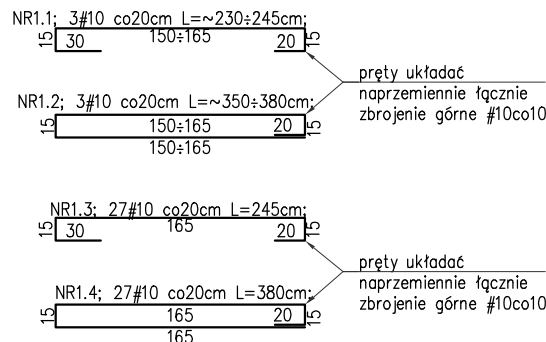
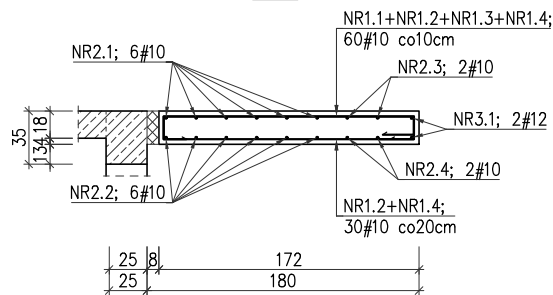
TYTUŁ RYSUNKU	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE SZYBU WINDOWEGO		
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU		
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk		
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	PODPIS	Branża	Data
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
SPRAWDZAŁ			
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/POOK/003		Skala	Nr rys.
OPRACOWAŁ		1:5	K-34
mgr inż. P. Pancyk			

PS-2.3 (PS-3.2) - odbicie lustrzane
PS-6.3 (PS-4.2) - odbicie lustrzane
PS-5.3 (PS-5.2) - odbicie lustrzane

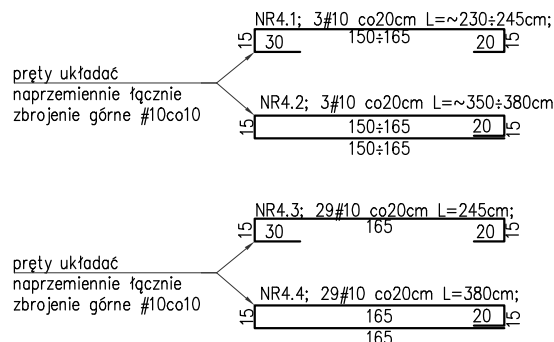
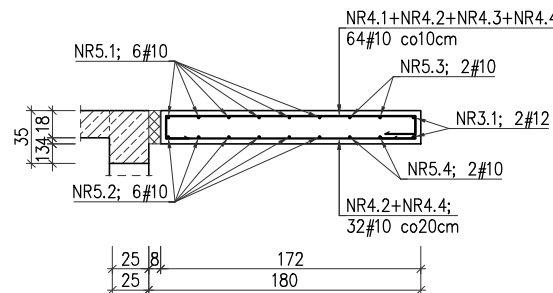
PS-2.4 (PS-3.5) - odbicie lustrzane
PS-6.4 (PS-4.5) - odbicie lustrzane
PS-6.4 (PS-6.4) - odbicie lustrzane



A-A



B-B

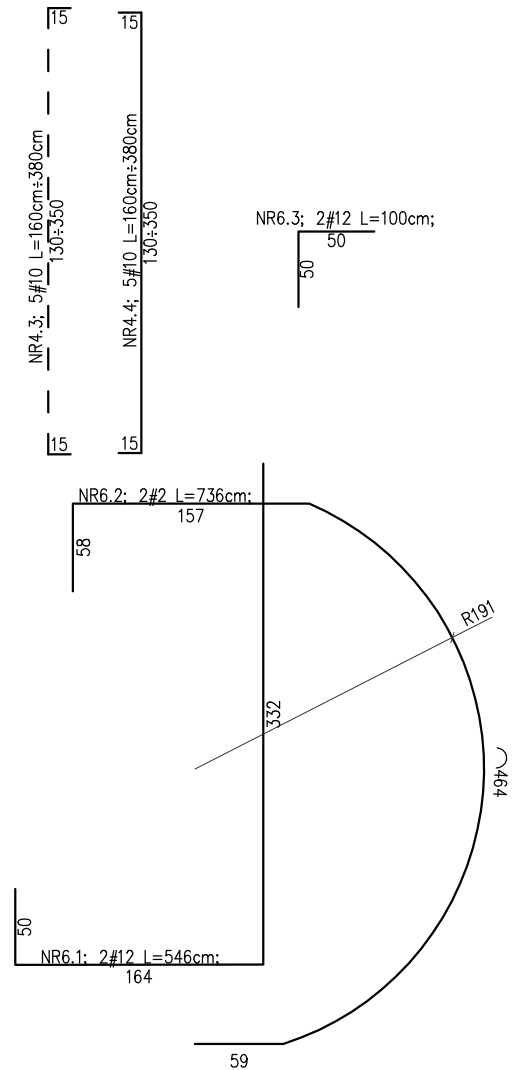
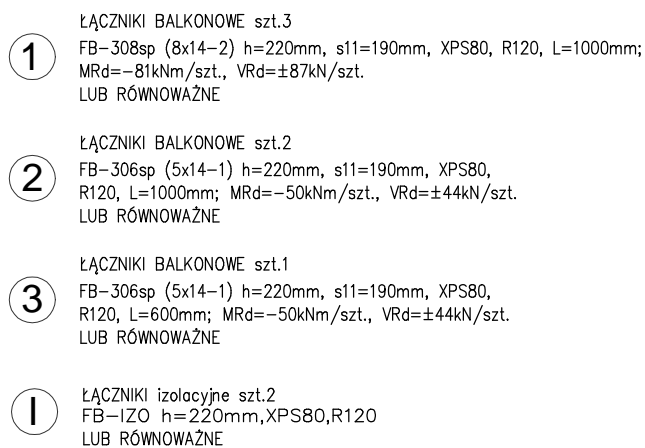
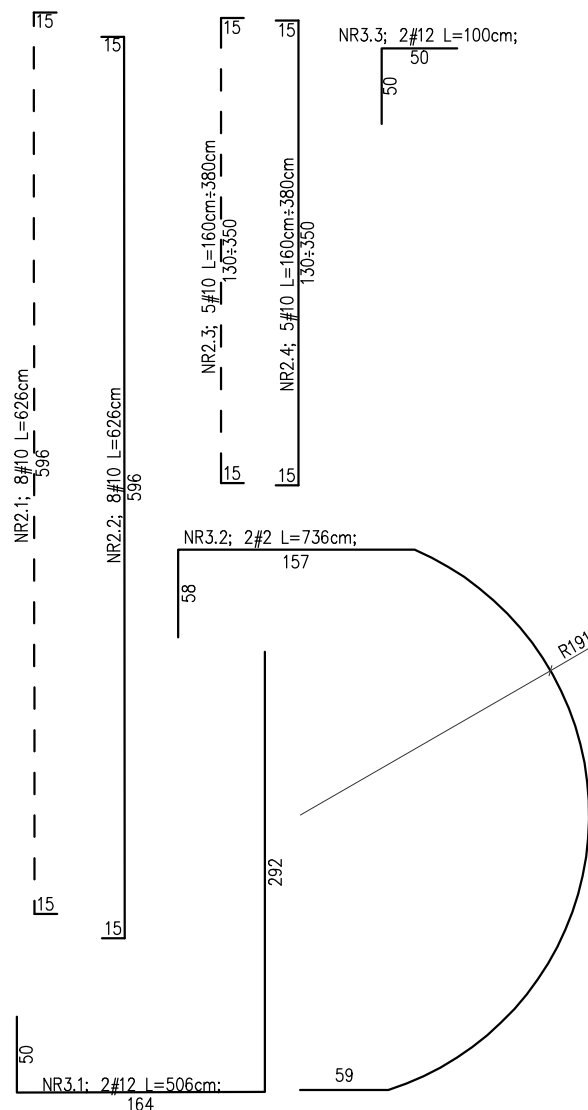


BETON C30/37 (B37)
STAL KLASY A-IIIN (BSt500s)
OTULINY: 3,0cm

KIERUNEK GŁÓWNY ZBROJENIA
KIERUNEK DRUGORZĘDNY ZBROJENIA
ZBROJENIE GÓRNE
ZBROJENIE DOLNE

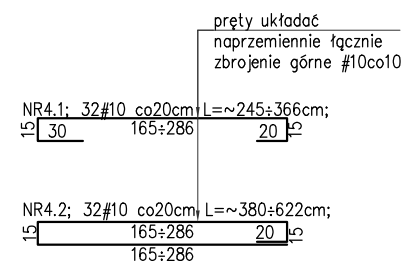
ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE BALKONÓW			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT	WYKONAWCZY		
PROJEKTOWAŁ	mgr inż. M. Fert	PODPIS	Branża	Data
SPRAWDZAŁ	Nr uprawnień 116/Sz/2002		KONSTRUKCJA	1.09.2021
OPRACOWAŁ	mgr inż. T. Luczak		Skala	Nr rys.
	Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003		1:50	K-35
	mgr inż. P. Pancyk			

PS-3.4 (PS-2.5) – odbicie lustrzane
PS-4.4 (PS-5.5) – odbicie lustrzane
PS-5.4 (PS-6.5) – odbicie lustrzane



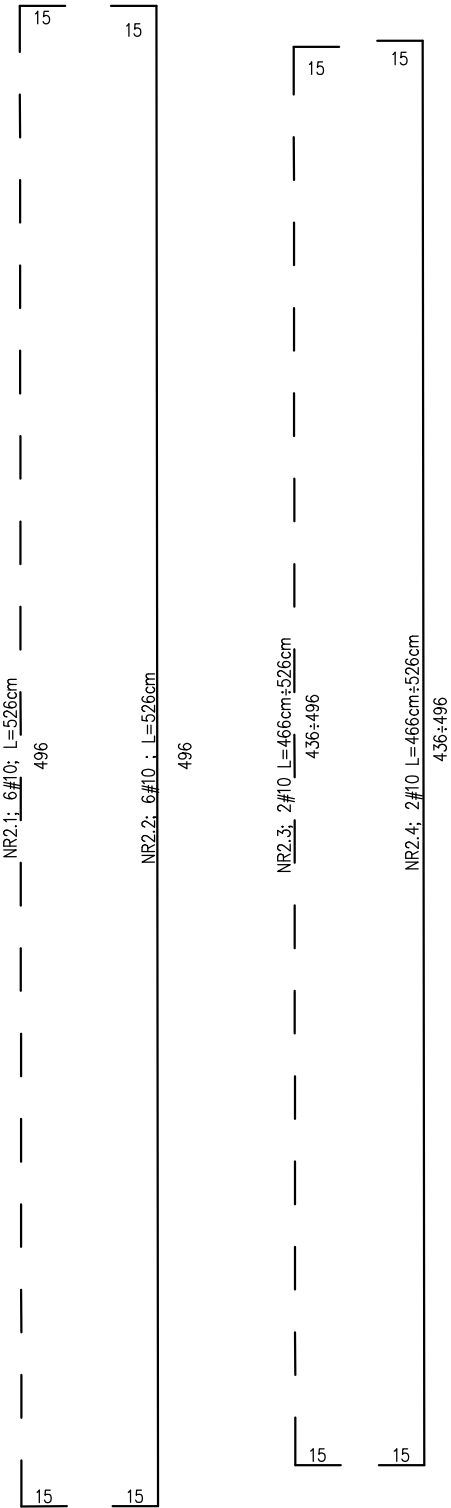
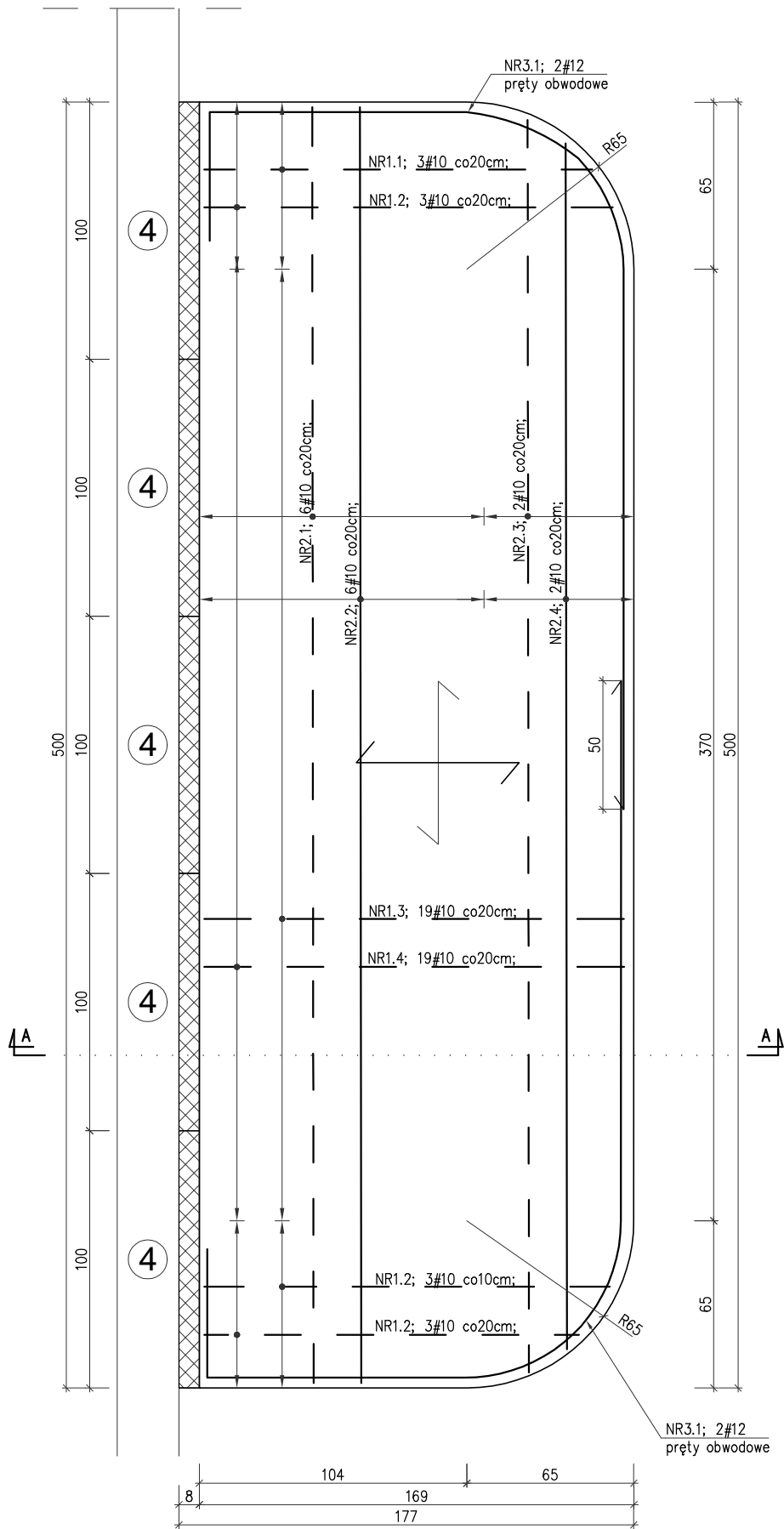
ZBROJENIE DOLNE

ŁĄCZNIKI izolacyjne szt.2
FB-IZO h=220mm,XPS80,R120
LUB RÓWNOWAŻNE

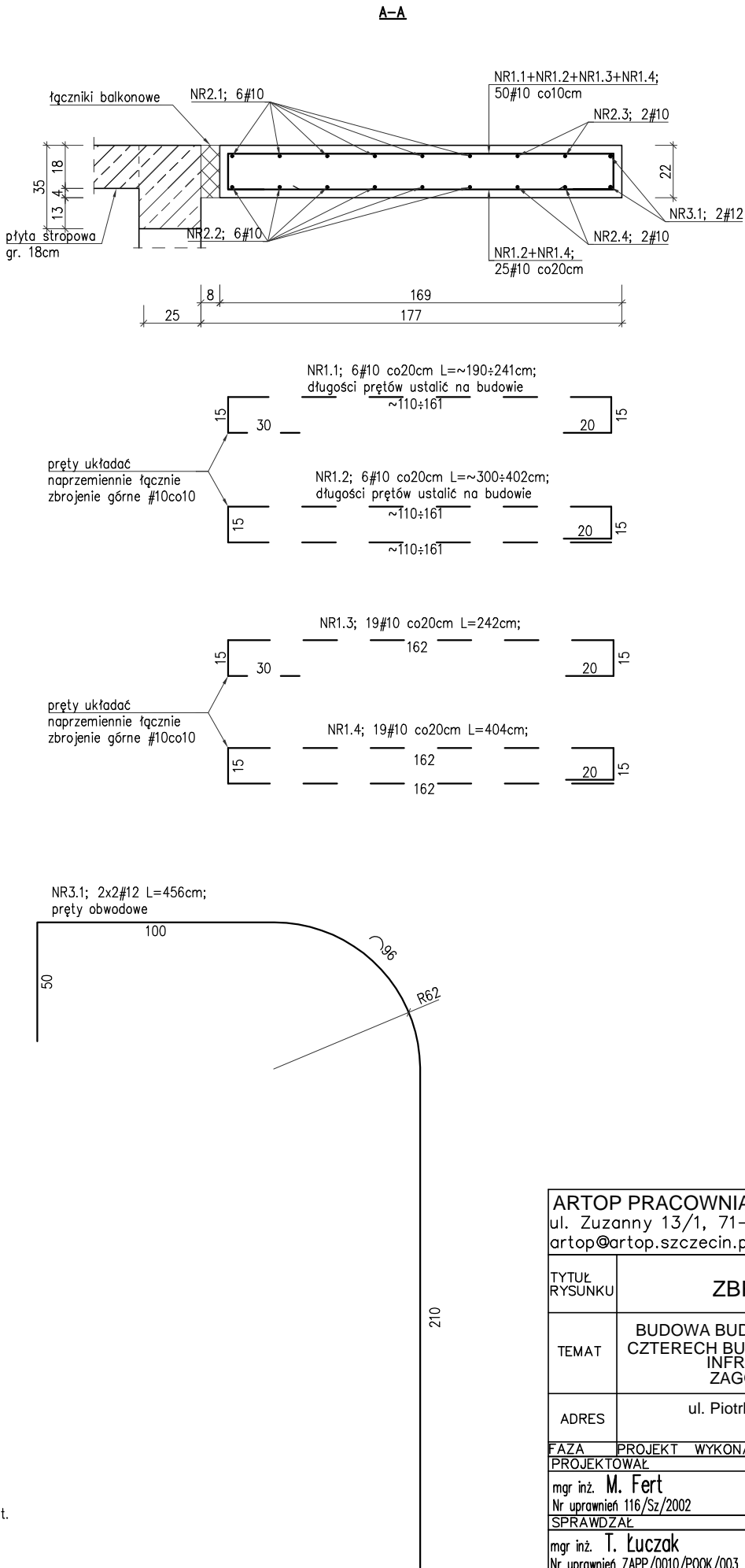


ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl			
TYTUŁ RYSUNKU		ZBROJENIE BALKONÓW	
TEMAT		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU	
ADRES		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk	
FAZA PROJEKT WYKONAWCY			
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002		Branża KONSTRUKCJA	Data 1.09.2021
SPRAWDZAŁ			
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			
OPRACOWAŁ		Skala 1:50	Nr rys. K-36
mgr inż. P. Pancyk			

PS-6.6 PS-3.6 PS-4.6
PS-5.6 PS-2.6



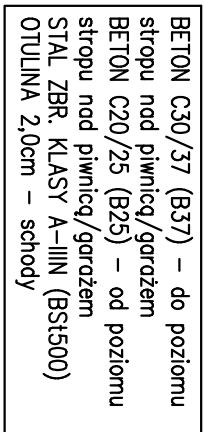
ŁĄCZNIKI BALKONOWE szt.5
FB-307sp (6x14-1) h=220mm, s11=190mm, XPS80,
R120, L=1000mm; MRd=-60kNm/szt., VRd=±44kN/szt.
LUB RÓWNOWAŻNE



BETON C30/37 (B37)
STAL KLASY A-IIIN (BSt500s)
OTULINY: 3,0cm

✓ KIERUNEK GŁÓWNY ZBROJENIA
✓ KIERUNEK DRUGORZĘDNY ZBROJENIA
ZBROJENIE GÓRNE
ZBROJENIE DOLNE

ARTOP PRACOWNIA PROJEKTOWA ul. Zuzanny 13/1, 71-032 Szczecin artop@artop.szczecin.pl				
TYTUŁ RYSUNKU	ZBROJENIE BALKONÓW			
TEMAT	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU			
ADRES	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk			
FAZA	PROJEKT WYKONAWCZY			
PROJEKTOWAŁ		PODPIS	Branża	Data
mgr inż. M. Fert Nr uprawnień 116/Sz/2002			KONSTRUKCJA	1.09.2021
SPRAWDZAŁ				
mgr inż. T. Łuczak Nr uprawnień ZAPP/0010/P00K/003			Skala	Nr rys.
OPRACOWAŁ			1:25	K-37
mgr inż. P. Pancyk				



SCHODY ŻELBETOWE
skala 1:25

[illegible]

III. ZAŁĄCZNIKI

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU									1.1
Element		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE									Nr rys.
Adres		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk									K-11÷K-12
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BS500					
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
						m	m	m	m	m	m
TARCZA T-6.1											
1	1,1	16	8,6	21	21					180,60	
	1,2	16	9,1	21	21					191,10	
	1,3	12	6,89	34	34				234,26		
	1,4	16	2,26	46	46					103,96	
	1,5	16	9,89	8	8					79,12	
	1,6	16	3,28	4	4					13,12	
	1,7	16	2,69	4	4					10,76	
	2,1	12	2,68	53	53				142,04		
	2,2	12	3,18	26	26				82,68		
	2,3	12	2,36	10	10				23,60		
	2,4	16	3,58	17	17					60,86	
	2,5	12	3,02	94	94				283,88		
	2,6	12	1,76	17	17				29,92		
	2,7	12	1,58	10	10				15,80		
	2,8	12	1,5	4	4				6,00		
	3,1	12	1,16	45	45				52,20		
	4,1	16	2,2	3	3					6,60	
	4,2	16	1,2	16	16					19,20	
	4,3	16	3,43	10	10					34,30	
	4,4	12	1,16	24	24				27,84		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	0,00	898,22	699,62	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	0,00	797,62	1105,40	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						1903,02					
TARCZA T-6.2											
1	1,1	16	6,5	22	22					143,00	
	1,2	16	7,25	21	21					152,25	
	1,3	12	6,48	28	28				181,44		
	1,4	12	1,08	46	46				49,68		
	1,5	12	7,78	8	8				62,24		
	1,6	16	2,3	6	6					13,80	
	1,7	12	2,16	6	6				12,96		
	1,8	16	3,39	4	4					13,56	
	1,9	16	3,46	4	4					13,84	
	2,1	12	2,68	41	41				109,88		
	2,2	12	3,18	22	22				69,96		
	2,3	12	2,36	10	10				23,60		
	2,4	12	1,58	10	10				15,80		
	2,5	12	3,02	72	72				217,44		
	2,6	12	1,76	10	10				17,60		
	2,7	12	1,5	6	6				9,00		
	3,1	12	1,16	24	24				27,84		
	4,1	16	1,86	3	3					5,58	
	4,2	16	1,2	8	8					9,60	
	4,3	16	3,43	8	8					27,44	
4,4	12	1,16	24	24				27,84			
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	0,00	825,28	379,07	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	0,00	732,85	598,93	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						1331,78					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU									1.2
Element		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE									Nr rys.
Adres		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk									K-13÷K-15
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BSt500					
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
						m	m	m	m	m	m
TARCZA T-6.3											
1	1,1	16	6,74	34	34					229,16	
	1,2	12	0,96	72	72				69,12		
	1,3	12	1,02	52	52				53,04		
	1,4	16	1,18	72	72					84,96	
	1,5	12	6,56	32	32				209,92		
	2,1	12	2,68	48	48				128,64		
	2,2	12	3,18	6	6				19,08		
	2,3	12	2,36	27	27				63,72		
	2,4	16	3,58	19	19					68,02	
	2,5	12	3,45	48	48				165,60		
	2,6	12	1,56	64	64				99,84		
	2,7	12	3,02	34	34				102,68		
	2,8	12	1,58	1	1				1,58		
	3,1	12	1,16	144	144				167,04		
4,1	16	2,53	12	12					30,36		
4,2	16	1,2	32	32					38,40		
4,3	12	1,16	52	52				60,32			
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	0,00	1140,58	450,90	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	0,00	1012,84	712,42	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						1725,26					
TARCZA T-6.4											
1	1,1	16	6,74	22	22					148,28	
	1,2	12	6,58	31	31				203,98		
	2,1	12	2,68	30	30				80,40		
	2,2	12	3,18	31	31				98,58		
	2,3	12	3,02	62	62				187,24		
	3,1	12	1,16	14	14				16,24		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	0,00	586,44	148,28	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	0,00	520,76	234,28	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						755,04					
TARCZA T-6.5											
1	1,1	16	6,74	26	26					175,24	
	1,2	12	4,49	24	24				107,76		
	1,3	12	1,14	12	12				13,68		
	1,4	16	1,14	22	22					25,08	
	1,5	12	6,58	32	32				210,56		
	2,1	12	2,68	39	39				104,52		
	2,2	12	3,18	21	21				66,78		
	2,3	12	2,36	9	9				21,24		
	2,4	16	3,58	9	9					32,22	
	2,5	12	3,02	62	62				187,24		
	2,6	12	1,76	64	64				112,64		
	2,7	12	1,58	1	1				1,58		
	3,1	12	1,16	32	32				37,12		
	4,1	16	2,23	3	3					6,69	
	4,2	16	2,82	6	6					16,92	
	4,3	16	1,2	20	20					24,00	
	4,4	16	1,16	32	32					37,12	
	4,5	16	1,2	6	6					7,20	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	0,00	863,12	324,47	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	0,00	766,45	512,66	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						1279,11					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona	
Obiekt		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU									1.3	
Element		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE									Nr rys.	
Adres		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk									K-16÷K-18	
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BSt500						
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20	
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m	
TARCZA T-6.6												
1	1,1	16	5,7	10	10					57,00		
	1,2	16	6,74	8	8					53,92		
	1,3	16	6,58	40	40					263,20		
	1,4	16	1,18	70	70					82,60		
	1,5	12	1,02	48	48				48,96			
	1,6	12	0,96	70	70				67,20			
	2,1	12	2,26	32	32				72,32			
	2,2	12	2,88	6	6				17,28			
	2,3	16	3,28	3	3					9,84		
	2,4	12	1,58	7	7				11,06			
	2,5	12	3,45	32	32				110,40			
	2,6	12	1,78	32	32				56,96			
	2,7	12	2,84	34	34				96,56			
	2,8	12	1,58	1	1				1,58			
	2,9	12	1,59	32	32				50,88			
	3,1	12	1,16	70	70				81,20			
	4,1	16	3,42	12	12					41,04		
	4,2	16	1,2	16	16					19,20		
4,3	12	1,16	92	92				106,72				
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	0,00	0,00	0,00	721,12	526,80	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	0,00	0,00	0,00	640,35	832,34	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	1472,70					
TARCZA T-6.7												
1	1,1	16	8,5	26	26					221,00		
	1,2	16	6,3	13	13					81,90		
	1,3	16	8,7	8	8					69,60		
	1,4	16	8,9	14	14					124,60		
	1,5	16	6,5	8	8					52,00		
	1,6	16	12	24	24					288,00		
	1,7	16	11,28	24	24					270,72		
	1,8	12	6,09	20	20				121,80			
	1,9	12	2,59	26	26				67,34			
	1,10	12	2,24	26	26				58,24			
	1,11	12	2,63	38	38				99,94			
	1,12	12	2,97	16	16				47,52			
	1,13	12	2,32	46	46				106,72			
	1,14	12	2,24	38	38				85,12			
	1,15	16	2,58	16	16					41,28		
	1,16	12	3,19	46	46				146,74			
	1,17	12	11,28	6	6				67,68			
	1,18	12	12	6	6				72,00			
	2,1	12	2,68	132	132				353,76			
	2,2	12	3,18	87	87				276,66			
	2,3	12	2,36	40	40				94,40			
	2,4	16	1,5	16	16					24,00		
	2,5	12	4,32	5	5				21,60			
	2,6	12	3,45	172	172				593,40			
	2,7	12	3,52	5	5				17,60			
	2,8	12	1,78	25	25				44,50			
	2,9	12	3,02	166	166				501,32			
	2,10	12	1,56	30	30				46,80			
	3,1	12	1,16	67	67				77,72			
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	0,00	0,00	0,00	2900,86	1173,10	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	0,00	0,00	0,00	2575,96	1853,50	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	4429,46					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona	
Obiekt		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU									1.4	
Element		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE									Nr rys.	
Adres		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk									K-17÷K-18	
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BSt500						
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20	
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m	
TARCZA T-6.7 - c.d.												
1	4.1	16	2,70	6	6					16,20		
	4.2	16	2,55	6	6					15,30		
	4.3	16	1,20	12	12					14,40		
	4.4	12	1,16	16	16				18,56			
	5.1	16	2,40	6	6					14,40		
	5.2	16	1,20	12	12					14,40		
	5.3	16	3,42	6	6					20,52		
	5.4	12	1,16	32	32				37,12			
	6.1	16	3,30	6	6					19,80		
	6.2	16	1,20	12	12					14,40		
	6.3	16	3,42	6	6					20,52		
	6.4	12	1,16	16	16				18,56			
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	0,00	0,00	0,00	74,24	149,94	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	0,00	0,00	0,00	65,93	236,91	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	302,83					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU									1.5
Element		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE									Nr rys.
Adres		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk									K-19
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BSt500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
W-1.1											
1	1.1	12	61,20	4	4				244,80		
	1.2	6	0,68	171	171	116,28					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	116,28	0,00	0,00	244,80	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	25,81	0,00	0,00	217,38	0,00
MASA OGOŁEM						[kg]	243,20				
W-1.2											
1	2.1	12	144,00	4	4				576,00		
	2.2	6	0,68	401	401	272,68					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	272,68	0,00	0,00	576,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	60,53	0,00	0,00	511,49	0,00
MASA OGOŁEM						[kg]	572,02				
W-2.1											
1	3.1	12	51,00	4	4				204,00		
	3.2	6	0,72	143	143	102,96					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	102,96	0,00	0,00	204,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	22,86	0,00	0,00	181,15	0,00
MASA OGOŁEM						[kg]	204,01				
W-2.2											
1	4.1	12	63,40	4	4				253,60		
	4.2	6	0,72	178	178	128,16					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	128,16	0,00	0,00	253,60	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	28,45	0,00	0,00	225,20	0,00
MASA OGOŁEM						[kg]	253,65				
W-2.3											
1	5.1	12	44,40	6	6				266,40		
	5.2	6	1,06	124	124	131,44					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	131,44	0,00	0,00	266,40	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	29,18	0,00	0,00	236,56	0,00
MASA OGOŁEM						[kg]	265,74				
W-3.1											
1	6.1	12	51,00	4	4				204,00		
	6.2	6	0,72	143	143	102,96					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	102,96	0,00	0,00	204,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	22,86	0,00	0,00	181,15	0,00
MASA OGOŁEM						[kg]	204,01				

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU									1.6
Element		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE									Nr rys.
Adres		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk									K-19
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BSt500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
W-3.2											
1	7.1	12	63,40	4	4				253,60		
	7.2	6	0,72	178	178	128,16					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						128,16	0,00	0,00	253,60	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						28,45	0,00	0,00	225,20	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						253,65					
W-3.3											
1	8.1	12	44,40	6	6				266,40		
	8.2	6	1,06	124	124	131,44					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						131,44	0,00	0,00	266,40	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						29,18	0,00	0,00	236,56	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						265,74					
W-4.1											
1	9.1	12	51,00	4	4				204,00		
	9.2	6	0,72	143	143	102,96					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						102,96	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						22,86	0,00	0,00	181,15	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						204,01					
W-4.2											
1	10.1	12	63,40	4	4				253,60		
	10.2	6	0,72	178	178	128,16					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						128,16	0,00	0,00	253,60	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						28,45	0,00	0,00	225,20	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						253,65					
W-4.3											
1	11.1	12	44,40	6	6				266,40		
	11.2	6	1,06	124	124	131,44					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						131,44	0,00	0,00	266,40	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						29,18	0,00	0,00	236,56	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						265,74					
W-5.1											
1	12.1	12	51,00	4	4				204,00		
	12.2	6	0,72	143	143	102,96					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						102,96	0,00	0,00	204,00	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						22,86	0,00	0,00	181,15	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						204,01					
W-5.2											
1	13.1	12	63,40	4	4				253,60		
	13.2	6	0,72	178	178	128,16					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						128,16	0,00	0,00	253,60	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						28,45	0,00	0,00	225,20	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						253,65					
W-5.3											
1	14.1	12	44,40	6	6				266,40		
	14.2	6	1,06	124	124	131,44					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						131,44	0,00	0,00	266,40	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						29,18	0,00	0,00	236,56	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						265,74					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU									1.7
Element		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE									Nr rys.
Adres		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk									K-19÷K-20
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BSt500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
W-6.1											
1	15.1	12	37,20	4	4				148,80		
	15.2	6	0,72	104	104	74,88					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						74,88	0,00	0,00	148,80	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						16,62	0,00	0,00	132,13	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						148,76					
W-6.2											
1	16.1	12	50,40	4	4				201,60		
	16.2	6	0,72	141	141	101,52					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						101,52	0,00	0,00	201,60	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						22,54	0,00	0,00	179,02	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						201,56					
W-6.3											
1	16.1	12	18,60	6	6				111,60		
	16.2	6	1,06	53	53	56,18					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						56,18	0,00	0,00	111,60	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						12,47	0,00	0,00	99,10	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						111,57					
W-7.1											
1	1.1	12	45,00	4	4				180,00		
	1.2	6	0,72	126	126	90,72					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						90,72	0,00	0,00	180,00	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						20,14	0,00	0,00	159,84	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						179,98					
W-7.2											
1	2.1	12	44,40	4	4				177,60		
	2.2	6	0,72	125	125	90,00					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						90,00	0,00	0,00	177,60	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						19,98	0,00	0,00	157,71	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						177,69					
W-8.1											
1	3.1	12	72,00	4	4				288,00		
	3.2	6	0,86	201	201	172,86					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						172,86	0,00	0,00	288,00	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						38,37	0,00	0,00	255,74	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						294,12					
W-8.2											
1	4.1	12	8,40	4	4				33,60		
	4.2	6	0,86	36	36	30,96					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						30,96	0,00	0,00	33,60	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						6,87	0,00	0,00	29,84	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						36,71					
Att-1.1											
1	5.1	6	98,40	8	8	787,20					
	5.2	8	1,71	274	274		468,54				
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						787,20	468,54	0,00	0,00	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						174,76	185,07	0,00	0,00	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						359,83					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKOW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU										1.8
Element	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE										Nr rys.
Adres	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk										K-20
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BS500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
Att-1.2											
1	6.1	6	37,20	8	8	297,60					
	6.2	8	1,71	104	104		177,84				
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	297,60	177,84	0,00	0,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	66,07	70,25	0,00	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	136,31				
NADPROŻE N-6.3											
2	7.1	12	6,20	3	6				37,20		
	7.2	12	7,10	3	6				42,60		
	7.3	6	1,44	32	64	92,16					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	92,16	0,00	0,00	79,80	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	20,46	0,00	0,00	70,86	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	91,32				
NADPROŻE N-1.1											
2	1.1	12	4,04	2	4				16,16		
	1.2	12	3,97	4	8				31,76		
	1.3	6	1,44	17	34	48,96					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	48,96	0,00	0,00	47,92	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	10,87	0,00	0,00	42,55	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	53,42				
NADPROŻE N-2.1											
2	1.1	12	4,04	2	4				16,16		
	1.2	12	3,97	4	8				31,76		
	1.3	6	1,44	17	34	48,96					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	48,96	0,00	0,00	47,92	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	10,87	0,00	0,00	42,55	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	53,42				
NADPROŻE N-3.1											
2	1.1	12	4,04	2	4				16,16		
	1.2	12	3,97	4	8				31,76		
	1.3	6	1,44	17	34	48,96					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	48,96	0,00	0,00	47,92	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	10,87	0,00	0,00	42,55	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	53,42				
NADPROŻE N-4.1											
2	1.1	12	4,04	2	4				16,16		
	1.2	12	3,97	4	8				31,76		
	1.3	6	1,44	17	34	48,96					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	48,96	0,00	0,00	47,92	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	10,87	0,00	0,00	42,55	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	53,42				
NADPROŻE N-5.1											
2	1.1	12	4,04	2	4				16,16		
	1.2	12	3,97	4	8				31,76		
	1.3	6	1,44	17	34	48,96					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	48,96	0,00	0,00	47,92	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	10,87	0,00	0,00	42,55	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	53,42				

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona	
Obiekt	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKOW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU										1.9	
Element	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE										Nr rys.	
Adres	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk										K-21	
NADPROŻE N-1.2												
2	2.1	12	2,63	3	6				15,78			
	2.2	12	2,23	2	4				8,92			
	2.3	6	1,42	12	24	34,08						
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	34,08	0,00	0,00	24,70	0,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	7,57	0,00	0,00	21,93	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	29,50					
NADPROŻE N-2.2												
2	2.1	12	2,63	3	6				15,78			
	2.2	12	2,23	2	4				8,92			
	2.3	6	1,42	12	24	34,08						
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	34,08	0,00	0,00	24,70	0,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	7,57	0,00	0,00	21,93	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	29,50					
NADPROŻE N-3.2												
2	2.1	12	2,63	3	6				15,78			
	2.2	12	2,23	2	4				8,92			
	2.3	6	1,42	12	24	34,08						
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	34,08	0,00	0,00	24,70	0,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	7,57	0,00	0,00	21,93	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	29,50					
NADPROŻE N-4.2												
2	2.1	12	2,63	3	6				15,78			
	2.2	12	2,23	2	4				8,92			
	2.3	6	1,42	12	24	34,08						
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	34,08	0,00	0,00	24,70	0,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	7,57	0,00	0,00	21,93	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	29,50					
NADPROŻE N-5.2												
2	2.1	12	2,63	3	6				15,78			
	2.2	12	2,23	2	4				8,92			
	2.3	6	1,42	12	24	34,08						
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	34,08	0,00	0,00	24,70	0,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	7,57	0,00	0,00	21,93	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	29,50					
NADPROŻE N-6.2												
2	2.1	12	2,63	3	6				15,78			
	2.2	12	2,23	2	4				8,92			
	2.3	6	1,42	12	24	34,08						
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	34,08	0,00	0,00	24,70	0,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	7,57	0,00	0,00	21,93	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	29,50					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKOW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU										1.10
Element	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE										Nr rys.
Adres	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk										K-22÷K-23
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BSt500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
ŚCIANA ŻELBETOWA SZ-8.1											
1	1.1	12	3,39	592	592				2006,88		
	1.2	6	70,80	24	24	1699,20					
	1.3	12	1,80	296	296				532,80		
	1.4	6	0,38	2277	2277	865,26					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						2564,46	0,00	0,00	2539,68	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						569,31	0,00	0,00	2255,24	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						2824,55					
ŚCIANA ŻELBETOWA SZ-8.2											
1	2.1	12	3,39	68	68				230,52		
	2.2	6	7,90	24	24	189,60					
	2.3	12	1,85	33	33				61,05		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						189,60	0,00	0,00	291,57	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						42,09	0,00	0,00	258,91	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						301,01					
ŚCIANA ŻELBETOWA SZ-7.1											
1	3.1	12	3,64	388	388				1412,32		
	3.2	6	45,60	26	26	1185,60					
	3.3	12	1,80	195	195				351,00		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						1185,60	0,00	0,00	1763,32	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						263,20	0,00	0,00	1565,83	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						1829,03					
ŚCIANA ŻELBETOWA SZ-7.2											
1	4.1	12	3,64	468	468				1703,52		
	4.2	6	55,90	26	26	1453,40					
	4.3	12	1,85	234	234				432,90		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						1453,40	0,00	0,00	2136,42	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						322,65	0,00	0,00	1897,14	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						2219,80					
ŚCIANA ŻELBETOWA SZ-6.1											
1	5.1	12	3,14	146	146				458,44		
	5.2	6	17,40	22	22	382,80					
	5.3	12	1,25	146	146				182,50		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						382,80	0,00	0,00	640,94	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						84,98	0,00	0,00	569,15	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						654,14					
PODCIĄG POZ-1.3											
1	1.1	16	3,84	5	5					19,20	
	1.2	16	4,34	4	4					17,36	
	1.3	6	0,98	42	42	41,16					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						41,16	0,00	0,00	0,00	36,56	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						9,14	0,00	0,00	0,00	57,76	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						66,90					
PODCIĄG POZ-2.3											
1	1.1	16	3,84	5	5					19,20	
	1.2	16	4,34	4	4					17,36	
	1.3	6	0,98	42	42	41,16					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						41,16	0,00	0,00	0,00	36,56	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						9,14	0,00	0,00	0,00	57,76	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						66,90					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU									1.11
Element		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE									Nr rys.
Adres		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk									K-23
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BSt500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
PODCIĄG POZ-3.3											
1	1.1	16	3,84	5	5					19,20	
	1.2	16	4,34	4	4					17,36	
	1.3	6	0,98	42	42	41,16					
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	41,16	0,00	0,00	0,00	36,56	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	9,14	0,00	0,00	0,00	57,76	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	66,90					
PODCIĄG POZ-4.3											
1	1.1	16	3,84	5	5					19,20	
	1.2	16	4,34	4	4					17,36	
	1.3	6	0,98	42	42	41,16					
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	41,16	0,00	0,00	0,00	36,56	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	9,14	0,00	0,00	0,00	57,76	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	66,90					
PODCIĄG POZ-5.3											
1	1.1	16	3,84	5	5					19,20	
	1.2	16	4,34	4	4					17,36	
	1.3	6	0,98	42	42	41,16					
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	41,16	0,00	0,00	0,00	36,56	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	9,14	0,00	0,00	0,00	57,76	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	66,90					
PODCIĄG POZ-6.3											
1	1.1	16	3,84	5	5					19,20	
	1.2	16	4,34	4	4					17,36	
	1.3	6	0,98	42	42	41,16					
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	41,16	0,00	0,00	0,00	36,56	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	9,14	0,00	0,00	0,00	57,76	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	66,90					
PODCIĄG POZ-1.1											
2	2.1	12	1,40	3	6				8,40		
	2.2	12	1,80	2	4				7,20		
	2.3	6	0,98	8	16	15,68					
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	15,68	0,00	0,00	15,60	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	3,48	0,00	0,00	13,85	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	17,33					
PODCIĄG POZ-2.1											
2	2.1	12	1,40	3	6				8,40		
	2.2	12	1,80	2	4				7,20		
	2.3	6	0,98	8	16	15,68					
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	15,68	0,00	0,00	15,60	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	3,48	0,00	0,00	13,85	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	17,33					
PODCIĄG POZ-3.1											
2	2.1	12	1,40	3	6				8,40		
	2.2	12	1,80	2	4				7,20		
	2.3	6	0,98	8	16	15,68					
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	15,68	0,00	0,00	15,60	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	3,48	0,00	0,00	13,85	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	17,33					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU									1.12
Element		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE									Nr rys.
Adres		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk									K-23
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BSt500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
PODCIĄG POZ-4.1											
2	2.1	12	1,40	3	6				8,40		
	2.2	12	1,80	2	4				7,20		
	2.3	6	0,98	8	16	15,68					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						15,68	0,00	0,00	15,60	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						3,48	0,00	0,00	13,85	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						17,33					
PODCIĄG POZ-5.1											
2	2.1	12	1,40	3	6				8,40		
	2.2	12	1,80	2	4				7,20		
	2.3	6	0,98	8	16	15,68					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						15,68	0,00	0,00	15,60	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						3,48	0,00	0,00	13,85	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						17,33					
PODCIĄG POZ-6.1											
2	2.1	12	1,40	3	6				8,40		
	2.2	12	1,80	2	4				7,20		
	2.3	6	0,98	8	16	15,68					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						15,68	0,00	0,00	15,60	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						3,48	0,00	0,00	13,85	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						17,33					
PODCIĄG POZ-1.2											
1	3.1	12	1,60	3	3				4,80		
	3.2	12	2,00	2	2				4,00		
	3.3	6	0,98	9	9	8,82					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						8,82	0,00	0,00	8,80	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						1,96	0,00	0,00	7,81	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						9,77					
PODCIĄG POZ-2.2											
1	3.1	12	1,60	3	3				4,80		
	3.2	12	2,00	2	2				4,00		
	3.3	6	0,98	9	9	8,82					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						8,82	0,00	0,00	8,80	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						1,96	0,00	0,00	7,81	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						9,77					
PODCIĄG POZ-3.2											
1	3.1	12	1,60	3	3				4,80		
	3.2	12	2,00	2	2				4,00		
	3.3	6	0,98	9	9	8,82					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						8,82	0,00	0,00	8,80	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						1,96	0,00	0,00	7,81	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						9,77					
PODCIĄG POZ-4.2											
1	3.1	12	1,60	3	3				4,80		
	3.2	12	2,00	2	2				4,00		
	3.3	6	0,98	9	9	8,82					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						8,82	0,00	0,00	8,80	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						1,96	0,00	0,00	7,81	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						9,77					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU										1.13
Element	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE										Nr rys.
Adres	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk										K-23
PODCIĄG POZ-5.2											
1	3.1	12	1,60	3	3				4,80		
	3.2	12	2,00	2	2				4,00		
	3.3	6	0,98	9	9	8,82					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	8,82	0,00	0,00	8,80	0,00 0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580 2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	1,96	0,00	0,00	7,81	0,00 0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	9,77				
PODCIĄG POZ-6.2											
1	3.1	12	1,60	3	3				4,80		
	3.2	12	2,00	2	2				4,00		
	3.3	6	0,98	9	9	8,82					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	8,82	0,00	0,00	8,80	0,00 0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580 2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	1,96	0,00	0,00	7,81	0,00 0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	9,77				
PODCIĄG POZ-1.4											
1	4.1	12	4,00	5	5				20,00		
	4.2	12	4,16	4	4				16,64		
	4.3	6	0,98	50	50	49,00					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	49,00	0,00	0,00	36,64	0,00 0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580 2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	10,88	0,00	0,00	32,54	0,00 0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	43,41				
PODCIĄG POZ-2.4											
1	4.1	12	4,00	5	5				20,00		
	4.2	12	4,16	4	4				16,64		
	4.3	6	0,98	50	50	49,00					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	49,00	0,00	0,00	36,64	0,00 0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580 2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	10,88	0,00	0,00	32,54	0,00 0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	43,41				
PODCIĄG POZ-3.4											
1	4.1	12	4,00	5	5				20,00		
	4.2	12	4,16	4	4				16,64		
	4.3	6	0,98	50	50	49,00					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	49,00	0,00	0,00	36,64	0,00 0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580 2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	10,88	0,00	0,00	32,54	0,00 0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	43,41				
PODCIĄG POZ-4.4											
1	4.1	12	4,00	5	5				20,00		
	4.2	12	4,16	4	4				16,64		
	4.3	6	0,98	50	50	49,00					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	49,00	0,00	0,00	36,64	0,00 0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580 2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	10,88	0,00	0,00	32,54	0,00 0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	43,41				
PODCIĄG POZ-5.4											
1	4.1	12	4,00	5	5				20,00		
	4.2	12	4,16	4	4				16,64		
	4.3	6	0,98	50	50	49,00					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	49,00	0,00	0,00	36,64	0,00 0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580 2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	10,88	0,00	0,00	32,54	0,00 0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	43,41				

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona	
Obiekt		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU									1.14	
Element		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE									Nr rys.	
Adres		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk									K-23÷K-25	
PODCIĄG POZ-6.4												
1	4.1	12	4,00	5	5				20,00			
	4.2	12	4,16	4	4				16,64			
	4.3	6	0,98	50	50	49,00						
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	49,00	0,00	0,00	36,64	0,00	0,00	
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470	
MASA CAŁKOWITA					[kg]	10,88	0,00	0,00	32,54	0,00	0,00	
MASA OGÓŁEM					[kg]	43,41						
PODCIĄG POZ-6.5												
1	1.1	20	6,04	6	6						36,24	
	1.2	16	7,79	4	4					31,16		
	1.3	6	2,20	58	58	127,60						
	1.4	12	6,04	2	2				12,08			
	1.5	6	1,54	6	6	9,24						
haki	6	0,33	21	21	6,93							
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	143,77	0,00	0,00	12,08	31,16	36,24	
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470	
MASA CAŁKOWITA					[kg]	31,92	0,00	0,00	10,73	49,23	89,51	
MASA OGÓŁEM					[kg]	181,39						
PODCIĄG POZ-7.1												
1	1.1	20	3,34	4	4						13,36	
	1.2	12	4,34	4	4				17,36			
	1.3	6	1,54	28	28	43,12						
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	43,12	0,00	0,00	17,36	0,00	13,36	
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470	
MASA CAŁKOWITA					[kg]	9,57	0,00	0,00	15,42	0,00	33,00	
MASA OGÓŁEM					[kg]	57,99						
NADPROŻE N-7.1												
6	2.1	12	2,00	5	30				60,00			
	2.2	6	0,96	6	36	34,56						
	2.3	6	1,00	4	24	24,00						
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	58,56	0,00	0,00	60,00	0,00	0,00	
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470	
MASA CAŁKOWITA					[kg]	13,00	0,00	0,00	53,28	0,00	0,00	
MASA OGÓŁEM					[kg]	66,28						
NADPROŻE N-7.2												
1	3.1	12	1,90	5	5				9,50			
	3.2	6	0,96	6	6	5,76						
	3.3	6	1,00	4	4	4,00						
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	9,76	0,00	0,00	9,50	0,00	0,00	
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470	
MASA CAŁKOWITA					[kg]	2,17	0,00	0,00	8,44	0,00	0,00	
MASA OGÓŁEM					[kg]	10,60						
NADPROŻE N-7.3												
1	4.1	12	2,60	5	5				13,00			
	4.2	6	0,96	14	14	13,44						
	4.3	6	1,00	4	4	4,00						
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	17,44	0,00	0,00	13,00	0,00	0,00	
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470	
MASA CAŁKOWITA					[kg]	3,87	0,00	0,00	11,54	0,00	0,00	
MASA OGÓŁEM					[kg]	15,42						

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona	
Obiekt	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKOW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU										1.15	
Element	SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE										Nr rys.	
Adres	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk										K-27÷K-28	
PODCIĄG POZ-7.2												
1	1.1	20	3,35	4	4						13,40	
	1.2	20	2,08	4	4						8,32	
	1.3	20	4,39	10	10						43,90	
	1.4	20	10,75	4	4						43,00	
	1.5	20	3,50	10	10						35,00	
	1.6	12	9,26	2	2				18,52			
	1.7	6	2,38	86	86	204,68						
	haki	6	0,49	32	32	15,68						
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	220,36	0,00	0,00	18,52	0,00	143,62
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	48,92	0,00	0,00	16,45	0,00	354,74
MASA OGÓŁEM						[kg]	420,11					
PODCIĄG POZ-8.1												
1	1.1	20	6,67	13	13						86,71	
	1.2	16	6,67	4	4					26,68		
	1.3	16	3,62	4	4					14,48		
	1.4	12	2,19	2	2				4,38			
	1.5	8	1,92	52	52		99,84					
	1.6	8	2,42	12	12		29,04					
	haki	6	0,49	7	7	3,43						
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	3,43	128,88	0,00	4,38	41,16	86,71
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	0,76	50,91	0,00	3,89	65,03	214,17
MASA OGÓŁEM						[kg]	334,77					
PODCIĄG POZ-8.2												
1	1.1	20	7,14	13	13						92,82	
	1.2	16	6,67	4	4					26,68		
	1.3	16	3,62	4	4					14,48		
	1.4	12	2,19	2	2				4,38			
	1.5	8	1,92	52	52		99,84					
	1.6	8	2,42	12	12		29,04					
	haki	6	0,49	7	7	3,43						
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	3,43	128,88	0,00	4,38	41,16	92,82
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	0,76	50,91	0,00	3,89	65,03	229,27
MASA OGÓŁEM						[kg]	349,86					
PODCIĄG POZ-8.3												
1	1.1	20	7,14	10	10						71,40	
	1.2	16	7,76	4	4					31,04		
	1.3	6	1,84	52	52	95,68						
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	95,68	0,00	0,00	0,00	31,04	71,40
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	21,24	0,00	0,00	0,00	49,04	176,36
MASA OGÓŁEM						[kg]	246,64					
PODCIĄG POZ-8.4												
3	2.1	20	4,16	10	30						124,80	
	2.2	16	5,26	4	12					63,12		
	2.3	6	1,84	13	39	71,76						
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	71,76	0,00	0,00	0,00	63,12	124,80
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	15,93	0,00	0,00	0,00	99,73	308,26
MASA OGÓŁEM						[kg]	423,92					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt			BUDOWA BYDYNKU NR 1 Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								1.16
Element			SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE								Nr rys.
Miejsce budowy			ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-29
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BS500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
SŁUP S-1.1											
2	1.1	12	3,04	4	8				24,32		
	1.2	6	0,84	16	32	26,88					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	26,88	0,00	0,00	24,32	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	5,97	0,00	0,00	21,60	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	27,56				
SŁUP S-2.1											
2	2.1	12	3,37	4	8				26,96		
	2.2	6	0,84	16	32	26,88					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	26,88	0,00	0,00	26,96	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	5,97	0,00	0,00	23,94	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	29,91				
SŁUP S-3.1											
2	2.1	12	3,37	4	8				26,96		
	2.2	6	0,84	16	32	26,88					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	26,88	0,00	0,00	26,96	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	5,97	0,00	0,00	23,94	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	29,91				
SŁUP S-4.1											
2	2.1	12	3,37	4	8				26,96		
	2.2	6	0,84	16	32	26,88					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	26,88	0,00	0,00	26,96	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	5,97	0,00	0,00	23,94	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	29,91				
SŁUP S-5.1											
2	2.1	12	3,37	4	8				26,96		
	2.2	6	0,84	16	32	26,88					
DŁUGOSC RAZEM						[m]	26,88	0,00	0,00	26,96	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	5,97	0,00	0,00	23,94	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	29,91				
SŁUP S-4.2											
2	3.1	12	3,37	8	16				53,92		
	3.2	6	1,18	16	32	37,76					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	37,76	0,00	0,00	53,92	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	8,38	0,00	0,00	47,88	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	56,26				
SŁUP S-5.2											
2	3.1	12	3,37	8	16				53,92		
	3.2	6	1,18	16	32	37,76					
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	37,76	0,00	0,00	53,92	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	8,38	0,00	0,00	47,88	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	56,26				
SŁUP S-6.2											
2	3.1	12	3,37	8	16				53,92		
	3.2	6	1,18	16	32	37,76					
	3.3	12	0,93	6	12				11,16		
DŁUGOŚC RAZEM						[m]	37,76	0,00	0,00	65,08	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580
MASA CAŁKOWITA						[kg]	8,38	0,00	0,00	57,79	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	66,17				

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt			BUDOWA BYDYNKU NR 1 Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								1.17
Element			SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE								Nr rys.
Miejsce budowy			ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-29÷K-30
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ DETALI W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BSi500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
SŁUP S-6.1											
2	4.1	12	3,37	8	16				53,92		
	4.2	6	0,96	16	32	30,72					
	4.3	12	0,93	6	12				11,16		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						30,72	0,00	0,00	65,08	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						6,82	0,00	0,00	57,79	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						64,61					
SŁUP S-6.3											
2	5.1	12	3,37	8	16				53,92		
	5.2	6	1,12	26	52	58,24					
	5.3	12	0,93	6	12				11,16		
	5.4	6	0,34	18	36	12,24					
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						70,48	0,00	0,00	65,08	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						15,65	0,00	0,00	57,79	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						73,44					
SŁUP S-7.1											
4	1.1	16	3,84	12	48					184,32	
	1.2	6	1,48	40	160	236,80					
	1.3	16	1,85	12	48					88,80	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						236,80	0,00	0,00	0,00	273,12	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						52,57	0,00	0,00	0,00	431,53	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						484,10					
SŁUP S-7.2											
2	2.1	16	3,84	8	16					61,44	
	2.2	6	1,36	20	40	54,40					
	2.3	16	1,85	8	16					29,60	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						54,40	0,00	0,00	0,00	91,04	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						12,08	0,00	0,00	0,00	143,84	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						155,92					
SŁUP S-7.3											
1	3.1	16	3,84	10	10					38,40	
	3.2	6	1,36	40	40	54,40					
	3.3	16	1,85	10	10					18,50	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						54,40	0,00	0,00	0,00	56,90	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						12,08	0,00	0,00	0,00	89,90	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						101,98					
TRZPIEŃ TZ-7.1											
1	4.1	16	3,84	8	8					30,72	
	4.2	6	0,96	52	52	49,92					
	4.3	16	1,85	8	8					14,80	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						49,92	0,00	0,00	0,00	45,52	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						11,08	0,00	0,00	0,00	71,92	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						83,00					
TRZPIEŃ TZ-7.2											
4	2.1	16	2,80	6	24					67,20	
	2.2	6	1,10	16	64	70,40					
	2.3	16	1,70	6	24					40,80	
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						70,40	0,00	0,00	0,00	108,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						15,63	0,00	0,00	0,00	170,64	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						186,27					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt			BUDOWA BYDYNKU NR 1 Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								1.18
Element			SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE								Nr rys.
Miejsce budowy			ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-31÷K-33
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BS500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
SZYB WINDOWY											
1	1.1	10	1,30	64	64			83,20			
	1.2	10	3,27	768	768			2511,36			
	1.3	10	3,77	128	128			482,56			
	1.4	10	2,28	40	40			91,20			
	2.1	10	3,76	15	15			56,40			
	2.2	10	3,72	15	15			55,80			
	2.3	10	2,93	15	15			43,95			
	2.4	10	2,89	15	15			43,35			
	2.5	10	3,72	140	140			520,80			
	2.6	10	3,32	140	140			464,80			
	2.7	10	2,93	70	70			205,10			
	2.8	10	2,89	70	70			202,30			
	2.9	10	1,22	12	12			14,64			
	2.10	10	1,70	12	12			20,40			
	2.11	10	3,69	2	2			7,38			
	3.1	12	1,62	14	14				22,68		
	3.2	12	1,62	21	21				34,02		
	3.3	6	1,50	40	40	60,00					
	3.4	6	1,60	200	200	320,00					
	3.5	6	1,14	20	20	22,80					
3.6	6	0,92	6	6	5,52						
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	408,32	0,00	4803,24	56,70	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	90,65	0,00	2963,60	50,35	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	3104,60					
STROP WINDOWY SW-1											
1	1.1	10	3,23	12	12			38,76			
	1.2	10	2,40	16	16			38,40			
	2.1	10	3,23	12	12			38,76			
	2.2	10	2,40	16	16			38,40			
	DOZBR	10	7,96	1	1			7,96			
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	0,00	0,00	162,28	0,00	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	100,13	0,00	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	100,13					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKOW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU									1.19
Element		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE									Nr rys.
Adres		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk									K-35÷K-39
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BS500					
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
						m	m	m	m	m	m
PŁYTA BALKONOWA PS-2.3; PS-6.3; PS-3.2; PS-4.2; PS-5.2; PS-5.3 (DLA PRĘTÓW O ZMIENNEJ DŁ. PODANO NAJWIĘKSZY WYMIAR)											
6	1.1	10	2,45	3	18			44,10			
	1.2	10	3,80	3	18			68,40			
	1.3	10	2,45	27	162			396,90			
	1.4	10	3,80	27	162			615,60			
	2.1	10	6,26	6	36			225,36			
	2.2	10	6,26	6	36			225,36			
	2.3	10	6,20	2	12			74,40			
	2.4	10	6,20	2	12			74,40			
	3.1	12	4,76	2	12				57,12		
	3.2	12	5,57	2	12				66,84		
3.3	12	1,00	2	12				12,00			
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	1724,52	135,96	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	1064,03	120,73	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						1184,76					
PŁYTA BALKONOWA PS-2.4; PS-6.4; PS-3.5; PS-4.5; PS-6.4											
5	4.1	10	2,45	3	15			36,75			
	4.2	10	3,80	3	15			57,00			
	4.3	10	2,45	27	135			330,75			
	4.4	10	3,80	27	135			513,00			
	5.1	10	6,58	6	30			197,40			
	5.2	10	6,58	6	30			197,40			
	5.3	10	6,63	2	10			66,30			
	5.4	10	6,63	2	10			66,30			
	6.1	12	5,21	2	10				52,10		
	6.2	12	5,75	2	10				57,50		
6.3	12	1,00	2	10				10,00			
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	1464,90	119,60	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	903,84	106,20	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						1010,05					
PŁYTA BALKONOWA PS-3.3; PS-4.3; PS-2.2; PS-6.2 (DLA PRĘTÓW O ZMIENNEJ DŁUGOŚCI PODANO NAJWIĘKSZY WYMIAR)											
4	1.1	10	3,66	30	120			439,20			
	1.2	10	6,22	30	120			746,40			
	2.1	10	6,26	8	32			200,32			
	2.2	10	6,26	8	32			200,32			
	2.3	10	3,80	5	20			76,00			
	2.4	10	3,80	5	20			76,00			
	3.1	12	5,06	2	8				40,48		
	3.2	12	7,36	2	8				58,88		
	3.3	12	1,00	2	8				8,00		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	1738,24	107,36	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	1072,49	95,34	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						1167,83					





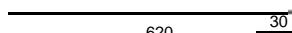
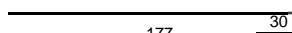

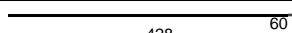
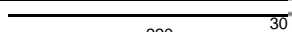
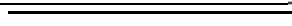
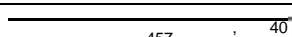
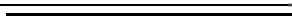
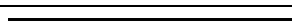
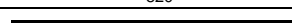
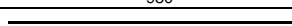
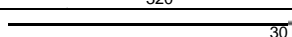
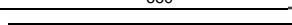
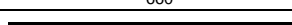
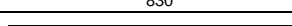
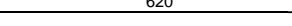
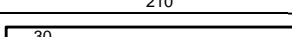
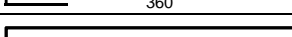
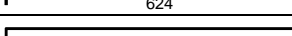
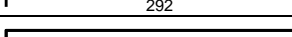
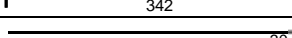
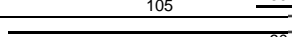
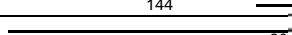
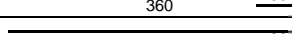
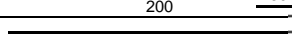
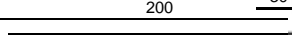
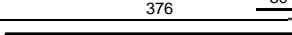
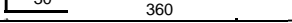
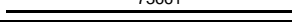
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt		BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU									1.20
Element		SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE									Nr rys.
Adres		ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk									K-35÷K-39
IŁOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	IŁOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BSt500					
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
						m	m	m	m	m	m
PŁYTA BALKONOWA PS-3.4; PS-4.4; PS-5.4; PS-2.5; PS-5.5; PS-6.5 (DLA PRĘTÓW O ZMIENNEJ DŁ. PODANO NAJWIĘKSZY WYMIAR)											
6	4.1	10	3,66	32	192			702,72			
	4.2	10	6,22	32	192			1194,24			
	5.1	10	6,66	8	48			319,68			
	5.2	10	6,66	8	48			319,68			
	5.3	10	3,80	5	30			114,00			
	5.4	10	3,80	5	30			114,00			
	6.2	12	5,46	2	12				65,52		
	6.1	12	7,36	2	12				88,32		
	6.3	12	1,00	2	12				12,00		
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	0,00	0,00	2764,32	165,84	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	1705,59	147,27	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	1852,85					
PŁYTA BALKONOWA PS-2.6; PS-3.6; PS-4.6; PS-5.6; PS-6.6 (DLA PRĘTÓW O ZMIENNEJ DŁ. PODANO NAJWIĘKSZY WYMIAR)											
5	1.1	10	2,41	6	30			72,30			
	1.2	10	4,02	6	30			120,60			
	1.3	10	2,42	19	95			229,90			
	1.4	10	4,04	19	95			383,80			
	2.1	10	5,26	6	30			157,80			
	2.2	10	5,26	6	30			157,80			
	2.3	10	5,26	2	10			52,60			
	2.4	10	5,26	2	10			52,60			
	3.1	12	4,56	4	20				91,20		
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	0,00	0,00	1227,40	91,20	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	757,31	80,99	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	838,29					
SCHODY ŻELBETOWE											
1	1.1	10	2,52	7	7			17,64			
	1.2	10	4,51	7	7			31,57			
	1.3	10	3,70	7	7			25,90			
	1.4	10	2,18	13	13			28,34			
	1.5	10	5,14	35	35			179,90			
	1.6	10	4,07	30	30			122,10			
	1.7	10	2,60	78	78			202,80			
	2.1	10	5,15	60	60			309,00			
	2.2	10	5,36	102	102			546,72			
	2.3	10	5,16	564	564			2910,24			
	2.4	10	5,36	102	102			546,72			
	3.1	6	1,26	226	226	284,76					
	3.2	6	2,76	54	54	149,04					
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	433,80	0,00	4920,93	0,00	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	96,30	0,00	3036,21	0,00	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	3132,52					

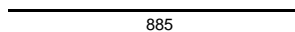
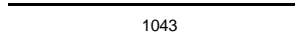
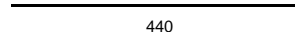
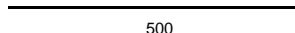
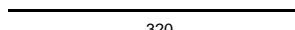
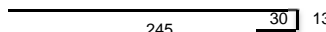
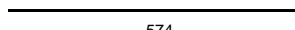
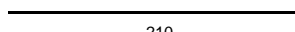
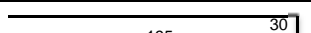
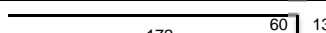
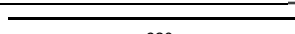
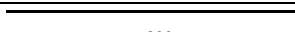
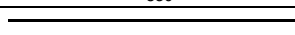
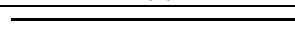
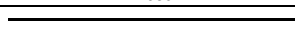
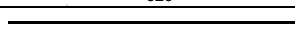
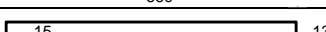
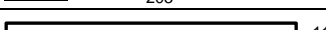
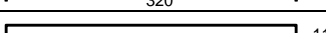
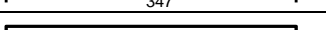
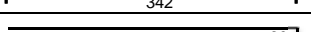
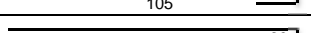
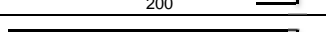
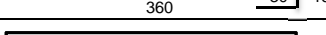
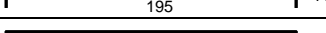
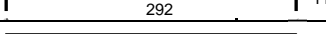
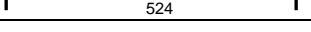
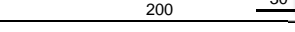
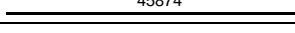
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt			BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								1.21
Element			SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE								Nr rys.
Miejsce budowy			ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-0.9÷K-0.12
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BS500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
MO-1.1											
1	1.1	12	4,42	11	11				48,62		
	1.1	12	4,17	14	14				58,38		
	1.1	12	3,92	18	18				70,56		
	1.2	6	809,90	1	1	809,90					
	1.3	12	1,44	22	22				31,68		
	1.4	12	1,94	17	17				32,98		
	1.5	12	2,04	22	22				44,88		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	0,00	287,10	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	0,00	254,94	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						254,94					
MO-1.2											
1	1.1	12	4,17	12	12				50,04		
	1.1	12	3,92	12	12				47,04		
	1.1	12	3,67	26	26				95,42		
	1.1	12	3,42	26	26				88,92		
	1.1	12	3,17	26	26				82,42		
	1.1	12	2,92	14	14				40,88		
	1.1	12	2,67	12	12				32,04		
	1.1	12	2,42	6	6				14,52		
	1.2	6	546,90	1	1	546,90					
	1.3	12	1,29	60	60				77,40		
	1.4	12	1,69	60	60				101,40		
1.5	12	1,64	60	60				98,40			
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	0,00	728,48	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	0,00	646,89	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						646,89					
MO-1.3											
1	1.1	12	2,92	9	9				26,28		
	1.1	12	2,67	12	12				32,04		
	1.1	12	2,42	28	28				67,76		
	1.1	12	2,17	26	26				56,42		
	1.2	6	159,90	1	1	159,90					
	1.3	12	1,29	90	90				116,10		
	1.4	12	1,24	51	51				63,24		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	0,00	361,84	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	0,00	321,31	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						321,31					
MO-1.4											
1	1.1	12	4,42	105	105				464,10		
	1.2	6	562,40	1	1	562,40					
	1.3	12	1,44	60	60				86,40		
	1.4	12	1,50	106	106				159,00		
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	0,00	709,50	0,00	0,00
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	0,00	630,04	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM [kg]						630,04					

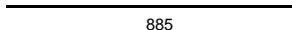
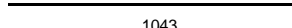
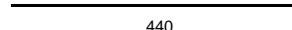
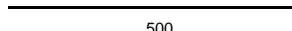
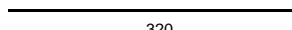
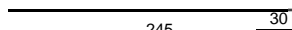
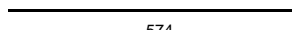
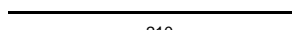
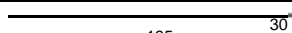
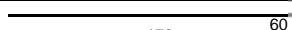
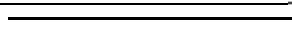
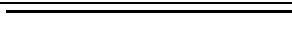
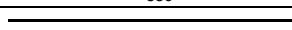
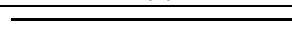
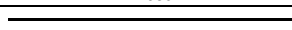
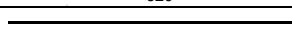
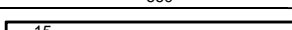
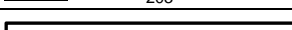
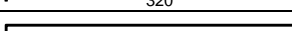
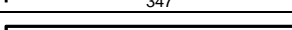
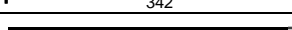
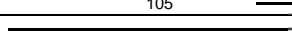
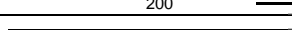
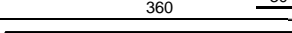
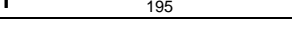
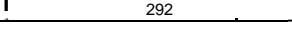
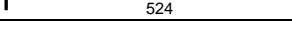
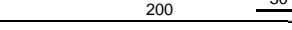
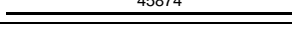
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona	
Obiekt			BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								1.22	
Element			SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE								Nr rys.	
Miejsce budowy			ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-0.15÷K-0.17; K-0.20	
ILOŚĆ	NR	f	DŁUGOŚĆ	ILOŚĆ PRĘTÓW	RAZEM	BS500						
ELEM.	PRĘTA	PRĘTA	PRĘTA	W ELEM.	PRĘTÓW	f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20	
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m	
MO-2.1												
1	1.1	12	4,02	172	172				691,44			
	1.1	12	3,77	31	31				116,87			
	1.1	12	3,52	16	16				56,32			
	1.2	6	622,00	1	1	622,00						
	1.3	12	1,44	111	111				159,84			
	1.4	12	1,94	111	111				215,34			
	1.5	12	2,04	111	111				226,44			
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	0,00	0,00	0,00	1466,25	0,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	0,00	0,00	0,00	1302,03	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	1302,03					
MO-2.2												
1	1.1	12	3,62	18	18				65,16			
	1.1	12	3,27	31	31				101,37			
	1.1	12	3,02	42	42				126,84			
	1.1	12	2,77	26	26				72,02			
	1.2	6	372,00	1	1	372,00						
	1.3	12	1,29	31	31				39,99			
	1.4	12	1,69	31	31				52,39			
1.5	12	1,64	31	0				0,00				
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	0,00	0,00	0,00	457,77	0,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	0,00	0,00	0,00	406,50	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	406,50					
MO-2.3												
1	1.1	12	2,52	86	86				216,72			
	1.2	6	190,40	1	1	190,40						
	1.3	12	1,29	86	86				110,94			
	1.4	12	1,24	49	49				60,76			
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	0,00	0,00	0,00	388,42	0,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	0,00	0,00	0,00	344,92	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	344,92					
MO-3.1												
1	1.1	12	4,92	14	14				68,88			
	1.1	12	4,67	11	11				51,37			
	1.1	12	4,42	11	11				48,62			
	1.1	12	4,17	46	46				191,82			
	1.1	12	3,92	53	53				207,76			
	1.2	6	809,90	1	1	809,90						
	1.3	12	1,44	73	73				105,12			
	1.4	12	1,94	55	55				106,87			
1.5	12	2,04	73	73				148,92				
DŁUGOŚĆ RAZEM						[m]	0,00	0,00	0,00	929,36	0,00	0,00
MASA 1 mb						[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA						[kg]	0,00	0,00	0,00	825,27	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM						[kg]	825,27					

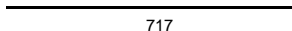
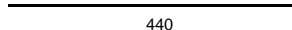
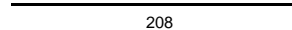
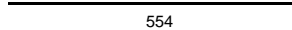
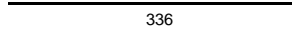
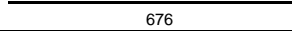
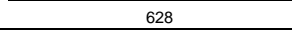
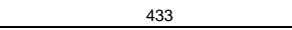
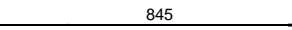
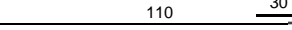
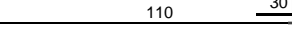
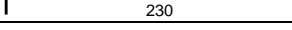
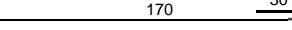
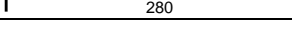
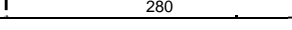
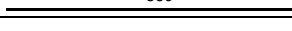
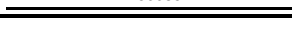
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt			BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								1.23
Element			SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE								Nr rys.
Miejsce budowy			ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-0.21÷K-0.23; K-0.26
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BS500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
MO-3.2											
1	1.1	12	4,67	12	12				56,04		
	1.1	12	4,42	12	12				53,04		
	1.1	12	4,17	12	12				50,04		
	1.1	12	3,92	12	12				47,04		
	1.1	12	3,67	26	26				95,42		
	1.1	12	3,42	26	26				88,92		
	1.1	12	3,17	26	26				82,42		
	1.1	12	2,92	16	16				46,72		
	1.2	6	688,20	1	1	688,20					
	1.3	12	1,29	60	60				77,40		
	1.4	12	1,69	60	60				101,40		
1.5	12	1,64	60	60				98,40			
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	0,00	0,00	0,00	796,84	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	0,00	707,59	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	707,59					
MO-3.3											
1	1.1	12	3,17	10	10				31,70		
	1.1	12	2,92	8	8				23,36		
	1.1	12	2,67	12	12				32,04		
	1.1	12	2,42	20	20				48,40		
	1.1	12	2,17	54	54				117,18		
	1.1	12	1,92	12	12				23,04		
	1.1	12	1,67	44	44				73,48		
	1.2	6	486,10	1	1	486,10					
	1.3	12	1,29	70	70				90,30		
1.4	12	1,24	70	70				86,80			
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	0,00	0,00	0,00	526,30	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	0,00	467,35	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	467,35					
MO-3.4											
1	1.1	12	4,92	105	105				516,60		
	1.2	6	636,20	1	1	636,20					
	1.3	12	1,50	105	105				157,50		
	1.4	12	1,44	60	60				86,40		
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	0,00	0,00	0,00	760,50	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	0,00	675,32	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	675,32					
MO-4.1											
1	1.1	12	4,02	184	184				739,68		
	1.1	12	3,77	36	36				135,72		
	1.1	12	3,52	12	12				42,24		
	1.2	6	764,00	1	1	764,00					
	1.3	12	1,36	110	110				149,60		
	1.4	12	1,86	110	110				204,60		
	1.5	12	2,04	110	110				224,40		
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	0,00	0,00	0,00	1496,24	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	0,00	1328,66	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	1328,66					

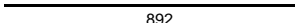
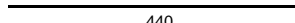
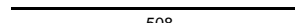
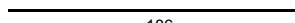


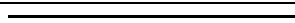
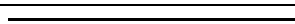
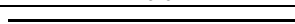
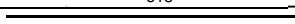
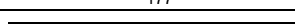
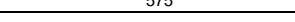
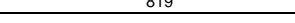
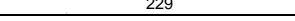
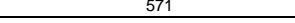

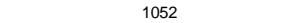
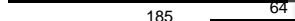
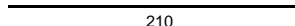
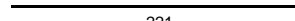
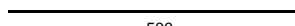

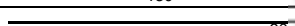
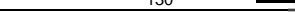
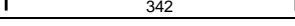
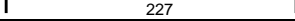
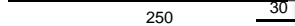
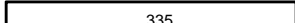
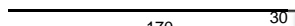

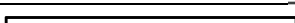
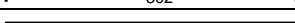
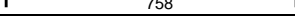
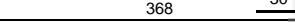
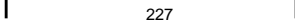
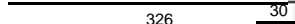
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt			BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								1.24
Element			SZCZEGÓŁY KONSTRUKCYJNE								Nr rys.
Miejsce budowy			ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-1.3; K-1.4; K-0.27÷K-0.28; K-0.30
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BS1500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
MO-4.2											
1	1.1	12	3,62	26	26				94,12		
	1.1	12	3,27	31	31				101,37		
	1.1	12	3,02	44	44				132,88		
	1.1	12	2,77	32	32				88,64		
	1.2	6	372,00	1	1	372,00					
	1.3	12	1,29	31	31				39,99		
	1.4	12	1,69	31	31				52,39		
1.5	12	1,64	31	31				50,84			
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	0,00	0,00	0,00	509,39	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	0,00	452,34	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	452,34					
MO-4.3											
1	1.1	12	2,77	26	26				72,02		
	1.1	12	2,52	44	44				110,88		
	1.1	12	2,27	84	84				190,68		
	1.2	6	190,40	1	1	190,40					
	1.3	12	1,29	122	122				157,38		
	1.4	12	1,24	69	69				85,56		
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	0,00	0,00	0,00	616,52	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	0,00	547,47	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	547,47					
TRZPIENIE DYLATACYJNE											
1	dozbrojenie	10	1,27	1056	1056			1341,12			
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	0,00	0,00	1341,12	0,00	0,00	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	827,47	0,00	0,00	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	827,47					
STUDZIENKA ST-1											
2	1.1	16	2,74	7	14					38,36	
	1.2	16	1,54	14	28					43,12	
	1.3	16	3,48	35	70					243,60	
	1.4	16	1,60	16	32					51,20	
	1.5	16	2,04	14	28					57,12	
	1.6	16	3,24	7	14					45,36	
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	0,00	0,00	0,00	0,00	433,40	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	0,00	0,00	684,77	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	684,77					
STUDZIENKA ST-2											
1	1.1	16	1,74	18	18					31,32	
	1.2	16	3,48	24	24					83,52	
	1.3	16	2,24	18	18					40,32	
DŁUGOŚĆ RAZEM					[m]	0,00	0,00	0,00	0,00	155,16	0,00
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	0,00	0,00	245,15	0,00
MASA OGÓŁEM					[kg]	245,15					

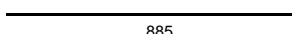
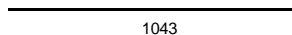
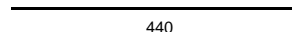
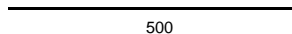
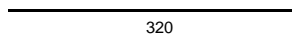
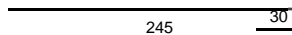
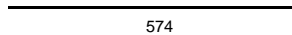
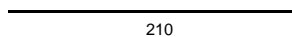
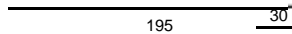
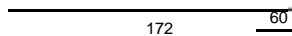
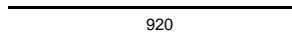
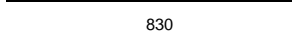
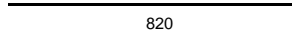
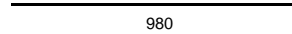
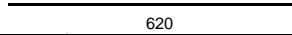
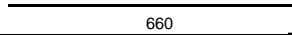
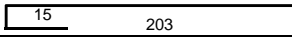
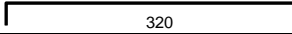
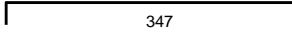
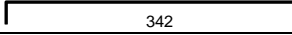
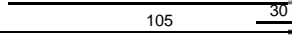
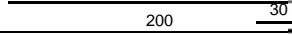
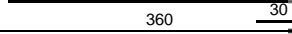
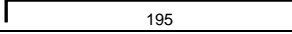
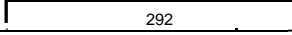
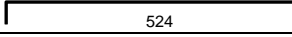
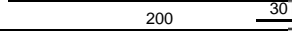
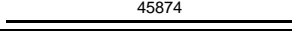
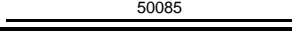
ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ										Strona
OBIEKT		BUDOWA BUDYNKU NR 1 Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								2.1
Element		ZBROJENIE PŁYTY STROPOWEJ NAD V PIĘTREM								Nr rys.
Miejsce budowy		ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-8.1, K-8.2
Rodzaj i liczba prętów zbrojenia										
Nr	Gat. stali A-IIIIN	Kształt i wymiary pręta	Długość	Ilość	Długość łączna prętów A-IIIIN (BSt500)					
	Ř6				Ř8	Ř10	Ř12	Ř16		
	R [mm]	cm	m	szt.	m					
1.1	10		8,85	31			274,35			
1.2	10		10,43	15			156,45			
1.3	10		4,40	86			378,40			
1.4	10		5,00	83			415,00			
1.5	10	 13	6,63	18			119,34			
1.6	10	 13	2,20	118			259,60			
1.7	10		5,74	21			120,54			
1.8	10	 13	5,01	11			55,11			
1.9	10	 11	2,61	6			15,66			
1.10	10		5,00	21			105,00			
1.11	10	 11	5,08	6			30,48			
1.12	10		2,47	28			69,16			
1.13	10		8,20	31			254,20			
1.14	10		9,80	21			205,80			
1.15	10		3,20	18			57,60			
1.16	10	 13	7,03	64			449,92			
1.17	10		6,60	110			726,00			
1.18	10		8,30	64			531,20			
1.19	10		6,20	32			198,40			
1.20	10		2,10	11						
2.1	10	13  13	4,16	126			524,16			
2.2	10	11  11	6,46	16			103,36			
2.3	10	11  11	3,14	196			615,44			
2.4	10	13  13	3,68	146			537,28			
2.5	10	 11	1,46	67			97,82			
2.6	10	 11	1,85	45			83,25			
2.7	10	 13	4,03	30			120,90			
2.8	10	 13	2,43	9			21,87			
2.9	10	 11	2,41	67			161,47			
2.10	10	 13	4,19	26			108,94			
2.11	10	13  13	4,16	10			41,60			
dozbr	10		736,61	1			736,61			
rozdz.	10		638,63	1			638,63			
Razem				m	0,00	0,00	7574,91	0,00	0,00	
Masa jednostkowa				kg/m	0,222	0,395	0,617	0,888	1,578	
Masa Ř				kg	0,0	0,0	4673,7	0,0	0,0	
Ogółem				kg	4673,7					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ										Strona
OBIEKT		BUDOWA BYDYNKU NR 1 Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								2.2
Element		ZBROJENIE PŁYTY STROPOWEJ NAD PARTEREM I IV PIĘTREM								Nr rys.
Miejsce budowy		ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-3.1, K-3.2, K-7.1, K-7.2
Rodzaj i liczba prętów zbrojenia										
Nr	Gat. stali A-IIIN	Kształt i wymiary pręta	Długość	Ilość	Długość łączna prętów A-IIIN (BSt500)					
	Ř6				Ř8	Ř10	Ř12	Ř16		
	R [mm]	cm	m	szt.	m					
1.1	10		8,85	62			548,70			
1.2	10		10,43	30			312,90			
1.3	10		4,40	172			756,80			
1.4	10		5,00	166			830,00			
1.5	10		3,20	36			115,20			
1.6	10		2,88	236			679,68			
1.7	10		5,74	48			275,52			
1.8	10		2,10	24			50,40			
1.9	10		2,36	12			28,32			
1.10	10		2,45	48			117,60			
1.11	10		9,20	18			165,60			
1.12	10		8,30	128			1062,40			
1.13	10		8,20	52			426,40			
1.14	10		9,80	28			274,40			
1.15	10		6,20	64			396,80			
1.16	10		6,60	272			1795,20			
2.1	10	13  13	2,44	420			1024,80			
2.2	10	11  11	3,42	24			82,08			
2.3	10	11  11	3,69	318			1173,42			
2.4	10	13  13	3,68	140			515,20			
2.5	10	 11	1,46	112			163,52			
2.6	10	 11	2,41	40			96,40			
2.7	10	 13	4,03	60			241,80			
2.8	10	11  11	2,17	32			69,44			
2.9	10	11  11	3,14	220			690,80			
2.10	10	11  11	5,46	84			458,64			
2.11	10	 11	2,41	200			482,00			
dozbr	10		458,74	2			917,48			
rozdz.	10		500,85	2			1001,70			
Razem				m	0,00	0,00	13751,50	0,00	0,00	
Masa jednostkowa				kg/m	0,222	0,395	0,617	0,888	1,578	
Masa Ř				kg	0,0	0,0	8484,7	0,0	0,0	
Ogółem				kg	8484,7					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ										Strona
OBIEKT		BUDOWA BYDYNKU NR 1 Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								2.3
Element		ZBROJENIE PŁYTY STROPOWEJ NAD III, II PIĘTREM								Nr rys.
Miejsce budowy		ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-5.1, K-5.2, K-6.1, K-6.2
Rodzaj i liczba prętów zbrojenia										
Nr	Gat. stali A-IIIN	Kształt i wymiary pręta		Długość	Ilość	Długość łączna prętów A-IIIN (BSt500)				
	Ř6					Ř8	Ř10	Ř12	Ř16	
	R [mm]	cm	m	szt.	m					
1.1	10			8,85	62			823,05		
1.2	10			10,43	30			469,35		
1.3	10			4,40	172			1135,20		
1.4	10			5,00	166			1245,00		
1.5	10			3,20	36			172,80		
1.6	10		13	2,88	236			1019,52		
1.7	10			5,74	48			413,28		
1.8	10			2,10	24			75,60		
1.9	10		11	2,36	12			42,48		
1.10	10		13	2,45	48			176,40		
1.11	10			9,20	18			248,40		
1.12	10			8,30	128			1593,60		
1.13	10			8,20	52			639,60		
1.14	10			9,80	28			411,60		
1.15	10			6,20	64			595,20		
1.16	10			6,60	272			2692,80		
2.1	10	13 	13	2,44	414			1515,24		
2.2	10	11 	11	3,42	24			123,12		
2.3	10	11 	11	3,69	318			1760,13		
2.4	10	13 	13	3,68	140			772,80		
2.5	10		11	1,46	112			245,28		
2.6	10		11	2,41	40			144,60		
2.7	10		13	4,03	60			362,70		
2.8	10	11 	11	2,17	32			104,16		
2.9	10	11 	11	3,14	220			1036,20		
2.10	10	11 	11	5,46	84			687,96		
2.11	10		11	2,41	200			723,00		
dozbr	10			458,74	2			1376,22		
rozdz.	10			500,85	2			1001,70		
Razem					m	0,00	0,00	20605,29	0,00	0,00
Masa jednostkowa					kg/m	0,222	0,395	0,617	0,888	1,578
Masa Ř					kg	0,0	0,0	12713,5	0,0	0,0
Ogółem					kg	12713,5				

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ										Strona	
OBIEKT		BUDOWA BYDYNKU NR 1 Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								2.4	
Element		ZBROJENIE PS-8.1 PŁYTY STROPOWEJ NAD PIWNICĄ								Nr rys.	
Miejsce budowy		ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-2.1	
Rodzaj i liczba prętów zbrojenia											
Nr	Gat. stali	Kształt i wymiary pręta			Długość	Ilość	Długość łączna prętów				
	A-IIIIN (BSt500)										
	A-IIIIN						Ř6	Ř8	Ř10	Ř12	Ř16
	R [mm]	cm			m	szt.	m				
1.1	10				7,17	100			717,00		
1.2	10				4,40	45			198,00		
1.3	10				2,08	34			70,72		
1.4	10				5,54	14			77,56		
1.5	10				3,36	26			87,36		
1.6	10				6,76	56			378,56		
1.7	10				6,28	20			125,60		
1.8	10				4,33	202			874,66		
1.9	10				8,45	40			338,00		
2.1	10				1,55	212			328,60		
2.2	10				1,53	93			142,29		
2.3	10	15			2,60	86			223,60		
2.4	10				2,15	42			90,30		
2.5	10	15			3,10	96			297,60		
2.6	10	15			3,10	67			207,70		
dozbr	10				5,60	1			5,60		
rozdz.	10				500,85	1			500,85		
Razem						m	0,00	0,00	4163,15	0,00	0,00
Masa jednostkowa						kg/m	0,222	0,395	0,617	0,888	1,578
Masa Ř						kg	0,0	0,0	2568,7	0,0	0,0
Ogółem						kg	2568,7				

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ										Strona
OBIEKT		BUDOWA BYDYNKU NR 1 Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								2.5
Element		ZBROJENIE PS-7.1 PŁYTY STROPOWEJ NAD PIWNICĄ								Nr rys.
Miejsce budowy		ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-2.2
Rodzaj i liczba prętów zbrojenia										
Nr	Gat. stali A-IIIN	Kształt i wymiary pręta	Długość	Ilość	Długość łączna prętów A-IIIN (BSt500)					
	R [mm]									
		cm			m	szt.	Ř6	Ř8	Ř10	Ř12
1.1	10		8,92	45			401,40			
1.2	10		4,40	83			365,20			
1.3	10		5,08	73			370,84			
1.4	10		1,86	14			26,04			
1.5	10		3,34	16			53,44			
1.6	10		6,67	115			767,05			
1.7	10		8,41	64			538,24			
1.8	10		6,23	32			199,36			
1.9	10		6,18	24			148,32			
1.10	10		1,77	15			26,55			
1.11	10		5,75	8			46,00			
1.12	10		8,19	20			163,80			
1.13	10		2,29	4			9,16			
1.14	10		5,71	18			102,78			
1.15	10		4,12	20			82,40			
1.16	10		10,52	9			94,68			
1.17	10		2,64	9			23,76			
1.18	10		2,10	10			21,00			
1.19	10		2,21	25			55,25			
1.20	10		5,00	10			50,00			
2.1	10		1,75	72			126,00			
2.2	10		1,75	51			89,25			
2.3	10		3,72	172			639,84			
2.4	10		2,57	10			25,70			
2.5	10		2,95	16			47,20			
2.6	10		3,65	9			32,85			
2.7	10		2,15	42			90,30			
2.8	10		2,15	74			159,10			
2.9	10		3,32	163			541,16			
2.10	10		7,88	8			63,04			
2.11	10		4,13	19			78,47			
2.12	10		2,57	52			133,64			
2.13	10		3,71	17			63,07			
2.14	10		3,50	10			35,00			
dozbr	10		37,85	1			37,85			
rozdz.	10		500,85	1			500,85			
Razem				m		0,00	0,00	5707,74	0,00	0,00
Masa jednostkowa				kg/m		0,222	0,395	0,617	0,888	1,578
Masa Ř				kg		0,0	0,0	3521,7	0,0	0,0
Ogółem				kg		3521,7				

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ										Strona
OBIEKT		BUDOWA BYDYNKU NR 1 Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW								2.6
Element		ZBROJENIE PŁYTY STROPOWEJ NAD I PIĘTREM								Nr rys.
Miejsce budowy		ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-4.1, K-4.2
Rodzaj i liczba prętów zbrojenia										
Nr	Gat. stali A-IIIN	Kształt i wymiary pręta	Długość	Ilość	Długość łączna prętów A-IIIN (BSt500)					
					R6	R8	R10	R12	R16	
	R [mm]	cm	m	szt.	m					
1.1	10		8,85	31			274,35			
1.2	10		10,43	15			156,45			
1.3	10		4,40	86			378,40			
1.4	10		5,00	83			415,00			
1.5	10		3,20	18			57,60			
1.6	10		2,88	118			339,84			
1.7	10		5,74	24			137,76			
1.8	10		2,10	12			25,20			
1.9	10		2,36	6			14,16			
1.10	10		2,45	24			58,80			
1.11	10		9,20	9			82,80			
1.12	10		8,30	64			531,20			
1.13	10		8,20	26			213,20			
1.14	10		9,80	14			137,20			
1.15	10		6,20	32			198,40			
1.16	10		6,60	136			897,60			
2.1	10		2,44	210			512,40			
2.2	10		3,42	12			41,04			
2.3	10		3,69	159			586,71			
2.4	10		3,68	70			257,60			
2.5	10		1,46	56			81,76			
2.6	10		2,41	20			48,20			
2.7	10		4,03	30			120,90			
2.8	10		2,17	16			34,72			
2.9	10		3,14	110			345,40			
2.10	10		5,46	42			229,32			
2.11	10		2,41	100			241,00			
dozbr	10		458,74	1			458,74			
rozdz.	10		500,85	1			500,85			
Razem				m	0,00	0,00	6875,75	0,00	0,00	
Masa jednostkowa				kg/m	0,222	0,395	0,617	0,888	1,578	
Masa R				kg	0,0	0,0	4242,3	0,0	0,0	
Ogółem				kg	4242,3					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt			BUDOWA BYDYNKU NR 1 Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								3.1
Element			ZBROJENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ								Nr rys.
Miejsce budowy			ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-1.1÷K-1.2
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BS500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
1	1.1	20	12,00	151	151						1812,00
	1.2	20	8,91	118	118						1051,38
	1.3	20	10,26	21	21						215,46
	1.4	20	6,52	12	12						78,24
	1.5	20	1,98	12	12						23,76
	1.6	20	6,11	7	7						42,77
	1.7	20	3,18	8	8						25,44
	1.8	20	4,88	101	101						492,88
	1.9	20	8,40	101	101						848,40
	1.10	20	12,00	93	93						1116,00
	1.11	20	7,82	22	22						172,04
	1.12	20	6,06	8	8						48,48
	1.13	20	10,27	4	4						41,08
	1.14	20	11,87	4	4						47,48
	1.15	20	9,42	14	14						131,88
	1.16	20	1,50	16	16						24,00
	1.17	20	2,40	105	105						252,00
	1.18	20	3,00	39	39						117,00
	1.19	20	1,40	36	36						50,40
	1.20	20	7,60	13	13						98,80
	1.21	20	9,98	24	24						239,52
	1.22	20	2,37	7	7						16,59
	1.23	20	4,97	7	7						34,79
	1.24	20	6,50	37	37						240,50
	1.25	20	3,37	11	11						37,07
	1.26	20	1,37	11	11						15,07
	2.1	20	12,00	302	302						3624,00
	2.1A	16	12,00	134	134					1608,00	
	2.2	20	8,91	236	236						2102,76
	2.2A	16	8,91	100	100					891,00	
	2.3	20	10,26	42	42						430,92
	2.3A	16	10,26	22	22					225,72	
	2.4	20	6,52	24	24						156,48
	2.4A	16	6,52	12	12					78,24	
	2.5	20	1,98	24	24						47,52
	2.5A	16	1,98	12	12					23,76	
	2.6	20	3,56	16	16						56,96
	2.6A	16	3,56	8	8					28,48	
	2.7	20	6,11	14	14						85,54
	2.7A	16	6,11	6	6					36,66	
	2.8	20	12,00	237	237						2844,00
	2.8A	16	8,02	51	51					409,02	
	2.9	20	7,46	162	162						1208,52
	2.9A	16	7,46	82	82					611,72	
	2.10	20	12,00	60	60						720,00
	2.10A	16	12,00	32	32					384,00	
	2.11	20	10,27	8	8						82,16
	2.11A	16	10,27	4	4					41,08	
	2.12	20	11,87	8	8						94,96
	2.12A	16	11,87	4	4					47,48	
	2.13	20	9,06	30	30						271,80
	2.13A	16	9,06	16	16					144,96	
	2.14	20	1,50	16	16						24,00
	2.15	16	12,00	34	34					408,00	
	2.16	20	6,81	90	90						612,90
DŁUGOŚĆ RAZEM [m]						0,00	0,00	0,00	0,00	4938,12	19635,55
MASA 1 mb [kg]						0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA [kg]						0,00	0,00	0,00	0,00	7802,23	48499,81
MASA OGÓŁEM [kg]						56302,04					

ZESTAWIENIE STALI ZBROJENIOWEJ											Strona
Obiekt			BUDOWA BYDYNKU NR 1 Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU								3.2
Element			ZBROJENIE PŁYTY FUNDAMENTOWEJ								Nr rys.
Miejsce budowy			ul.Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk								K-1.1÷K-1.2
ILOŚĆ ELEM.	NR PRĘTA	f PRĘTA	DŁUGOŚĆ PRĘTA	ILOŚĆ PRĘTÓW W ELEM.	RAZEM PRĘTÓW	BS500					
						f 6	f 8	f 10	f 12	f 16	f 20
[szt.]		mm	m	[szt.]	[szt.]	m	m	m	m	m	m
1	3.1	16	1,40	38	38					53,20	
	3.2	16	1,36	100	100					136,00	
	3.3	16	1,80	248	248					446,40	
	3.4	16	1,76	114	114					200,64	
	4.1	16	1,58	150	150					237,00	
	4.2	16	2,48	1495	1495					3707,60	
	5.1	16	5,45	13	13					70,85	
	5.2	16	3,80	13	13					49,40	
	5.3	16	4,62	17	17					78,54	
	5.4	16	3,02	17	17					51,34	
	5.5	16	1,80	26	26					46,80	
	5.6	16	1,76	18	18					31,68	
	6.1	10	3,38	43	43			145,34			
6.2	10	3,14	5	5			15,70				
DOZBR	16	1,25	208	208					260,00		
DŁUGOŚC RAZEM					[m]	0,00	0,00	161,04	0,00	5369,45	2863,38
MASA 1 mb					[kg]	0,222	0,395	0,617	0,888	1,580	2,470
MASA CAŁKOWITA					[kg]	0,00	0,00	99,36	0,00	8483,73	7072,55
MASA OGÓŁEM					[kg]	15655,64					

ZESTAWIENIE STALI WARSZTATOWEJ								Strona
Obiekt	BUDOWA BUDYNKU POWTARZALNEGO Z ZESPOŁU CZTERECH BUDYNKÓW WIELORODZINNYCH WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANEM TERENU							4.1
Element	ELEMENTY STALOWE							Nr rys.
Miejsce budowy	ul. Piotrkowska , dz nr 1111/10 obr. 0074, 80-180 Gdańsk							K-34
IŁOŚĆ ELEM.	NR ELEM.	ELEMENT	DŁUG.	IŁOŚĆ	MASA JEDN.	MASA JEDN. ELEM.	MASA CAŁKOWITA	MATERIAŁ
[szt.]		[mm]	[m]	[szt.]	[kg/m]	[kg]	[kg]	
H-1								
5		bl.10x50x200	0,2	1	3,93	0,786	3,93	S235
		Φ12	0,540	1	0,89	0,48	2,40	Bst500
przejście instalacyjne przez tarcze żelbetowe								
5		rura 219x8,0mm	0,400	1	41,60	16,64	83,20	S235
ST-1								
2		L 60x40x5,0	0,920	4	3,76	3,46	69,18	S235
		bl 40x5,0x920	0,920	4	1,57	1,44	28,89	S236
		#12	0,220	4	0,89	0,20	3,91	Bst500
ST-1								
1		L 60x40x5,0	1,120	2	3,76	4,21	8,42	S235
		bl 40x5,0x1120	1,120	2	1,57	1,76	3,52	S236
		#12	0,220	2	0,89	0,20	0,39	Bst500
MASA RAZEM						[kg]	89,5	
UWAGA: Podano rzeczywistą długość elementów. Elementy należy zamówić z naddatkami. Wymiary sprawdzić na budowie.								