

REMEX Przedsiębiorstwo Wielobranżowe Sp. z o.o.
05 - 800 Pruszków, ul. Żółkiewskiego 10

INWESTOR: PSM Pruszków
Pruszków ul. Bolesława Prusa 86

OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny z garażem podziemnym
przy ul. Andrzeja 20A w Pruszkowie
dz. nr ew. 814/2, 814/5, 823, 824, obr. 24
część dz. nr ew. 659, obr. 24

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO XIII

STADIUM: **PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURY**

PROJEKTANCI:

mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz upr. ST 281/82
specj. arch.

sprawdził: mgr inż. arch. Hanna Dąbrowska upr. ST 547/77
specj. arch.

Data: maj 2018 r.

SPIS TREŚCI:

1. Opis techniczny.
2. Informacja BIOZ

3. Część rysunkowa

| | | |
|--|----|---------|
| - Rzut piwnic i garażu podziemnego, skala 1 : 50 | | rys. 2 |
| - Rzut parteru | // | rys. 3 |
| - Rzut I piętra | // | rys. 4 |
| - Rzut II piętra | // | rys. 5 |
| - Rzut III piętra | // | rys. 6 |
| - Rzut dachu | // | rys. 7 |
| - Przekrój 1 - 1 | // | rys. 8 |
| - Przekrój 1' - 1' , 2 - 2 | // | rys. 9 |
| - Elewacja północna | // | rys. 10 |
| - Elewacja wschodnia | // | rys. 11 |
| - Elewacja południowa | // | rys. 12 |
| - Elewacja zachodnia | // | rys. 13 |
| - Szyb windy | // | rys. 14 |
| - Szyb windy | // | rys. 15 |
| - wykaz stolarki okiennej | | rys. 16 |
| - wykaz stolarki drzwiowej | | rys. 17 |
| - wykaz parapetów | | rys. 18 |
| - wykaz ślusarki aluminiowej | | rys. 19 |
| - wykaz różnych wyrobów ślusarskich | | rys. 20 |
| - wytyczne projektowe producenta windy | | |

OPIS TECHNICZNY

Budynek mieszkalny wielorodzinny z garażem podziemnym przy ul. Andrzeja 20 A
dz. nr ew. 814/2,814/5, 823, 824, obr. 24,cz. dz. nr 359, obr. 24

1. Przedmiot inwestycji - budynek mieszkalny wielorodzinny z garażem podziemnym wraz z infrastrukturą.

2. Podstawa opracowania :

- zlecenie PSM,
- uzgodnienia z inwestorem ,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

3. Istniejący teren - teren częściowo zabudowany, płaski, nieliczne drzewa.

Teren inwestycji znajduje się w istniejącym osiedlu Wyględówek. Uzbrojenie przebiega wzdłuż ul. Andrzeja, dojazd do budynku od ul. Andrzeja.

Informacje o terenie:

- proste warunki gruntowe, **kategoria geotechniczna II**- patrz dokumentacja geologiczna
- poziom wody gruntowej 2,6 m ppt.

4. Opis budynku i garażu podziemnego:

budynek wielorodzinny, czterokondygnacyjny, jednoklatkowy, usytuowany na osi wschód - zachód. Całkowicie podpiwniczony, z garażem na 9 samochodów w podziemiu. Budynek wyposażony w dźwig osobowy dostosowany do przewozu osób niepełnosprawnych, obsługujący wszystkie kondygnacje, poziom wejścia oraz piwnicę z garażem.

W piwnicy komórki lokatorskie, pom. gospodarcze z WC, pomieszczenia techniczne (węzeł c.o., przyłącze gazu, na kondygnacjach nadziemnych mieszkania. Technologia budowy tradycyjna. Dach płaski o spadku 5 %

Wejście do budynku poprzez przedsionek wejściowy.

Garaż na 9 samochodów, częściowo pod budynkiem mieszkalnym, pozostała część poza obrysem budynku, przykryta dachem zielonym.

Wjazd do garażu pochylnią o nachyleniu 12%, wykończenie kostką betonową.

Wejście do garażu od wewnątrz budynku korytarzem od klatki schodowej, ze śluzą oddzielającą.

Odwodnienie wjazdu do kanalizacji deszczowej, odwodnienie wewnątrz garażu poprzez separator. W garażu hydrant przeciwpożarowy HP33

4.1. Rozwiązania dla osób niepełnosprawnych.

Z poziomu wejścia dostępny jest dźwig osobowy dostosowany do przewozu osób niepełnosprawnych, obsługujący wszystkie kondygnacje.

Do klatki schodowej prowadzi dojście o szerokości 3,0 m o nachyleniu podłużnym nie przekraczającym 4 %.

5. Dane liczbowe:

pow. zabudowy 402,5 m²

pow. użytkowa mieszkań obliczona wg. PN-ISO 9836- 409,39 m²

pow. użytkowa garażu 242,27 m²

pow. użytkowa piwnic 84,2 m²

pow. użytkowa klatek schodowych na kond. nadz. 67,11 m²

pow. użytkowa przedsionka 5,17 m²

ilość garaży w budynku - 9
pow. całkowita (w obrysie murów) - 1035,3 m²
kubatura brutto – 3097 m³
ilość kondygnacji nadz. 4
szerokość elewacji frontowej 18,01 m
szerokość elewacji bocznej 30,34 m
wysokość budynku -15,00 m
ilość mieszkań - 8
ilość mieszkańców - 24
Struktura mieszkań wg. tabeli na końcu opisu.

6. Konstrukcja budynku- szczegóły patrz proj. konstrukcji, opis konstrukcyjny i obliczenia statyczne.

6.1 Technologia tradycyjna. Układ konstrukcyjny mieszany. Ławy fundamentowe żelbetowe wylewane.

6.2 Ściany zewnętrzne piwnic wylewane żelbetowe, ocieplone styropianem 10 cm, pokryte wyprawą elewacyjną tynk mozaikowy, ściany konstrukcyjne wewnętrzne wylewane betonowe.

6.3 Ścianki działowe w piwnicach murowane z cegły wapienno-piaskowej, grub. 12 cm i 6,5 cm,

6.4 Ściany nadziemia:

- konstrukcyjne zewnętrzne i osłonowe – konstrukcja szkieletowa z wypełnieniem bloczkami wielowymiarowymi, ocieplone styropianem 15 cm i wyprawą elewacyjną cienkopowłokową akrylową na siatce wzmacniającej;

międzymieszkaniowe i od strony klatek schodowych z cegły pełnej 25 cm ceramicznej;

- działowe - z cegły dziurawki gr. 6,5 cm i 12 cm.

Szyb windy żelbetowy wylewany.

Uwaga: wykonawca powinien zapoznać się z wytycznymi dostawcy windy w zakresie przygotowania szybu windowego oraz warunków montażu.

6.5 Stropy wylewane żelbetowe gr. 24 cm;

6.6 Wieńce wylewane, nadproża wylewane - patrz proj. konstrukcji.

6.7 Schody - biegi i podesty żelbetowe wylewane.

6.8 Balkony wylewane płytowe, żelbetowe.

6.9 Kominy wentylacji grawitacyjnej murowane z pustaków ceramicznych Ø 15 cm, posadowione na stropach poszczególnych kondygnacji.

Kominy wentylacyjne garaży obmurowane, spoiny i przejścia przez stropy dokładnie uszczelnione zaprawą. Kominy w przestrzeni poddaszowej ocieplone styropianem 5 cm, osiatkowane i otynkowane.

Nad dachem kominy murowane z cegły pełnej, ocieplone styropianem 2 cm, osiatkowane + tynk mozaikowy.

Szachty instalacyjne ostatniej kondygnacji zaślepić i ocieplić wełną miner. 20 cm.

Na kanałach wentylacyjnych zamontować szenardy.

6.10. Stropodach wentylowany.

6.11. Dach –płytki korytkowe na ściankach ażurowych, pokrycie papą termozgrzewalną wierzchnią na papie podkładowej termozgrzewalnej według rysunku przekroju.

7. Konstrukcja garażu podziemnego- szczegóły patrz proj. konstrukcji, opis konstrukcyjny i obliczenia statyczne.

7.1. Ławy i ściany fundamentowe wylewane, ocieplone styropianem 10 cm, w części poniżej terenu styrodur 10 cm oraz folia drenażowa,

powyżej poziomu gruntu styropian 10 cm, osiatkowane i pokryty wyprawą elewacyjną tynk mozaikowy.

7.2. Ściany zewnętrzne, słupy i podciągi żelbetowe wylewane.

7.3. Strop wylewany żelbetowy grubości 33 cm, ocieplony 10 cm styroduru z warstwami umożliwiającymi wykonanie dachu zielonego (według technologii na przykład Soprema lub Ravago) – patrz projekt detali.

7.4. W pomieszczeniu węzła cieplnego studzienka schładzająca z kręgów betonowych Ø 800 głębokości 1,10 m;

w garażu studzienka na separator o wymiarach 0,98 x 1,70 m, głębokość 1,0 m, ścianki 15 cm żelbetowe wylewane, dno betonowe gr. 15 cm patrz rys. K1w,

izolacja studzienek zagruntowanie Abizolem R i smarowanie dwukrotne Abizolem G lub roztworem Hydrostop Mieszanka Profesjonalna.

8. Izolacje cieplne:

- ściany zewnętrzne nadziemia, wieńce i nadproża - styropian gr.15 cm; i wełna mineralna w osi D-6, pas od drzwi balkonowych do dylatacji;

- strop nad piwnicą - styropian gr.10 cm i wełna mineralna 10 cm w osi d-6 od okna do dylatacji

- strop nad ostatnią kondygnacją – wełna mineralna grubości 35 cm np. Multirock Roll i Unirock firmy Rockwool na paroizolacji z folii.

9. Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne:

Do ław fundamentowych oraz do zewnętrznych ścian piwnic i garażu dodatek Hydrobetu; na połączeniach przerw roboczych zastosować taśmy uszczelniające zewnętrzne np. Sika Waterbar, przerwa dylatacyjna – taśma izolacyjna wewnętrzna np. Sika Waterbar.

Izolacja pozioma i pionowa ław fundamentowych i zewnętrznych ścian piwnic - zagruntowanie Abizolem R i smarowanie dwukrotne Abizolem G lub roztworem Hydrostop Mieszanka Profesjonalna.

Izolacja podszybia – posadzka -beton wodoszczelny+ izolacja pozioma i pionowa - zagruntowanie Abizolem R i smarowanie dwukrotne Abizolem G lub roztworem Hydrostop Mieszanka Profesjonalna.

Izolacja pozioma posadzek piwnic 2 x papa asfaltowa na zakład.

Izolacja na podłogach pomieszczeń kuchni, łazienek i WC - 2 x folia lub papa na zakład z wywinięciem 15 cm na ściany.

Izolacja stropu nad ostatnią kondygnacją - folia paroizolacyjna na stropie.

Izolacja balkonów – warstwy:

- płytki gresu antypoślizgowe mrozooodporne;
- szlam uszczelniający na siatce np. Mapelastic firmy Mapei;
- gładź cementowa 4 cm;
- papa termozgrzewalna np. Izobit Super W-P-V-100 S35
- gładź cem. spadkowa 3,5 - 5 cm;
- płyta stropowa;
- styropian gr. 5 cm

Pokrycie dachu - papa termozgrzewalna podkładowa Izobit Super W-P-V 100 S35 SBS i papa nawierzchniowa Izobit Super W-PYE 250 S 52 SBS.

10. Izolacja akustyczna:

- ściany zewnętrzne z cegły pełnej ceramicznej ocieplone styropianem 15 cm o współczynniku dla samej ściany $R_w=53$ dB.
- strop piwnic w części garażowej i węźle C.O. w formie stropu podwieszonoego z warstwy płyt z wełny mineralnej grubości 5 cm między łatami drewnianymi (zamocowanymi w stropie na podkładkach gumowych) otynkowanego na siatce; na ścianach konstrukcyjnych węźla c.o. wygłuszenie z wełny mineralnej 5 cm + tynk na siatce;
- strop nad piwnicą – styropian 5 cm o podwyższonej izolacyjności (Piro Group 50) + styropian 5 cm EPS 038
- stropy międzypiętrowe – styropian 2 cm i styropian akustyczny 3 cm.

11. Stolarka i ślusarka:

- okna i drzwi balkonowe PCV jednoramowe dwuszybowe białe z okuciami obwiedniowymi, z możliwością rozszczelniania; **we wszystkich oknach nawiewniki higrosterowane**, współczynnik $U_{max} \leq 1,1$ W/m²xK
- drzwi wejściowe do budynku z samozamykaczami zewnętrzne oraz okno przedsionka zewnętrzne - ślusarka aluminiowa powlekana w kolorze brązowym RAL 8025;
- drzwi przedsionka wewnętrzne $U_{max} \leq 1,5$ W/m²xK , okno przedsionka wewnętrzne $U_{max} \leq 1,3$ W/m²xK - ślusarka aluminiowa powlekana w kolorze brązowym RAL 8025;
- drzwi wejściowe do mieszkań antywłamaniowe Gerda atestowane, z progiem systemowym, klasa C z wizjerem i numerem mieszkania, kolor jasny orzech;
- drzwi wewnętrzne płytowe, ościeżnice drewniane oraz opaski;
- wrota garażowe uchylne;
- drzwi do węźla C.O. stalowe powlekane EI60, wygłuszone, z zamkiem typu Gerda;
- drzwi wejściowe z klatek schodowych do piwnic i do służy stalowe powlekane o odporności ogniowej EI 30;
- drzwi w piwniczkach lokatorskich typowe drewniane ażurowe, w pozostałych pomieszczeniach drewniane pełne;
- balustrady klatek schodowych stalowe z profili zimnogiętych, malowane proszkowo kolor RAL 1013, z uchwytem drewnianym kolor jasny orzech;
- poręcz na biegu wyrównawczym drewniana kolor jasny orzech;
- balustrady balkonów – ekrany ze szkła mlecznego hartowanego na profilach zimnogiętych malowanych proszkowo kolor RAL 1013;
- balustrada przy pochylni w garażu z profili zimnogiętych malowana proszkowo kolor RAL 1013;
- balustrady na murkach oporowych z profili zimnogiętych malowane proszkowo kolor RAL 1013;
- balkon mieszkania nr 2 (przy tarasie nad garażem) – lekka obudowa szklana rozsuwana, ramy malowane proszkowo kolor RAL 1013;
- wyłaz na dach z klatki schodowej o odp. ogniowej EI30 z drabinką wysuwaną;
- ścianka przeszklona na balkonach od strony sąsiadów ze szkła mlecznego hartowanego na profilach zimnogiętych malowanych proszkowo kolor RAL 1013.

12. Wykończenie wewnętrzne.

12.1 Mieszkania:

- ściany i sufity tynki gipsowe, w łazienkach wapienno-cementowe kat. III, narożniki wzmocnione kątownikami aluminiowymi;

- posadzki - tylko podłoża betonowe zatarte na gładko, zbrojone włóknem polimerowym, przygotowane pod posadzki wg. opisu na rzutach;
- malowanie – farba emulsyjna, w łazienkach i WC malowanie tylko sufitu, w kuchniach malowanie ścian i sufitu bez malowania ciągu technologicznego do wys. 1,5 m;
- wykonanie bruzd na rury instalacyjne i zamaskowanie płytą G-K lub podmurowanie cegłą ceramiczną pełną gr. 6,5 cm gdy nie można wykonać bruzdy.
- parapety konglomerat marmuropodobny biały;
- ekrany szachtów instalacyjnych w mieszkaniach z płyt GK wodoodpornych z otworami rewizyjnymi.

12.2 Klatki schodowe:

- tynki na ścianach wapienno-cementowe kat. III, narożniki wzmocnione kątownikami aluminiowymi;
 - wykończenie biegów – gres antypoślizgowy z cokolikiem wys. 15 cm zlicowanym z tynkiem kolor jasny beż;
 - wykończenie podestów i półpodestów - płytki gres antypoślizgowy z cokolikiem wys. 15 cm kolor jasny beż, zlicowanym z tynkiem ;
 - malowanie - farba zmywalna akrylowa kolor jasny ecru;
 - spody biegów i podestów - farba emulsyjna akrylowa kolor jasny ecru;
- Ekran pionowy instalacyjnych na klatce schodowej z płyt wodoodpornych malowane jak ściany, z otworami rewizyjnymi , zamykane drzwiczkami.

12.3 Piwnice:

- malowanie ścian i sufitów farba emulsyjna biała;
- posadzki w korytarzach , węzle c.o., pom. gospodarczym, przyłączy wody i śluzie gres antypoślizgowy kolor jasny beż;
- posadzka w komórkach lokatorskich - gładź antypoślizgowa;
- garaż – posadzka betonowa utwardzona;
- w garażu malowanie pasów ostrzegawczych na słupach i przy drzwiach;- malowanie wydzielenia stanowisk postojowych

13. Wykończenie zewnętrzne:

- elewacje według kolorystyki;
- cokół i ściany zewn. piwnic- tynk mozaikowy;
- ściany nadziemia - wyprawa cienkowarstwowa akrylowa na siatce wzmacniającej kolor według rys. elewacji;
- spody płyt balkonów – wyprawa j.w;
- posadzki balkonów – patrz przekrój;
- obróbki blacharskie dachu i murków z blachy powlekanej brązowej kolor brązowy jak rynny;
- rury spustowe i rynny z blachy powlekanej Lindab kolor brązowy ;
- pokrycie dachu - papa termozgrzewalna podkładowa Izobit Super W-P-V 100 S35 SBS i papa nawierzchniowa Izobit Super W-PYE 250 S 52 SBS.
- parapety zewnętrzne z blachy powlekanej z zabezpieczeniem narożników kolor RAL 1013;
- w oknach piwnicznych kraty wg. proj. detali, kolor RAL 1013;
- przed wejściem wycieraczka 40 x 60 cm z profili walcowanych (ramka z kątownika 35x5 zatopiona w podeście, wyjmowana ramka z płaskowników 30x5 z rusztem co 2 cm);
- nad balkonami na 3 piętrze daszki – płyty monolityczne ze spadkiem, ocieplone styropianem, z obróbką blacharską kolor RAL 1013;
- wykończenie balkonów – płytki gres antypoślizgowy mrozoodporny, kolor jasny beż;
- wokół budynku opaska z kostki betonowej szer. 50 cm.

14. Instalacje sanitarne

- centralne ogrzewanie i ciepła woda - zdalaczynne z węzła kompaktowego w piwnicy budynku; opis w projekcie instalacji c.o.
- instalacja wodociągowa i kanalizacyjna – zasilenie z sieci miejskiej, odprowadzenie ścieków sanitarnych do kanalizacji sanitarnej miejskiej, opis w projekcie instalacji wod.-kan.;
- instalacje elektryczne i teletechniczne – zasilanie ze złącza kablowego, patrz opis w projekcie instalacji elektrycznych;
- kuchnie elektryczne;
- wodomierze dostępne z łazienek i kuchni poprzez rewizję na szachcie instalacyjnym;
- e – drzwiczki rewizyjne 20x30 szt.8 na wys. spód 40 cm od posadzki;
- w garażu hydrant ppoż. HP 33.

15. Warunki ochrony p - pożarowej.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe budynku.

Budynek mieszkalny niski, czterokondygnacyjny o wysokości 15,0 m. zaprojektowany został w klasie odporności pożarowej „C”.

Projektowany budynek będzie oddylatowany od istniejącego budynku przy ul. Andrzeja 20, posiada ścianę oddzielenia pożarowego od fundamentów aż po dach i stanowi osobną strefę pożarową.

Klasa odporności ogniowej elementów budynku wynosi:

Główna konstrukcja nośna - R60,

Konstrukcja dachu – R 15,

Stropy – REI 60,

Ściany zewnętrzne – EI 30,

Ściany wewnętrzne – EI 15,

Przekrycie dachu – E 15,

Wszystkie elementy budynku zaprojektowano z materiałów nierozprzestrzeniających ognia.

Klasa odporności ogniowej przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań wynosi :

Dla ścian budynku EI 30.

Piwnice oddzielone od klatki schodowej drzwiami EI 30, węzeł cieplny oddzielony drzwiami EI 60,

Garaż od piwnic oddzielony słuzą z drzwiami 2 razy po EI 30.

Budynek posiada 3 strefy pożarowe:

– garaż o pow. 246,25 m²;

- piwnice o pow. 70,18 m²

- część mieszkalna i klatki schodowe o pow. 484,11 m²

Strefa nie przekraczają dopuszczalnej powierzchni strefy (5 000 m².)

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60 posiadają klasę odporności ogniowej tych elementów.

Długość przejść w budynku nie przekracza 40 m. a długość dojść nie przekracza 60 m przy jednym dojściu (w tym nie więcej niż 20 m. na poziomej drodze ewakuacyjnej.

W pomieszczeniu garaży zaprojektowano hydrant wewnętrzny 33 o wydajności 1,5 l/s i ciśnieniu 0,2 Mpa.

Garaż zaprojektowano bez możliwości parkowania samochodów zasilanych LPG.

Do zewnętrznego gaszenia pożaru będą służyły hydranty 80 w odległości do 75 od budynku.

mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz upr. ST 281/82

**Zestawienie mieszkań Andrzeja 20A
pow. użytkowa wg. PN-ISO 9836**

| numer mieszkania | liczba pokoi | pow. mieszkalna (m ²) | pow. pomocnicza (m ²) | pow. użytkowa (m ²) |
|------------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| | | Parter | | |
| 1 | 3 PK | 41,34 | 20,68 | 62,02 |
| 2 | 2 PK | 27,44 | 8,09 | 35,53 |
| | | I Piętro | | |
| 3 | 3 PK | 45,60 | 20,52 | 66,12 |
| 4 | 2 PK | 27,44 | 10,41 | 37,85 |
| | | II Piętro | | |
| 5 | 3 PK | 45,60 | 20,52 | 66,12 |
| 6 | 2 PK | 27,44 | 10,41 | 37,85 |
| | | III Piętro | | |
| 7 | 3 PK | 45,60 | 20,52 | 66,12 |
| 8 | 2 PK | 27,44 | 10,34 | 37,78 |
| RAZEM | | 287,90 | 121,49 | 409,39 |

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

OBIEKT: BUDOWA BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO przy ul. Andrzeja 20 A
dz. nr ew. 814/2,814/5, 823, 824, obr. 24, część dz. nr 359 obr.24

INWESTOR: PSM Pruszków, 05-800 Pruszków, ul. Bolesława Prusa 86

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz upr. ST 281/82, Warszawa, ul. Królowej Marysieńki 19 m.83

OPIS

1. Zakres i kolejność robót:

1.1. Prace przygotowawcze dotyczące infrastruktury –

- wykonanie przekładek sieci gazowej ;
- sieci ciepłej;
- telewizji kablowej,
- elektroenergetycznej.

1.2. Wykonanie wykopów pod posadowienie budynku i garażu.

1.3. Realizacja kubatury budynku i garażu.

1.4. Wykonanie przyłączy do sieci;

- wodociągowej,
- elektroenergetycznej,
- kanalizacji sanitarnej,
- kanalizacji deszczowej;
- sieci ciepłej.

1.5. Roboty drogowe - wykonanie nawierzchni dróg i parkingów, wykonanie chodników;

1.6. Roboty DFA, dojścia piesze ;

1.7. Prace porządkowe, zieleń.

2. Istniejące obiekty budowlane:

budowa sąsiaduje z istniejącym budynkiem Andrzeja 20.

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi - nie występują.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- prace przy wykopach związanych z realizacją sieci uzbrojenia podziemnego- faza prac przygotowawczych;
- prace przy wykopach fundamentowych - realizacja kubatury;
- prace na rusztowaniach - realizacja kubatury;
- ruch pojazdów dowożących materiały budowlane - w ciągu całego cyklu realizacji;

5. Przed rozpoczęciem każdego rodzaju prac stwarzających zagrożenie należy przeprowadzić instruktaż na budowie;

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- sposoby wykonania zabezpieczeń wykopów, prac z użyciem dźwigów, prac na wysokości i na rusztowaniach, zabezpieczenia ruchu pojazdów budowy należy określić w planie „BIOZ” zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 06.02. 2003 r. DZ. U. nr 47 z 2003 r. *w sprawie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych* oraz rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26.09.1997 r. *w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy* ;
- w widocznym miejscu należy umieścić instrukcję alarmową na wypadek pożaru, awarii i wystąpienia innych zagrożeń

mgr inż. arch. Piotr Burakiewicz upr. ST 281/82

SPIS TREŚCI:

Projekt wykonawczy. Architektura

| | | |
|--|--------|---------|
| 1. Opis do projektu zagospodarowania terenu | | |
| 2. Projekt zagospodarowania terenu , skala 1 : 500 | rys. 1 | str. |
| 3. Opis techniczny | | |
| 4. Część rysunkowa | | |
| - Rzut piwnic i garażu podziemnego, skala 1 : 50 | | rys. 2 |
| - Rzut parteru | // | rys. 3 |
| - Rzut I piętra | // | rys. 4 |
| - Rzut II piętra | // | rys. 5 |
| - Rzut III piętra | // | rys. 6 |
| - Rzut dachu | // | rys. 7 |
| - Przekrój 1 - 1 | // | rys. 8 |
| - Przekrój 1' - 1' , 2 - 2 | // | rys. 9 |
| - Elewacja północna | // | rys. 10 |
| - Elewacja wschodnia | // | rys. 11 |
| - Elewacja południowa | // | rys. 12 |
| - Elewacja zachodnia | // | rys. 13 |
| - Szyb windy | // | rys. 14 |
| - Szyb windy | // | rys. 15 |
| - wykaz stolarki okiennej | | rys. 16 |
| - wykaz stolarki drzwiowej | | rys. 17 |
| - wykaz parapetów | | rys. 18 |
| - wykaz ślusarki aluminiowej | | rys. 19 |
| - wykaz różnych wyrobów ślusarskich | | rys. 20 |
| - wytyczne projektowe producenta windy | | |

Konstrukcja

| | |
|--|--|
| - Opis techniczny | |
| - Obliczenia statyczne | |
| Rysunki | |
| rys. K- 1.w Fundamenty | |
| rys. K- 2.1.w konstrukcja stropu nad piwnicą zbrojenie dolne | |
| rys. K- 2.2.w konstrukcja stropu nad piwnicą zbrojenie górne | |
| rys. K- 3.1.w konstrukcja stropu nad parterem zbrojenie dolne | |
| rys. K- 3.2.w konstrukcja stropu nad parterem zbrojenie górne | |
| rys. K- 4.1.w konstrukcja stropu nad 1 i 2 piętrem zbrojenie dolne | |
| rys. K- 4.2.w konstrukcja stropu nad 1 i 2 piętrem zbrojenie górne | |
| rys. K- 5.1.w konstrukcja stropu nad 3 piętrem zbrojenie dolne | |
| rys. K- 5.2.w konstrukcja stropu nad 3 piętrem zbrojenie górne | |
| rys. K-6. w rzut stropodachu | |
| rys. K-7.w słupy i ściany piwnic | |
| rys. K-8.w płyty biegowe klatki schodowej i ściana oporowa | |
| rys. K-9.w schody na parter i szacht windy | |
| rys. K-10.w szacht windy – przekroje G-G ; F-F | |
| rys. K-11.w szacht windy – przekrój E-E i haki montażowe | |