

Budowa budynku socjalnego, wielorodzinnego na terenie działek nr ew. 181/6, 181/8, 182/3, 182/2, 182/1 i części działki nr ew. 181/4 przy ul. Kościelnej w Starachowicach

SPIS DOKUMENTACJI

1. OPINIE I UZGODNIENIA:.....

CZĘŚĆ A – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.....

2. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....

2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....

2.3. CHARAKTERYSTYKA TERENU.....

2.4. PROJEKTOWANA ZABUDOWA DZIAŁKI.....

2.5. POSADOWIENIE BUDYNKU.....

2.6. BILANS TERENU.....

2.7. WSKAŹNIK ZABUDOWY DZIAŁKI.....

2.8. PROCENT UDZIAŁU TERENÓW BIOLÓGICZNIE CZYNNYCH.....

2.9. OBSŁUGA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.....

2.10. MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH.....

2.11. POWIERZCHNIE DOJŚĆ I DOJAZDÓW.....

2.12. ZIELEŃ.....

2.13. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE, ILUMINACJA.....

2.14. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA, PARKINGI.....

2.15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....

CZĘŚĆ B – PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....

3. OPIS TECHNICZNY – ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY.....

3.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....

3.2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....

3.3. DANE OGÓLNE.....

3.4. DANE POWIERZCHNIOWO – KUBATUROWE.....

3.5. DANE TECHNICZNO-REALIZACYJNE.....

3.5.1. SYSTEM REALIZACJI.....

3.5.2. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE.....

3.5.3. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE OBIEKTU.....

3.5.4. MATERIAŁY IZOLACJI WODNOCHRONNEJ.....

3.5.5. MATERIAŁY IZOLACJI TERMICZNEJ.....

3.5.6. MATERIAŁY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO.....

3.5.7. MATERIAŁY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO.....

3.5.8. STOLARKA OKIENNA.....

3.5.9. STOLARKA DRZWIOWA.....

3.5.10. ELEMENTY ŚLUSARSKIE.....

3.5.11. KOMINY.....

3.5.12. WENTYLACJA.....

3.6. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....

4. UWAGI KOŃCOWE.....

5. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA.....

6. KOMPLET RYSUNKÓW:.....

- | | |
|---|---------------|
| - A1 – projekt zagospodarowania terenu | - skala 1:500 |
| - A2 – rzut kondygnacji -1 | - skala 1:50 |
| - A3 – rzut kondygnacji +1 | - skala 1:50 |
| - A4 – rzut kondygnacji +2 | - skala 1:50 |
| - A5 – rzut kondygnacji +3 | - skala 1:50 |
| - A6 – rzut kondygnacji +4 | - skala 1:50 |
| - A7 – rzut dachu | - skala 1:100 |
| - A7a – przekrój A-A | - skala 1:50 |
| - A8 – przekrój B-B | - skala 1:50 |
| - A9 – przekrój C-C | - skala 1:50 |
| - A10 – przekrój D-D | - skala 1:50 |
| - A11 – elewacje | - skala 1:50 |
| - A12 – rzut posadzek kondygnacji +1 | - skala 1:50 |
| - A13 – rzut posadzek kondygnacja powtarzalna | - skala 1:50 |
| - A14 – zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej | - skala 1:50 |
| - A15 – detal A – dylatacja dachu | - skala 1:5 |
| - A16 – detal B – dylatacja w ścianie | - skala 1:2 |
| - A17 – detal C i D – wpust dachowy, attyka | - skala 1:10 |
| - A18 – detal E – daszek wejściowy | - skala 1:10 |
| - A19 – detal balustrada_segment_1 | - skala 1:10 |
| - A20 – detal balustrada_segment_2 | - skala 1:10 |
| - A21 – detal balustrada_segment_3 | - skala 1:10 |
| - A22 – wejście główne | - skala 1:10 |
| - A23 – detal wejścia głównego – płyta elewacyjna HPL | - skala 1:2 |

CZĘŚĆ A – PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

2. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Obiekt: **Budowa budynku socjalnego, wielorodzinnego na terenie działek nr ew. 181/6, 181/8, 182/3, 182/2, 182/1 i części działki nr ew. 181/4 przy ul. Kościelnej w Starachowicach**

Inwestor: **Gmina Starachowice
ul. Radomska 45
27 - 140 Starachowice**

Pracownia projektowa: **GOLDMAN & WHITE LINE ARCHITECTS**
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa
ul. Dolna Wilda 26/26
61 – 552 Poznań

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działek ew. 181/6, 181/8, 182/3, 182/2, 182/1 i części działki nr ew. 181/4 przy ul. Kościelnej w Starachowicach dla budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego z lokalami socjalnymi.

2. 2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Decyzja o ustaleniu inwestycji celu publicznego nr 6/2016
- Umowa z Inwestorem
- Program funkcjonalno – użytkowy budynku
- Wizja lokalna
- Koncepcja architektoniczna zatwierdzona przez Inwestora
- Aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500
- Opracowanie geotechniczne
- Przepisy Prawa budowlanego

2.3. CHARAKTERYSTYKA TERENU

Działka budowlana zabudowana położona przy ulicy Kościelnej 52b w Starachowicach . Teren płaski obejmujący działki nr 181/6, 181/8, 182/3, 182/2, 182/1 i części działki nr ew. 181/4. Na działce nr 181/6, 181/8, istniejący budynek mieszkalno – usługowy o powierzchni zabudowy 525m², kompleks blaszanych komórek i murowanej ubikacji przeznaczone do rozbiórki. Na działce 181/4 istniejące garaże blaszane przeznaczone do rozbiórki. Działka uzbrojona w następujące media: kanalizację sanitarną, wodę, energię elektryczną, sieć ciepłowniczą.

2.4. PROJEKTOWANA ZABUDOWA DZIAŁKI

Planuje się budowę budynku mieszkalnego z lokalami socjalnymi. Budynek IV kondygnacyjny oraz kondygnacja podziemna przeznaczona na komórki lokatorskie i pomieszczenia techniczne.

Wszystkie kondygnacje poza kondygnacją podziemną przeznaczone są na cele mieszkalne. W budynku przewiduje się 101 lokali mieszkalnych.

Budowa zachowuje nieprzekraczalną linię zabudowy, szerokość łączną elewacji frontowej mieści się w przedziale 64 – 96m. Wysokość elewacji części czterokondygnacyjnej od strony ulicy Kościelnej wynosi 13,20m, dach płaski o kącie 3 stopni.

2.5. POSADOWIENIE BUDYNKU

Posadowienie budynku: przyjęto rzedną +250,92 m.n.p.m. dla kondygnacji parteru

Obiekt należy do drugiej kategorii geotechnicznej. Należy wymienić niekontrolowane grunty i nawieźć pospółkę zagęszczając mechanicznie i chemicznie ją warstwami max 30cm, do min. Is – 0,98 aż do warstwy nośnej skał. Szczegóły: patrz Część C- Projekt konstrukcji

2.6. BILANS TERENU

- całkowita powierzchnia terenu inwestycji	3511,36 m ²
- powierzchnia zabudowy	1261,14 m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	1567,07 m ²
- pow. nawierzchni utwardzonych	683,15 m ²

2.7. WSKAŹNIK ZABUDOWY DZIAŁKI

$$1261,14 \text{ m}^2 / 3511,36 \text{ m}^2 = 0,359 \times 100 = \mathbf{35,9\%}$$

2.8. PROCENT UDZIAŁU TERENÓW BIOLOGICZNIE CZYNNYCH

$$1567,07 \text{ m}^2 / 3511,36 \text{ m}^2 = 0,446 \times 100 = \mathbf{44,6\%}$$

2.9. OBSŁUGA W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

<u>Prąd</u> -	z projektowanego przyłącza – wg odrębnego opracowania
<u>Woda</u> -	z projektowanego przyłącza – wg odrębnego opracowania
<u>Sieć ciepłownicza</u> -	z projektowanego przyłącza – wg odrębnego opracowania
<u>Ścieki sanitarne</u> -	do projektowanego przyłącza – wg odrębnego opracowania
<u>Wody deszczowe</u> -	zagospodarowane na terenie Inwestora – wg odrębnego opracowania

2.10. MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH, PLAC ZABAW, ŁAWKI, OPASKA ŻWIROWA

Wydzielone miejsce na kontenery – systemowa wiata śmietnikowa usytuowana na systemowych fundamentach z betonu min. C 16/20 i wymiarach min 40 x 40 x 100cm, usytuowana w sąsiedztwie miejsc postojowych na działce 181/6, w konstrukcji betonowo - stalowej. Wiata o wymiarach szer. 485 – 495cm, głębokość 285 – 295cm, wysokość 260 – 270cm. Konstrukcja wykonana ze stali, ocynkowanej ogniowo malowanej proszkowo na kolor szary RAL 7038. Zadaszenie wykonane z blachy trapezowej ocynkowanej – wokół attyka z blachy koloru szarego RAL 7038. Ściany wiaty ażurowe wypełnienie z paneli z blachy stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor beżowy RAL 1002.

Wiata śmietnikowa systemowa wyposażona min. dwa kontenery o pojemności 1100 L oraz trzy o pojemności 240 L.

Posadzkę wiaty stanowi plac o wymiarach 550 x 300cm wyłożony kostką betonową jasno szarą o wymiarach 10 x 20 x 8cm, warstwy:

Konstrukcja posadzki pod wiatę śmietnikową (poza zakresem ruchu samochodów)

- kostka betonowa jasno szara 10 x 20cm grubości 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 4 cm
- piasek stabilizowany cementem o $R_m = 5$ MPa grubości min. 25 cm
- grunt z pospółki stabilizowany mechanicznie/chemicznie do IS min 0,98

Przy śmietniku znajduje się systemowy trzepak zakotwiony na stałe do podłoża, wys. 180cm, dł. 180cm, stal ocynkowana malowana proszkowo na kolor szary RAL 7038, na systemowych fundamentach z betonu min. C16/20 i głębokości min. 100cm.

Przy budynku projektuje się dodatkowo:

1. Plac zabaw wyposażony w urządzenia dla dzieci. Nawierzchnia bezpoinowa syntetyczna bezpieczna z przeznaczeniem na place zabaw wykonana na bazie granulatu gumowego i kleju poliuretanowego, grubość min. 120 mm dla HIC do 3,0 m, minimalne parametry: wytrzymałość na rozrywanie $\sim 0,7$ Mpa, ścieralność $< 0,124$ mm, przepuszczalność dla wody 0,15 cm/s, kolor pomarańczowy RAL 2009, metraż około 63,0 m².

Warstwy placu zabaw:

- nawierzchnia bezpieczna poliuretanowa bezpoinowa, pomarańczowa RAL 2009 o gr. min. 120mm
 - warstwa wyrównawcza z miazgi kamiennego 1-4mm - gr. 4 cm
 - warstwa z tłucznia kamiennego frakcji 4–31,5 mm - gr. 5 cm
 - warstwa z tłucznia kamiennego frakcji 31,5-63 mm - gr. 15 cm
 - geowłóknina F 250
 - piasek ubijany warstwami - gr. 10,0 cm
- (podane grubości warstw odnoszą się do grubości po zagęszczeniu)

Przewidziano zastosowanie nawierzchni bezpiecznej tj. antypoślizgowej, amortyzującej ewentualne upadki a przy tym atrakcyjnej wizualnie (kolorowej) i łatwej do utrzymania w czystości. W projekcie przewidziano nawierzchnię gumową, bezpoinową, wykonywaną bezpośrednio na placu zabaw. Powinna być ona odporna na działanie zmiennych warunków atmosferycznych, elastyczna, trwała i przepuszczalna dla wody. Musi posiadać zgodności atest Polskiego Instytutu Higieny i certyfikat potwierdzający spełnianie wymogów bezpieczeństwa zawartych w: PN-EN 1177:2009, PN-EN 1176-1:2009, PN-EN 1176-7:2009 (lub nowsze).

Nawierzchnia zbudowana jest z dwóch warstw granulatu gumowego. Spodnia warstwa nadaje nawierzchni odpowiednią elastyczność i amortyzuje siłę upadku dziecka - składa się z granulatu mogącego pochodzić z recyklingu. Wierzchnia, nadająca nawierzchni odpowiedni efekt wizualny, wykonana jest z granulatu EPDM. Granulat łączony jest za pomocą kleju poliuretanowego.

Grubość wierzchniej warstwy EPDM to 15 mm, grubość warstwy spodniej SBR to min. 105 mm oraz dostosowana do parametru wysokości swobodnego upadku podanego dla urządzenia wokół którego nawierzchnia ma się znajdować.

Projektant nie dopuszcza użycia nawierzchni wykonanej elastycznych płyt prefabrykowanych. Nawierzchnia musi być bezpoinowa.

Plac zabaw ograniczone krawężnikiem systemowym na ławie betonowej C12/15 z nakładką w postaci poduszki gumowej, o wymiarach: d/sz/w-1000/60/250[mm], w narożnikach zastosować krawężniki narożne na ławie betonowej C12/15, całość w kolorze białym.

Zestawienie urządzeń na placu zabaw.

1. Huśtawka sprężynowa – 2 sztuki

- siedzisko wykonane z płyty HDPE
- ręczki i nóżki plastikowe
- elementy bujaka wykonane z różnokolorowej płyty HDPE (w kształcie zwierzątka: zaleca się wybór pies, kogut)
- wymiary 90 - 98 cm x 25 - 30 cm
- wysokość swobodnego upadku 50 cm
- strefa bezpieczeństwa ok. 300 x 300 cm
- fundamenty systemowe: beton klasy min. C12/15.

2. Karuzela z czterema siedziskami – 1 sztuka

- średnica urządzenia 164 - 169 cm
- wysokość 72 – 76 cm
- konstrukcja nośna: stal ocynkowana, malowana proszkowo na kolor biały, wraz z mechanizmem obrotowym
- konstrukcja siedzisk: stal ocynkowana, malowana proszkowo na kolor czerwony
- Podest: stal ocynkowana, malowana proszkowo, wypełnienie z blachy ryflowanej
- siedziska z płyty polietylenowe przytwierdzone do płaskowników spawanych do profili w kolorze żółtym RAL 1033
- fundamenty systemowe: beton klasy min. C12/15.

3 . Gra dla dzieci - kółko i krzyżyk – 1 sztuka

- wymiary: szerokość 15 -20cm, długość 85 - 90cm, wysokość 165 – 175cm
- ruchome klocki w kolorze żółtym, kółka i krzyżyki w kolorze czarnym
- elementy stalowe ocynkowane
- nogi konstrukcyjne: profile stalowe 80 x 80 mm ocynkowane, malowane proszkowo na biały
- panel językowy: walce polipropylenowe, malowane w technice sitodruku
- fundamenty: beton klasy min. C12/15.

4 . Gra dla dzieci - labirynt – 1 sztuka

- wymiary: szerokość 12 - 18cm, długość 70 - 90cm, wysokość 115 – 125cm
- elementy stalowe ocynkowane
- nogi konstrukcyjne: profile stalowe ocynkowane, malowane proszkowo na kolor biały
- tablica: płyta HDPE, poliwęglan
- fundamenty systemowe: beton klasy min. C12/15.

Ławka i stół zewnętrzny – 1 sztuka

Ławka o nowoczesnej, prostej formie, na stelażu wykonanym z profili stalowych ocynkowanych o przekroju 40 -55 x 30 - 40mm, malowanych proszkowo na kolor szary RAL 9006, siedzisko i oparcie wykonane są z desek z drewna egzotycznego TEAK, deski są polerowane, frezowane i zabezpieczone poprzez podwójne malowanie impregnatem matowym, ławka przykręcana do podłoża, wysokość: 85 - 92 cm, długość: 190 - 200 cm głębokość siedziska: 44 - 50cm, wysokość siedziska od ziemi: 41 - 45 cm, grubość desek: 3 cm. Oraz stół o nowoczesnej, prostej formie, całość opiera się na stalowej ocynkowanej podstawie malowanej proszkowo na kolor szary RAL 9006, deski, z których wykonany jest blat są z drewna egzotycznego TEAK, polerowane, frezowane oraz pokryte podwójną warstwą impregnatu, grubość desek wynosi 3 cm, stół przykręcany do podłoża, długość 170cm, szerokość 83cm, wysokość 76cm.

Opaska żwirowa wokół budynku

Śnieżnobiałe otoczaki White Thassos o frakcji 20/40mm. Warstwa gr. min 30cm i szerokości min 50cm. Od strony zewnętrznej ograniczona krawężnikiem betonowym 100 x 30 x 12cm usytuowanego na ławie betonowej z betonu C12/15 i grubości min. 15cm. Otoczone od spodu i po bokach warstwą z geowłókniny sepracyjno - filtracyjnej, wytrzymałość na rozciąganie min. 13 kN/m, wodoprzepuszczalność w kierunku prostopadłym do płaszczyzny wyrobu min. 70l/m²s, odporność na przebicia statyczne CBR min. 2100N, wodoprzepuszczalność w płaszczyźnie wyrobu min. 4,0 10⁻⁶ m²/s.

2.11. POWIERZCHNIE DOJŚĆ I DOJAZDÓW

2.11.1. Ciąg pieszo - jezdny – wykonany z kostki betonowej gr. 8cm, koloru szarego. Miejsca postojowe odznaczone ciemniejszym kolorem kostki. Przy głównych wejściach zastosowano wycieraczki stalowe, ocynkowe systemowe z odprowadzeniem wody w grunt.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje drogi wewnętrzne, place manewrowe – postojowe, oraz miejsca postojowe dla samochodów osobowych, chodnik na terenie inwestycji. Różnica rzędnych w obrysie inwestycji wynosi od 250,21 do około 250,99 m npm.

Na planie zagospodarowania terenu pokazano przebieg drogi wewnętrznej obsługujących komunikacyjnie wnętrze tego obszaru.

Projektowana droga o szer. 5,0 m przebiegająca od zjazdu do końca działki obsługująca parkingi.

2.11.2. Przekroje podłużne

Spadki podłużne na projektowanych drogach przyjmują wartości gwarantujące sprawny spływ wód deszczowych do wpustów kanalizacji deszczowej.

Nachylenia podłużne mieszczą się w granicach dopuszczalnych i zapewniają płynność przejazdu dla taboru ciężarowego.

2.11.3. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do właściwych prac ziemnych należy z obszaru zdjąć warstwę humusu zalegającą na przeważającej części zagospodarowanego terenu.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z normą PN-S-02205:1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

2.11.4. Odwodnienie nawierzchni dróg i placów

Odwodnienie dróg i chodników zgodnie z wytycznymi i warunkami Inwestora na tereny zielone.

2.11.5. Przekroje konstrukcyjne

Przekroje konstrukcyjne nawierzchni dróg wewnętrznych zaprojektowano w oparciu o dokumentację geotechniczną określającą warunki geotechniczne oraz aktualne katalogi i normy i Dziennik Ustaw Nr – 43 z 14.05.1999, Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych W-wa 1997 rok.

Podłoże gruntowe na przedmiotowym obszarze jest nienośne i nie nadaje się do posadowienia nawierzchni dróg, placów oraz parkingów, po zdjęciu warstwy humusu o miąższości ok. 0,3m, należy wymienić niekontrolowane grunty, aż do warstwy nośnej na pospółkę zagęszczając mechanicznie i chemicznie ją warstwami max 30cm, do min. Is – 0,98.

Warunki gruntowo-wodne na podstawie wykonanej dokumentacji geotechnicznej z uwagi na

nośność można określić jako złożone.

W większości otworów pod warstwą humusu stwierdzono występowanie nasypów nie kontrolowanych. Powstały na skutek zasypania wyrobisk po istniejącym w latach 50-tych ubiegłego wieku kamieniołomie. Wyrobiska górnicze kamieniołomu zasypano glinami wietrzelinowymi piaskowca z okruskami piaskowca. Nasypów nie zagęszczano, co jest widoczne na ścianach istniejącego budynku parterowego o lekkim stropie.

Warunki wodne na tym obszarze są w miarę korzystne. Woda gruntowa została stwierdzona na głębokości 4,8m i 5,7m. Woda gruntowa w podłożu działek nie stanowi ciągłego poziomu wodonośnego lecz są to spływy z terenów wyżej położonych. Nawiercone wody są wodami sezonowymi, których ilość będzie się zwiększyła w zależności od ilości opadów atmosferycznych lub roztopów. Wody te spływają po stropie piaskowców na niżej położone tereny.

Głębokość przemarzania wynosi dla tego obszaru $h_z = 1,0 \text{ m}$

Mrozoodporność podłoża:

Dla KR-3 i G1 : $0,50 \times 1 = 0,50 \text{ m}$

Dla KR-2 i G1 : $0,45 \times 1 = 0,45 \text{ m}$

Konstrukcja drogi i parkingów dla sam. osobowych

- kostka betonowa ciemno szara 10 x 20cm grubości 8 cm
- podsypka cem – piaskowa 1:4 grubości 4 cm
- piasek stabilizowany cementem o $R_m = 5 \text{ MPa}$ grubości min. 40 cm
- grunt z pospółki stabilizowany mechanicznie/chemicznie do IS min 0,98

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni 52 cm

Konstrukcja chodników (poza zakresem ruchu samochodów)

- kostka betonowa jasno szara 10 x 20cm grubości 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 grubości 4 cm
- piasek stabilizowany cementem o $R_m = 5 \text{ MPa}$ grubości min. 25 cm
- grunt z pospółki stabilizowany mechanicznie/chemicznie do IS min 0,98

Łączna grubość konstrukcji nawierzchni 37 cm

Nawierzchnie dróg i parkingów obramowane krawężnikiem wibro - prasowanym o wymiarach 100 x 30 x 15, chodniki obramowane krawężnikiem wibro - prasowanym o wymiarach 100 x 30 x 12 posadowione oba na ławie betonowej gr. min. 15cm (C16/20) z oporem wystającym.

2.11.6. Posadowienie obiektu

Przedmiotem opracowania jest opinia geotechniczna dotycząca możliwości i sposobów posadowienia obiektów kubaturowych, dróg oraz parkingów wewnętrznych budynku mieszkalnego wielorodzinnego.

Opinię przygotowano na podstawie:

- analizy otrzymanych danych geotechnicznych dotyczących warunków gruntowo-wodnych w podłożu planowanej inwestycji;
- analizy dostępnych danych z ortofotomap zamieszczonych na serwisie internetowym

www.geoportal.gov.pl;

Niniejsze opracowanie ma na celu przedstawienie rozwiązań projektowych dotyczących posadowienia projektowanych obiektów w związku z lokalizacją inwestycji na terenie występowania prostych warunków gruntowych oraz w miarę korzystnych warunków wodnych.

2.11.7 Podstawa opracowania

- zlecenie przez Inwestora
- Opinia geotechniczna opracowana przez mgr inż. Zygmunta Gawęckiego z czerwca 2016r.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24. września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. Nr 126 z dn. 08.10.1998, poz. 839);

2.11.8. Proponowane rozwiązania dotyczące posadowienia obiektu

Proponuje się wykonywanie robót w następującej kolejności:

- przeprowadzenie makroniwelacji terenu i usunięcie warstwy humusu i usunięcie występujących nasypów niekontrolowanych, aż do litej skały nośnej.
- należy przeprowadzić dodatkowe szczegółowe badania geotechniczne dla zlokalizowania na całym obszarze inwestycji szczegółowej i dokładnej głębokości skały nośnej.
- grunty niekontrolowane należy wymienić pod całym projektowanym budynkiem mieszkalnym i w obszarze min. 5,5 – 6m wokół całego budynku oraz pod drogą wewnętrzną, parkingami, ciągami pieszymi, placem zabaw, wiatą śmietnikową, instalacjami i sieciami itp.
- przywiezioną pospólkę dla wykonania nasypu należy formować przy zagęszczeniu warstwami o miąższości 30cm stabilizując mechanicznie /stabilizując chemicznie do Is min. 0,98.
- zaleca się, aby tak uformowany nasyp pozostawić na okres min. 8 tygodni jako przeciążenie obszaru obciążeniem rzędu około 30 kPa; takie rozwiązanie wymusi jeszcze przed rozpoczęciem budowy mobilizację ewentualnych osiadań głębszego podłoża (zaleca się wykonanie sieci reperów i monitorowanie wielkości przemieszczeń pionowych);
- sieci wewnętrzne (kanalizacyjna, deszczowa, wodociągowa) wykonywane będą poniżej nakazuje się wykonanie ich w systemie szczelnym;
- w związku z wykonaniem kondygnacji -1 na rzędnej 247,45 m n.p.m. poziom spodu fundamentów płytą żelbetową i ściany żelbetowe należy wykonać z betonu wodoszczelnego min. W10;
- na pozostałym obszarze projektowanych drogi, parkingów, chodników, placu zabawa, wiaty śmietnikowej można przystępować do wykonywania warstw podbudowy z projektu drogowego (stabilizacja chemiczna / stabilizacja mechaniczna);
- wszystkie etapy dogęszczenia podłoża wymagają wykonywania sprawdzających badań geotechnicznych w celu uniknięcia wykonywania dalszych robót przy braku spełnienia wymogów zagęszczenia warstw niżej zalegających;
- z uwagi na rozmiar inwestycji, wszystkie roboty ziemne należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.
- w przypadku wystąpienia wyższego stanu wód gruntowych, niż w przekazanej opinii geotechnicznej opracowanej przez mgr inż. Zygmunt Gawęcki z czerwca 2016r. zweryfikować powyższe rozwiązania na bieżąco na budowie po konsultacji z Projektantem. W przypadku występowania wody gruntowej na poziomie projektowanej kondygnacji -1, instalacji, sieci należy zaprojektować sprawny system drenarski, który obniży wody gruntowe.

2.12. ZIELEŃ

Przygotowanie gleby

Miejsca przeznaczone pod przyszłą zieleń należy odpowiednio przygotować ze względu na zniszczenie i wyjąłowanie warstwy gleby z podglebiem. Będzie to polegało na usunięciu wszelkich zanieczyszczeń i resztek pobudowlanych oraz nawiezieniu świeżej warstwy gleby o odpowiednich właściwościach strukturalnych fizyko-chemicznych. Doły przed posadzeniem drzew i krzewów należy zaprawić ziemią mineralną z dodatkiem kompostu. Po posadzeniu niezbędne jest podlanie drzew bezpośrednio pod koronę jednorazowo 30 litrami wody. Posadzone drzewa należy

wyściółkować korą sosnową lub innych drzew iglastych o grubości ściółki 5 cm i szerokości 1,0 metra poza obręb sadzonych roślin co umożliwi późniejszym czasie prawidłową pielęgnację grup roślinnych oraz trawników oraz spowoduje częściowe zahamowanie wzrostu chwastów i ograniczenie nadmiernej utraty wody.

W późniejszym etapie, aby miejsca tzw. okorowane zachować bez chwastów należy wczesną wiosną zastosować preparat chemiczny. Jego zastosowanie w 100% wyeliminuje wzrost chwastów przez cały sezon wegetacyjny. W wypadku niesprzyjających warunków pogodowych stosować podlewanie. Drzewa wymagają bezwzględnego opalikowania trzema palikami.

Wykaz materiału roślinnego

Projektuje się wykonanie trawników oraz nasadzenia drzew zgodnie z projektem zagospodarowania terenu. Wskazuje się wykorzystanie następujących gatunków:

drzewa: *Acer platanoides* 'Globosum' – 7 szt.

Obwód pnia min. 10-12 Pa 160

Krzewy od strony ulicy Kościelnej i w granicy opracowania działki nr 181/4:

Euonymus fortunei 'Emerald Gaiety' wysokość rośliny 35 – 40cm – 300 szt.

Wykonanie trawnika

Stosować trawy klimatu umiarkowanego (mieszanka kilku gatunków). Można zastosować mietlica (*Agrostis*), Kostrzewa (*Festuca*), wierzchlina (*Poa*) i życica trwała czyli rajgras angielski.

W związku z budową budynku mieszkalnego wielorodzinnego planuje się wycinkę istniejących drzew – wg. odrębnego opracowania.

2.13. OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE, ILUMINACJA

Oświetlenie terenu i budynku wykonać zgodnie z rys. wykonawczymi. Numer policyjny wykonany z liter ze stali nierdzewnej mocowanych na dystansie podświetlonych białymi diodami od spodu, umieszczony przy każdym wejściu głównym do budynku na wysokości 200cm, czcionka Arial wys. 30,0cm.

2.14. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA, PARKINGI, DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zgodnie z postanowieniami warunków zabudowy przewidziano 10 miejsc postojowych w tym jedno dla osoby niepełnosprawnej. Dojścia i wejścia do budynku przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

2.15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ – patrz opis architektury

Opracował:

mgr inż. arch. Arkadiusz Szczerek

CZĘŚĆ B– PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

3. OPIS TECHNICZNY – ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

Obiekt: **Budowa budynku socjalnego, wielorodzinnego na terenie działek nr ew. 181/6, 181/8, 182/3, 182/2, 182/1 i części działki nr ew. 181/4 przy ul. Kościelnej w Starachowicach**

Inwestor: **Gmina Starachowice
ul. Radomska 45
27 - 140 Starachowice**

Pracownia projektowa: **GOLDMAN & WHITE LINE ARCHITECTS**
spółka z ograniczoną odpowiedzialnością spółka komandytowa
ul. Dolna Wilda 26/26
61 – 564 Poznań

3.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działek ew. 181/6, 181/8, 182/3, 182/2, 182/1 i części działki nr ew. 181/4 przy ul. Kościelnej 52 b w Starachowicach dla budowy budynku mieszkalnego wielorodzinnego z lokalami socjalnymi.

3.2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Decyzja o ustaleniu inwestycji celu publicznego nr 6/2016
- Umowa z Inwestorem
- Program funkcjonalno – użytkowy budynku
- Wizja lokalna
- Koncepcja architektoniczna zatwierdzona przez Inwestora
- Aktualny podkład geodezyjny w skali 1:500
- Opracowanie geotechniczne
- Przepisy Prawa budowlanego

3.3. DANE OGÓLNE

Planuje się budowę budynku mieszkalnego z lokalami socjalnymi. Budynek IV kondygnacyjny oraz kondygnacja podziemna przeznaczona na komórki lokatorskie i pomieszczenia techniczne.

Wszystkie kondygnacje poza kondygnacją podziemną przeznaczone są na cele mieszkalne.

W budynku przewiduje się 101 lokali mieszkalnych.

Budowa zachowuje nieprzekraczalne linie zabudowy, szerokość łączna elewacji frontowej mieści się w przedziale 64 – 96m. Wysokość elewacji części czterokondygnacyjnej od strony ulicy Kościelnej wynosi 13,20m, dach płaski o kącie 3 procent.

3.4. DANE POWIERZCHNIOWO - KUBATUROWE

- powierzchnia zabudowy budynku	1243,14 m ²
- powierzchnia całkowita	6215,70 m ²
- powierzchnia użytkowa	5156,23 m ²
- Kubatura:	13354,64 m ³
- Szerokość:	17,29 m
- Długość:	72,26 m

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ UŻYTKOWYCH:

Kondygnacja -1:

Powierzchnia wspólna:

P -1.00	Klatka schodowa	Płytki gresowe	15,06 m ²
P -1.01	Komunikacja	Płytki gresowe	6,77 m ²
P -1.02	Pom. techniczne	Płytki gresowe	4,41 m ²
P -1.06	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.15	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.20	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.28	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.37	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.45	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.50	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.59	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.63	Pom. gospodarcze	Płytki gresowe	4,41 m ²
P -1.68	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.69	Pom. węzła cieplnego	Płytki gresowe	8,54 m ²
P -1.70	Klatka schodowa	Płytki gresowe	15,06 m ²
P -1.75	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.80	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.81	Komunikacja	Płytki gresowe	44,24 m ²
P -1.89	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.98	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.106	Komunikacja	Płytki gresowe	44,24 m ²
P -1.107	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.112	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²
P -1.117	Pom. teletechniczne	Płytki gresowe	8,54 m ²
P -1.118	Komunikacja	Płytki gresowe	8,95 m ²

<u>Razem</u>	<u>292,29 m²</u>
--------------	-----------------------------

Kondygnacja -1:

Komórki lokatorskie:

[illegible]

Razem

767.76 m²

RAZEM

1060,05 m²

Kondygnacja +1:

Powierzchnia wspólna:

P 1.00	Wiatrołap	Płytki gresowe	6,16 m ²
P 1.01	Komunikacja	Płytki gresowe	13,40 m ²
P 1.46	Pom. pomocnicze	Płytki gresowe	106,44 m ²
P 1.47	Magazynek	Płytki gresowe	3,83 m ²
P 1.52	Wiatrołap	Płytki gresowe	6,13 m ²
P 1.53	Wózkarnia	Płytki gresowe	8,11 m ²
P 1.54	Komunikacja	Płytki gresowe	13,40 m ²
P 1.55	Klatka schodowa	Płytki gresowe	10,51 m ²
P 1.96	Wózkarnia	Płytki gresowe	8,11 m ²
P 1.97	Klatka schodowa	Płytki gresowe	10,51 m ²
P 1.102	Komunikacja	Płytki gresowe	49,20 m ²
P 1.103	Komunikacja	Płytki gresowe	49,20 m ²
<u>Razem</u>			<u>285,00 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe dla osób starszych:

P 1.02	Przedpokój	Płytki gresowe	2,52 m ²
P 1.03	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	23,91 m ²
P 1.04	Łazienka	Płytki ceramiczne	4,47 m ²
P 1.05	Pokój_2	Panele podłogowe	9,97 m ²
<u>Razem</u>			<u>40,87 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe dla osób starszych:

P 1.06	Przedpokój	Płytki gresowe	4,43 m ²
P 1.07	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	1,34 m ²
P 1.08	Pokój_1	Panele podłogowe	16,52 m ²
P 1.09	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,94 m ²
<u>Razem</u>			<u>26,23 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 1.10	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 1.11	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 1.12	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 1.13	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 1.14	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 1.15	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 1.16	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 1.17	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe dla osób starszych:

P 1.18	Przedpokój	Płytki gresowe	5,82 m ²
P 1.19	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	1,59 m ²
P 1.20	Pokój_1	Panele podłogowe	18,15 m ²
P 1.21	Łazienka	Płytki ceramiczne	5,33 m ²
<u>Razem</u>			<u>30,89 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 1.22	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 1.23	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,49 m ²
P 1.24	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 1.25	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,15 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe dla osób starszych:

P 1.26	Przedpokój	Płytki gresowe	4,42 m ²
P 1.27	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	1,34 m ²
P 1.28	Pokój_1	Panele podłogowe	16,52 m ²
P 1.29	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,94 m ²
<u>Razem</u>			<u>26,22 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe dla osób starszych:

P 1.30	Przedpokój	Płytki gresowe	4,42 m ²
P 1.31	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	1,34 m ²
P 1.32	Pokój_1	Panele podłogowe	16,52 m ²
P 1.33	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,94 m ²
<u>Razem</u>			<u>26,22 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 1.34	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 1.35	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 1.36	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 1.37	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,15 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe dla osób starszych:

P 1.38	Przedpokój	Płytki gresowe	5,82 m ²
P 1.39	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	1,59 m ²
P 1.40	Pokój_1	Panele podłogowe	18,15 m ²
P 1.41	Łazienka	Płytki ceramiczne	5,22 m ²
<u>Razem</u>			<u>30,78 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 1.42	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 1.43	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 1.44	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 1.45	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe dla osób starszych:

P 1.48	Przedpokój	Płytki gresowe	4,19 m ²
P 1.49	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	3,61 m ²
P 1.50	Pokój_1	Panele podłogowe	16,17 m ²
P 1.51	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,80 m ²
<u>Razem</u>			<u>27,77 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 1.56	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 1.57	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 1.58	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 1.59	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 1.60	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 1.61	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 1.62	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 1.63	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe dla osób starszych:

P 1.64	Przedpokój	Płytki gresowe	5,22 m ²
P 1.65	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	1,37 m ²
P 1.66	Pokój_1	Panele podłogowe	16,57 m ²
P 1.67	Łazienka	Płytki ceramiczne	4,70 m ²
<u>Razem</u>			<u>27,86 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 1.68	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 1.69	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 1.70	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 1.71	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe dla osób starszych:

P 1.72	Przedpokój	Płytki gresowe	4,42 m ²
P 1.73	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	1,34 m ²
P 1.74	Pokój_1	Panele podłogowe	16,52 m ²
P 1.75	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,94 m ²
<u>Razem</u>			<u>26,22 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe dla osób starszych:

P 1.76	Przedpokój	Płytki gresowe	4,42 m ²
P 1.77	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	1,34 m ²
P 1.78	Pokój_1	Panele podłogowe	16,52 m ²
P 1.79	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,94 m ²
<u>Razem</u>			<u>26,22 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 1.80	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 1.81	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 1.82	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 1.83	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe dla osób starszych:

P 1.84	Przedpokój	Płytki gresowe	5,22 m ²
P 1.85	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	1,37 m ²
P 1.86	Pokój_1	Panele podłogowe	16,57 m ²
P 1.87	Łazienka	Płytki ceramiczne	4,70 m ²
<u>Razem</u>			<u>27,86 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 1.88	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 1.89	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 1.90	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 1.91	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 1.92	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 1.93	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 1.94	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 1.95	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe dla osób starszych:

P 1.98	Przedpokój	Płytki gresowe	4,19 m ²
P 1.99	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	3,61 m ²
P 1.100	Pokój_1	Panele podłogowe	16,17 m ²
P 1.101	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,75 m ²
<u>Razem</u>			<u>27,72 m²</u>

RAZEM

1026,43 m²

Kondygnacja powtarzalna +2,+3,+4:

Powierzchnia wspólna:

P 2.00	Komunikacja	Płytki gresowe	56,00 m ²
P 2.57	Komunikacja	Płytki gresowe	56,00 m ²
P 2.63	Klatka schodowa	Płytki gresowe	10,51 m ²
P 2.104	Klatka schodowa	Płytki gresowe	10,51 m ²
<u>Razem</u>			<u>133,02 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.01	Przedpokój	Płytki gresowe	3,75 m ²
P 2.02	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	23,25 m ²
P 2.03	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,54 m ²
P 2.04	Pokój_2	Panele podłogowe	10,35 m ²
<u>Razem</u>			<u>40,89 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe:

P 2.05	Przedpokój	Płytki gresowe	3,61 m ²
P 2.06	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	2,64 m ²
P 2.07	Pokój_1	Panele podłogowe	16,17 m ²
P 2.08	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,35 m ²
<u>Razem</u>			<u>25,77 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.09	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 2.10	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 2.11	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 2.12	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.13	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 2.14	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 2.15	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 2.16	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe:

P 2.17	Przedpokój	Płytki gresowe	5,41 m ²
P 2.18	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	2,83 m ²
P 2.19	Pokój_1	Panele podłogowe	19,49 m ²
P 2.20	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,12 m ²
<u>Razem</u>			<u>30,85 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.21	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 2.22	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 2.23	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 2.24	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe:

P 2.25	Przedpokój	Płytki gresowe	3,61 m ²
P 2.26	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	2,64 m ²
P 2.27	Pokój_1	Panele podłogowe	16,17 m ²
P 2.28	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,35 m ²
<u>Razem</u>			<u>25,77 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe:

P 2.29	Przedpokój	Płytki gresowe	3,61 m ²
P 2.30	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	2,64 m ²
P 2.31	Pokój_1	Panele podłogowe	16,17 m ²
P 2.32	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,35 m ²
<u>Razem</u>			<u>25,77 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.33	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 2.34	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 2.35	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 2.36	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe:

P 2.37	Przedpokój	Płytki gresowe	5,41 m ²
P 2.38	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	2,83 m ²
P 2.39	Pokój_1	Panele podłogowe	19,49 m ²
P 2.40	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,12 m ²
<u>Razem</u>			<u>30,85 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.41	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 2.42	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 2.43	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 2.44	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.45	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 2.46	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 2.47	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 2.48	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe:

P 2.49	Przedpokój	Płytki gresowe	3,61 m ²
P 2.50	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	2,64 m ²
P 2.51	Pokój_1	Panele podłogowe	16,17 m ²
P 2.52	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,35 m ²
<u>Razem</u>			<u>25,77 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.53	Przedpokój	Płytki gresowe	3,75 m ²
P 2.54	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	23,25 m ²
P 2.55	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,54 m ²
P 2.56	Pokój_2	Panele podłogowe	10,35 m ²
<u>Razem</u>			<u>40,89 m²</u>

Mieszkanie trzypokojowe:

P 2.58	Przedpokój	Płytki gresowe	5,33 m ²
P 2.59	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	20,15 m ²
P 2.60	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,76 m ²
P 2.61	Pokój_2	Panele podłogowe	13,11 m ²
P 2.62	Pokój_3	Panele podłogowe	9,56 m ²
<u>Razem</u>			<u>51,91 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.64	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 2.65	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 2.66	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 2.67	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.68	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 2.69	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 2.70	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 2.71	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe:

P 2.72	Przedpokój	Płytki gresowe	5,41 m ²
P 2.73	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	2,83 m ²
P 2.74	Pokój_1	Panele podłogowe	16,53 m ²
P 2.75	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,12 m ²
<u>Razem</u>			<u>27,89 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.76	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 2.77	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 2.78	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 2.79	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe:

P 2.80	Przedpokój	Płytki gresowe	3,61 m ²
P 2.81	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	2,64 m ²
P 2.82	Pokój_1	Panele podłogowe	16,17 m ²
P 2.83	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,35 m ²
<u>Razem</u>			<u>25,77 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe:

P 2.84	Przedpokój	Płytki gresowe	3,61 m ²
P 2.85	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	2,64 m ²
P 2.86	Pokój_1	Panele podłogowe	16,17 m ²
P 2.87	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,35 m ²
<u>Razem</u>			<u>25,77 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.88	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 2.89	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 2.90	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 2.91	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie jednopokojowe:

P 2.92	Przedpokój	Płytki gresowe	5,41 m ²
P 2.93	Aneks kuchenny	Płytki gresowe	2,83 m ²
P 2.94	Pokój_1	Panele podłogowe	16,53 m ²
P 2.95	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,12 m ²
<u>Razem</u>			<u>27,89 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.96	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 2.97	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 2.98	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 2.99	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie dwupokojowe:

P 2.100	Przedpokój	Płytki gresowe	3,39 m ²
P 2.101	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	19,37 m ²
P 2.102	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,22 m ²
P 2.103	Pokój_2	Panele podłogowe	10,05 m ²
<u>Razem</u>			<u>36,03 m²</u>

Mieszkanie trzypokojowe:

P 2.105	Przedpokój	Płytki gresowe	5,33 m ²
P 2.106	Pokój_1 + aneks kuchenny	Panele podłogowe	20,32 m ²
P 2.107	Łazienka	Płytki ceramiczne	3,76 m ²
P 2.108	Pokój_2	Panele podłogowe	13,11 m ²
P 2.109	Pokój_3	Panele podłogowe	9,56 m ²
<u>Razem</u>			<u>52,08 m²</u>

RAZEM

1023,25 m²

3.5. DANE TECHNICZNO-REALIZACYJNE

3.5.1. SYSTEM REALIZACJI

Obiekt przeznaczony jest do realizacji przez wyspecjalizowaną firmę budowlaną. Technologia prac wg opisów i projektów konstrukcyjnych.

3.5.2. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

Fundamenty – żelbetowa płyta fundamentowa gr. 40cm, beton o wodoszczelności min. W10, zgodnie z projektem konstrukcji

Ściany fundamentowe – żelbetowe gr. 24cm, beton o wodoszczelności min. W10, zgodnie z projektem konstrukcji

Ściany zewnętrzne – bloczki silikatowe pełne gr. 24 cm, kl. $\geq 20\text{MPa}$, izolacyjność akustyczna $R_w \geq 55\text{dB}$, min. REI 120, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda [\text{W}/(\text{mK})] \leq 0,55$. Zaprawa murarska nieprzepuszczalna, mrozoodporna, wodoszczelna, M20; rdzenie żelbetowe.

Ściany wewnętrzne – konstrukcyjne murowane z bloczków silikatowych pełnych gr. 24 cm, kl. $\geq 20\text{MPa}$, izolacyjność akustyczna $R_w \geq 55\text{dB}$, min. REI 120, współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda [\text{W}/(\text{mK})] \leq 0,55$. Zaprawa murarska nieprzepuszczalna, mrozoodporna, wodoszczelna, M20 oraz bloczków z betonu komórkowego, gr. 24cm, izolacyjność akustyczna $RA1 > 50\text{dB}$, wytrzymałość na ściskanie min. 5MPa, współczynnik przenikania ciepła $U < 1,0 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$. Zaprawa murarska nieprzepuszczalna, mrozoodporna, wodoszczelna, M20.

Ściany działowe, murowane z bloczków z betonu komórkowego, gr. 12cm, izolacyjność akustyczna $RA1 > 35\text{dB}$, wytrzymałość na ściskanie min. 3MPa, współczynnik przenikania ciepła $u < 1,3 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$ oraz o gr. 8cm, izolacyjność akustyczna $RA1 > 32\text{dB}$, wytrzymałość na ściskanie min. 3MPa, współczynnik przenikania ciepła $U < 1,4 \text{ W}/\text{m}^2\text{K}$.

Podciągi konstrukcyjne – żelbetowe, stalowe zgodnie z projektem konstrukcji

Stropy – żelbetowe płyty kanałowe, gr. 24 cm, zgodnie z projektem konstrukcji

Schody – żelbetowe płytowe, wylewane na budowie, zgodnie z projektem konstrukcji i architektury

Daszek wejściowy – żelbetowy zgodnie z projektem konstrukcji, kryty blachą tytan cynk, gr. min. 0,8mm.

Stropodach - o konstrukcji żelbetowej grubości 24cm z betonu o wodoszczelności min. W10 zgodnie z projektem konstrukcji

Szczeliny wentylacyjne zabezpieczyć systemową siatką przeciwko owadom i ptakom.

Listwy dylatacyjne – systemowe listwy dylatacyjne w miejscach dylatacji budynku.

Uchwyty na flagi – systemowe ze stali nierdzewnej, mocowane do attyki mechanicznie w sposób niewidoczny, po dwa uchwyty z każdej strony budynku.

Na dachu przewidzieć min. osiem punktów do wpięcia lin bezpieczeństwa podczas odśnieżania dachu. Lokalizacja środkowa części. Stal ocynkowa.

Klamry stalowe ocynkowane o szerokości 60 cm i głębokości 25cm, średnicy 20mm zakotwione chemicznie bezpośrednio w ścianie, prowadzące do wyłazu dachowego. Rozstaw klamer co 30cm.

3.5.3. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE OBIEKTU

- instalacja wodociągowa
- instalacja c.o. i c.w.u.
- instalacja sanitarna

- instalacja deszczowa
- instalacja elektryczna
- instalacja antenowa rtv
- instalacja telefoniczna
- instalacja domofonowa
- instalacja dzwonekowa.

Projektuje się pełne opomiarowanie poszczególnych mieszkań.

3.5.4. MATERIAŁY IZOLACJI WODNOCHRONNEJ

Izolacja obwodowa: pionowa ścian fundamentowych

Izolacja typu ciężkiego - igłowana, bentonitowa mata hydroizolacyjna, do 30 cm nad poziom projektowanego terenu. Wszystkie ściany fundamentowe wykonać z betonu wodoszczelnego (stopień wodoszczelności betonu min. W10). Styki poszczególnych elementów monolitycznych uszczelniać taśmami pęczniejącymi (np. bentonitowe)

Izolacja pozioma płyty fundamentowej

Izolacja typu ciężkiego - igłowana, bentonitowa mata hydroizolacyjna. Płytę fundamentową wykonać z betonu wodoszczelnego (stopień wodoszczelności betonu min. W10). Styki poszczególnych elementów monolitycznych uszczelniać taśmami pęczniejącymi (np. bentonitowe).

Izolacja pozioma kondygnacji piwnicznej

Papa termozgrzewalna podwójna na podkładzie zagruntowanym, wywinięta na ściany 10-15 cm, dodatkowo styki uszczelnione bitumem.

Izolacja posadzek w pomieszczeniach mokrych – folia płynna dwuskładnikowa: minimalne

Wytrzymałość naprężenia rozciągającego powłoki: 5MPa, wodoszczelność powłoki - przesiąkliwość: brak przecieku przy działaniu słupa wody o wysokości min.1000mm w ciągu 24h; naroża zabezpieczone systemową taśmą.

Izolacja ścian w pomieszczeniach mokrych (przy wannie i brodziku) – folia płynna

dwuskładnikowa: minimalne Wytrzymałość naprężenia rozciągającego powłoki: 5MPa, wodoszczelność powłoki - przesiąkliwość: brak przecieku przy działaniu słupa wody o wysokości min.1000mm w ciągu 24h; naroża zabezpieczone systemową taśmą. Zastosować do min. 2 m wysokości przy brodziku, w pozostałych przypadkach min. 30cm ponad posadzkę.

Pokrycie dachu – 2 x papa termozgrzewalna.

PAPA WIERZCHNIEGO KRYCIA, termozgrzewalna:

Rodzaj bitumu - bitum modyfikowany elastomerem (SBS), warstwa wierzchnia - łupek naturalny, grubość min. 4,0 mm, wkładka nośna - kompozyt włókien szklanych i poliestrowych min. 250g/m², zakres elastyczności od min. -30oC do +110oC, wodoszczelność min. 350kPa (24h) (PN-EN 1928), maksymalne wydłużenie 40%; maksymalna siła rozciągająca wzdłuż min. 1100 N/50mm, w poprzek min. 800N/50mm (PN-EN 12311-1), przenikanie pary wodnej min. $\mu=20.000$ (PN-EN 1931).

PAPA PODKŁADOWA, termozgrzewalna:

Rodzaj bitumu - bitum modyfikowany elastomerem (SBS), warstwa wierzchnia - posypka drobnoziarnista, grubość - min. 4,0 mm, wkładka nośna - tkanina szklana min. 195g/m², zakres elastyczności min. od -25oC do +100oC, wodoszczelność min. 200kPa (24h)(PN-EN 1928), maksymalne wydłużenie 2%; maksymalna siła rozciągająca wzdłuż min. 1000 N/50mm, w poprzek min. 900N/50mm (PN-EN 12311-1), przenikanie pary wodnej min. $\mu=20.000$ (PN-EN 1931).

Folia PE, minimalne parametry :

- grubość: 0,50mm
- wytrzymałość na rozerwanie wzdłuż: > 85 N/mm
- wytrzymałość na rozerwanie w poprzek: > 55 N/mm

- wodochłonność: < 1,0%
- zakres temperatur stosowania: od -40°C do +80°C

3.5.5. MATERIAŁY IZOLACJI TERMICZNEJ

Izolacja ścian fundamentowych:

- polistyren ekstrudowany gr. 12 cm. z krawędziami frezowanymi, siatka + klej, kołkowany naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu ≥ 300 kPa, współczynnik przewodzenia ciepła min. $\lambda = 0,029$ W/mK, nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu Wlt [%] $\leq 0,30$, zabezpieczony folią kubelkową do poziomu gruntu zakończoną systemową listwą uszczelniającą.

Izolacja ścian zewnętrznych:

- styropian FASADA z krawędziami frezowanymi EPS 80-036 gr. 15 cm, min. $\lambda = 0,036$ W/mK,
- wełna mineralna fasadowa gr. 15 cm, min. $\lambda = 0,033$ W/mK, kołkowana, siatka + klej;
- wełna mineralna fasadowa z membraną wiatrochłonną gr. 13 cm, min. $\lambda = 0,031$ W/mK,

Izolacja stropu nad piwnicą:

- styropian podłoga EPS 031, $\lambda = 0,031$ W/mK, gr. 14cm, posadzki betonowe pływające zdylatować obwodowo

Izolacja pozioma stropu (izol. akustyczna)

- STYROPIAN EPS T-30 dB gr. 6 cm, zabezpieczony od góry folią PE gr. 0,2 mm, posadzki betonowe pływające zdylatować obwodowo

Izolacja dachu

- STYROPIAN dachowy EPS 200 gr. 25 cm z krawędziami frezowanymi, min. $\lambda = 0,036$ W/mK,
- STYROPIAN klinowy EPS 200 gr. 0 – 49 cm z krawędziami frezowanymi, min. $\lambda = 0,036$ W/mK,

3.5.6. MATERIAŁY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO

Ściany zewnętrzne – tynk systemowy silikonowy barwiony w masie o gramaturze 1.0, w partii cokołowej tynk cokołowy silikonowy, drobnoziarnisty, wodo- i mrozoodporny, (zaimpregnować środkiem hydrofobowym wg. wytycznych producenta systemu); kolory wg rysunków elewacji A11. Kolorowe blendy okienne - węgierek + pas 50cm lub pas o szerokości między poszczególnymi oknami, pomiędzy tynkiem elewacyjnym w kolorze białym a kolorowymi blendami należy zastosować listwy aluminiowe "U" 100 x 20mm (dokoła całej kolorowej blendy), w kolorystyce:

- tynk silikatowy barwiony w masie na kolor niebieski, RAL5012
- tynk silikatowy barwiony w masie na kolor granatowy, RAL5010
- tynk silikatowy barwiony w masie na kolor jasno zielony, RAL6018
- tynk silikatowy barwiony w masie na kolor ciemno zielony, RAL6029

Płyta elewacyjna HPL, grubości min. 10 mm, klasa palności min. B1, wytrzymałość na zginanie min 80 MPa, wytrzymałość na rozciąganie min 60 MPa, odporność na zarysowania min. Stopień 3, powierzchnia matowa o jednolitej barwie, montaż na systemowych profilach aluminiowych niewidoczny - mechaniczny, płyty HPL w kolorze jasno zielony RAL6018, ciemno zielony RAL6029.

Kominy – ponad dachem (min. 60cm) komin z cegły pełnej pokryty tynkiem systemowym silikonowym barwionym w masie na kolor biały, przykryty czapą betonową z betonu o wodoszczelności min. W10, opierzony blachą tytan cynk gr. min. 0,8mm, wyloty pionowe zakończone systemowymi nasadami kominowymi, obrotowymi wspomagającymi wentylację grawitacyjną ze stali nierdzewnej.

Opierzenia, podokienniki, rury spustowe – blacha cynkowo-tytanowa gr. min. 0,8 mm w kolorze naturalnym.

Balustrady – systemowe stalowe balustrady malowane proszkowo na kolor biały i szary (zgodnie z

rysunkami) $h_{\min}=110\text{cm}$, prześwit max = 12cm

Daszek wejściowy – żelbetowy zgodnie z projektem konstrukcji, kryty 2 x papą termozgrzewalną, impregnowany, opierzony blachą tytan cynk, gr. min. 0,8mm.

Schody zewnętrzne – żelbetowe z betonu architektonicznego wodoszczelnego W10, impregnowanego bezbarwnym środkiem hydrofobowym na bazie siloksanu.

3.5.7. MATERIAŁY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO

Ściany i sufity – tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym kat. III, na podłożu zagruntowanym (zastosować profile narożnikowe aluminiowe) wygładzony gładzią gipsową. Styki ścian z różnych materiałów budowlanych wzmocnić taśmą tynkarską w celu uniknięcia pęknięć i zarysowań tynku. Sufity malowane 1x farba podkładowa + min. 2x farbą lateksową łatwozmywalną, przeznaczoną do pomieszczeń mokrych kolor - biały NCS 0500N w kuchni, komunikacji ogólnej, komórkach lokatorskich, aneksach kuchennym, pomieszczeniach mokrych. Ceramiczna, najwyższa odporność na zmywanie i szorowanie na mokro – klasa 1 (PN-EN 13300), półmatowa, ekologiczna, farba odporna na mycie środkami dezynfekującymi używanymi w szpitalach.

Sufity malowane 1x farba podkładowa + min. 2x farbą lateksową łatwozmywalną, - biały NCS 0500N w pokojach mieszkalnych. Ceramiczna, najwyższa odporność na zmywanie i szorowanie na mokro – klasa 1 (PN-EN 13300), półmatowa, ekologiczna, farba odporna na mycie środkami dezynfekującymi.

Na korytarzu ogólnym i w wiatrołapach na kondygnacji +1 należy zastosować systemowy sufit podwieszany projektowany z płyt gipsowo - kartonowych z podwójnym opływowaniem, 2 x 12,5mm typu H2 na profilach systemowych ocynkowanych, min. 80mm wkładu z wełny mineralnej półtwardej. Izolacyjność akustyczna $RA1 > 50\text{dB}$.

W pomieszczeniu P.146 należy obudować elementy stalowe systemowym rozwiązaniem przeciwpożarowym REI60 z projektowanych z płyt gipsowo - kartonowych z podwójnym opływowaniem, 2 x 12,5mm typu DF H2 na profilach systemowych ocynkowanych, min. 80mm wkładu z wełny mineralnej półtwardej. Izolacyjność akustyczna $RA1 > 50\text{dB}$.

- łazienki – ściany wykładane płytkami ceramicznymi rektyfikowanymi 30 x 30 cm, kolor biały do wysokości min. 2m. Fuga elastyczna, antybakteryjna w kolorze białym max 1,5mm.

- kuchnia – ściany wykładane płytkami ceramicznymi rektyfikowanymi 30 x 30 cm, kolor biały od wysokości 85cm do wysokości 145cm na całej długości szafek kuchennych. Fuga elastyczna, antybakteryjna w kolorze białym max 1,5mm.

- aneks kuchenny w świetlicy - ściany wykładane płytkami ceramicznymi rektyfikowanymi 30 x 30 cm, kolor biały od wysokości 85cm do wysokości 145cm na całej długości szafek kuchennych. Fuga elastyczna, antybakteryjna w kolorze białym max 1,5mm.

Malowanie ścian:

1. Pomieszczenia mieszkalne – pomieszczenia mokre - 1x farba podkładowa + 2x farba nawierzchniowa lateksowa łatwozmywalna, przeznaczona do pomieszczeń mokrych kolor - biały NCS 0500N w kuchni, aneksach kuchennym, pomieszczeniach mokrych. Ceramiczna, najwyższa odporność na zmywanie i szorowanie na mokro – klasa 1 (PN-EN 13300), półmatowa, ekologiczna, farba odporna na mycie środkami dezynfekującymi używanymi w szpitalach.

2. korytarze ogólnodostępne i klatka schodowa - 1x farba podkładowa + 2x farba nawierzchniowa lateksowa łatwozmywalna, przeznaczona do pomieszczeń mokrych kolor – jasno szary NCS 1500N. Ceramiczna, najwyższa odporność na zmywanie i szorowanie na mokro – klasa 1 (PN-EN 13300),

półmatowa, ekologiczna, farba odporna na mycie środkami dezynfekującymi używanymi w szpitalach.

3. kondygnacja -1 – komórki lokatorskie, pomieszczenia techniczne - 1x farba podkładowa + 2x farba nawierzchniowa lateksowa łatwozmywalna, przeznaczona do pomieszczeń mokrych kolor – jasno szary NCS 1500N. Ceramiczna, najwyższa odporność na zmywanie i szorowanie na mokro – klasa 1 (PN-EN 13300), półmatowa, ekologiczna, farba odporna na mycie środkami dezynfekującymi używanymi w szpitalach.

Prace malarskie wykonywać na powierzchniach odpowiednio przygotowanych i zagruntowanych wg. zaleceń producenta farb.

Posadzki:

komunikacja w pomieszczeniach mieszkalnych oraz pomieszczenia techniczne wg oznaczeń na rysunkach PŁYTKI GRESOWE - rektyfikowane 30 x 30 cm, gr. min 8,0 mm, odporność na ścieranie min. PEI 5, antypoślizgowość min. R11, odporność chemiczna klasa min. GLA, wytrzymałość na zginanie min. 3000 N, odporność na płamienie min. klasa 4, kolor jasno szary RAL 7038, faktura i wygląd imitująca kamień łupany, układane na klej wysokoelastyczny, fuga w kolorze płytek, elastyczna, antybakteryjna, szerokość fugi max 1mm.

- łazienki PŁYTKI CERAMICZNE - rektyfikowane 30 x 30 cm, gr. min 8,0 mm, odporność na ścieranie PEI 4, antypoślizgowość min R11, układane na klej wysokoelastyczny, kolor szary RAL7038, fuga w kolorze płytek, elastyczna, antybakteryjna, szerokość fugi max 1,5mm
- klatki schodowe, komunikacja PŁYTKI GRESOWE - rektyfikowane 30 x 30 cm, gr. min 8,0 mm, odporność na ścieranie min. PEI 5, antypoślizgowość min. R11, odporność chemiczna klasa min. GLA, wytrzymałość na zginanie min. 3000 N, odporność na płamienie min. klasa 4, kolor szary RAL 7036, faktura i wygląd imitująca kamień łupany, układane na klej wysokoelastyczny, fuga w kolorze płytek, elastyczna, antybakteryjna, szerokość fugi max 1mm.
- pokoje mieszkalne PANELE PODŁOGOWE - gr. 10mm, min. Kl.23 / AC4 układna na macie korkowej 3 mm, kolor: jasny dąb. Cokół przypodłogowy - listwy systemowe przypodłogowe MDF, pokryty białym lakier półmat, RAL 9003. Listwy stosowane we wszystkich pomieszczeniach gdzie występują posadzki z paneli podłogowych. Listwa prosta o wymiarach gr. 16 - 18mm, wysokość 100mm, łuk 3 - 5mm.

We wszystkich pomieszczeniach wyłożonych płytkami należy na ścianach wykonać cokolik „zatopiony” w tynku z płytek wysokości h=10 cm z tej samej płytki co na posadzce.

- pomieszczenia mieszkalne – jastrych betonowy gładki, zbrojony siatką stalową, dylatowany brzegowo, pod warstwę wykańczającą gr. 2,0 cm
- kondygnacja -1 – płyta betonowa B-30 szlifowana, wykończona posadzką przemysłową w technologii 2x posadzka żywiczna -szara/, szczeliny dylatacyjne zakończone listwami systemowymi, dostosowanymi do wymaganych obciążeń.
- Minimalne parametry jastrychu:
 - wytrzymałość na ściskanie: 35N/mm²
 - wytrzymałość na zginanie: 7N/mm²
 - przewodność cieplna: 1,4 - 1,8 W/mK
 - zachowanie w czasie pożaru: A1 - materiał niepalny
 - właściwości samorozpyłujące i samopoziomujące
 - właściwości wiązania bezskurczowo

Dylatacja obwodowa (pomiędzy wylewką a ścianą, słupami itp.) minimalne parametry:

- samoprzylepna taśma dylatacyjna obwodowa
- grubość min. 8mm, wysokość 150mm
- elastyczna, mocna, wodoszczelna
- odporna na chemikalia stosowane w budownictwie
- materiał: pianka polietylenowa
- zakres stosowania temperatur min. od -10°C do + 70°C

Dylatacja budynku, minimalne parametry:

Listwa wykończeniowa dylatacyjna aluminiowa/stal nierdzewna:

- widoczna szerokość profilu po montażu max 35mm
- materiał aluminium/stal nierdzewna - naturalny kolor
- wkładka elastyczna – materiał trwale elastyczny, odporny m.in. na oleje, masy bitumiczne, utlenianie, kwasy, promieniowanie UV, wpływy atmosferyczne i temperaturę (od -30°C do +60°C) a także starzenie, kolor szary
- profil liczący się z podłogą, nie może nachodzić ani wystawać na materiał wykończeniowy podłogi

Listwa systemowa dylatacyjna w grubości jastrychu, min. parametry:

- grubość min. 10mm
- listwa mocująca aluminiowa
- wysokość na grubość jastrychu
- elastyczna, mocna, wodoszczelna
- odporna na chemikalia stosowane w budownictwie
- materiał: pianka polietylenowa
- zakres stosowania temperatur min. od -10°C do + 70°C

Biała armatura:

- miska ustępowa lejowa ceramiczna kompaktowa z kompaktową odpływem uniwersalnym oraz spłuczka z armaturą 6/3 I, biała, z deską sedesową wolnoopadającą z tworzywa, kolor biały
- brodzik akrylowy półokrągły 80 x 80 cm, niski max. 8cm, gł. min. 4 cm, biały wraz obudową, średnica odpływu 90mm
- umywalka ceramiczna biała 48 - 50 x 43 -46cm z otworem przelewowym wraz z półpostumentem i korkiem ze stali nierdzewnej typu „klik”.
- bateria umywalkowa, chromowana, głowica ceramiczna, jednouchwytowa, wysokość min. 15cm
- zestaw prysznicowy (słuchawka prysznicowa, uchwyt regulowany, bateria, wąż prysznicowy), chromowana, głowica ceramiczna, jednouchwytowa
- systemowa kabina prysznicowa, półokrągła, dostosowana do brodzika 80 x 80 cm, szkło przezroczyste, bezpieczne, podwójne drzwi rozsuwane, profil chrom, system suwny 2 x podwójne rolki
- zlewozmywak 1,5 komorowy ze stali nierdzewnej 52 -55 x 52 - 55cm, korek, bateria kuchenna jednouchwytowa, stojąca, z wyciąganą wylewką, w kolorze chrom, głowica ceramiczna z szafką kuchenną
- zestaw - brodziki dla osób niepełnosprawnych wykonane z płytek min. R11 bez progów ze spadkiem min. 2%. Wyposażone w odwodnienie systemowe liniowe, wykonane ze stali nierdzewnej wymiarach 10 x 80cm, ruszt do wypełnienia płytkami oraz pochwyty łamane ze stali nierdzewnej dł. min 60 x 60cm i siedzisko składane dla osób starszych/niepełnosprawnych ze

stali nierdzewnej. Brodzik wyposażony dodatkowo w rurki ze stali nierdzewnej o wymiarze odpowiadającym danego brodzika do powieszenia kotary prysznicowej w kolorze jasno zielonym.

Wszystkie elementy nowoczesne, proste w formie.

Wyposażenie każdego mieszkania:

- kuchenka elektryczna indukcyjna z piekarnikiem 60 x 60 cm. Piekarnik o pojemności min. 60l, wyposażona w min. 4 pola grzejne o całkowitej mocy max 10 kW, pracująca w energooszczędnej klasie min. A. Urządzenie posiadające min. 5 funkcji piekarnika, termoobieg oraz funkcjonalne prowadnice teleskopowe. Kuchnia sterowana podświetlanymi, pokrętkami. Kolor srebrny, szczotkowany, matowy.
- szafka kuchenna stojąca podblatowa pod zlew 1,5 komorowy, jednodrzwiowa 60 x 60 cm, korpus z płyty wiórowej laminowanej półmat, kolor biały gr. 18 mm, fronty białe z płyty lakierowanej MDF gr 18 mm półmat, z frezami pod uchwyt, min. 2 zawiasy ze spowalniaczem, na dole cokół w kolorze szarym z płyty MDF.

Wszystkie elementy nowoczesne, proste w formie.

Wyposażenie pomieszczenia 1.46:

Zabudowa pod wymiar na zamówienie:

- 1x szafka kuchenna stojąca podblatowa pod zlew dwukomorowy, dwudrzwiowa 120 x 60 cm, korpus z płyty wiórowej laminowanej półmat, kolor biały gr. 18 mm, fronty białe z płyty lakierowanej MDF gr 18 mm półmat, z frezami pod uchwyt, min. 2 zawiasy regulowane min. w dwóch płaszczyznach ze spowalniaczem, na dole cokół w kolorze szarym z płyty MDF.
- 1x szafka kuchenna stojąca podblatowa pod umywalkę, jednodrzwiowa 60 x 60 cm, korpus z płyty wiórowej laminowanej półmat, kolor biały gr. 18 mm, fronty białe z płyty lakierowanej MDF gr 18 mm półmat, z frezami pod uchwyt, min. 2 zawiasy regulowane min. w dwóch płaszczyznach ze spowalniaczem, na dole cokół w kolorze szarym z płyty MDF.
- 2x szafka kuchenna stojąca podblatowa z trzema szufladami, 60 x 60 cm, korpus z płyty wiórowej laminowanej półmat, kolor biały gr. 18 mm, fronty białe z płyty lakierowanej MDF gr 18 mm półmat, z frezami pod uchwyt, prowadnica szuflady kulkowa z samodociąganiem, na dole cokół z kratką w kolorze cokołu w miejscu lodówki i piekarnika,
- 2x szafka kuchenna stojąca podblatowa z dwiema półkami, regulowanymi, jednodrzwiowa 60 x 60 cm, korpus z płyty wiórowej laminowanej półmat, kolor biały gr. 18 mm, fronty białe z płyty lakierowanej MDF gr 18 mm półmat, z frezami pod uchwyt, min. 2 zawiasy ze spowalniaczem, na dole cokół z kratką w kolorze cokołu w miejscu lodówki i piekarnika,
- 1x szafka kuchenna stojąca podblatowa pod piekarnik, jednodrzwiowa 60 x 60 cm, korpus z płyty wiórowej laminowanej półmat, kolor biały gr. 18 mm, fronty białe z płyty lakierowanej MDF gr 18 mm półmat, z frezami pod uchwyt, min. 2 zawiasy ze spowalniaczem, na dole cokół w kolorze szarym z płyty MDF.
- lodówka podblatowa do zabudowy poj. min 110l, klasy A+ z zamrażalnikiem poj. min 15l, 60 x 60 cm + front z białe z płyty lakierowanej MDF gr 18 mm półmat, z frezami pod uchwyt,
- kuchenka elektryczna indukcyjna z piekarnikiem 60 x 60 cm. Piekarnik o pojemności min. 60l, wyposażona w min. 4 pola grzejne o całkowitej mocy max 10 kW, pracująca w

energooszczędnej klasie min. A. Urządzenie posiadające min. 5 funkcji piekarnika, termoobieg oraz funkcjonalne prowadnice teleskopowe. Kuchnia sterowana podświetlanymi, pokrętkami. Kolor srebrny, szczotkowany, matowy.

- blat czarny kuchenny laminowany, matowy 60 x 540 cm x 4cm z otworami pod zlew i umywalkę
- cokół 660 x 10 cm - płyta MDF 18mm, wodoodporna, szara półmat, cokół z kratką w kolorze cokołu w miejscu lodówki i piekarnika,
- 9 x szafki wiszące kuchenna 60 x 30 x 60cm, front biały półmat z płyty lakierowanej MDF gr 18 mm, z frezami pod uchwyt, min. 2 zawiasy ze spawalniczem, siłowniki, min. jedna półka regulowana, biała. Szafka nad kuchenką elektryczną wyposażona w pochłaniacz węglowy z oświetleniem, szafkowy.
- 2 szafa stojąca 60 x 60 x 200cm z 8x półkami, regulowanymi jednodrzwiowa 60 x 60 cm, korpus z płyty wiórowej laminowanej półmat, kolor biały gr. 18 mm, fronty białe z płyty lakierowanej MDF gr 18 mm półmat, z frezami pod uchwyt, min. 3 zawiasy ze spawalniczem, , na dole cokół w kolorze szarym z płyty MDF.
- zlewozmywak dwu komorowy z ociekaczem ze stali nierdzewnej 95 -110 x 52 - 55cm, korek, bateria kuchenna jednouchwytowa, stojąca, z wyciąganą wylewką, w kolorze chrom, głowica ceramiczna z szafką kuchenną

6 x stół 150 -160 x 75 - 85 x 76cm z płyty MDF laminowanej na kolor biały, stelaż stalowy malowany proszkowo na kolor szary RAL 9007, 12 krzeseł - stelaż stalowy chromowany, siedzisko z giętej sklejki - fornirowane jasny dąb lakierowane.

Wszystkie elementy nowoczesne, proste w formie.

3.5.8. STOLARKA OKIENNA

Okna – stolarka PCV w kolorze białym, mikrorozszczelnianie, nawiewniki higrosterowane, klamka antywłamaniowe - min.WK1 w kol. srebrnym, satynowane, min. $U_w=1,1 \text{ w/m}^2\text{K}$ dla całego okna , okucia oraz klamka w kolorze białym RAL 9003, izolacyjność akustyczna min. $R_w = 35\text{dB}$.

Wyłaz dachowy - Wyłaz dachowy aluminiowy lub PCV, kolor biały RAL 9003, $U_w \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ dla całego okna, okucia oraz klamka w kolorze białym RAL 9003, wypełnienie szyba przezierna. Całość na podstawie prostej stalowej ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor biały RAL 9003, izolowana termicznie.

Parapety okienne wewnętrzne – PCV w kolorze białym.

Parapety zewnętrzne – z blachy tytan – cynk gr. min. 0,8mm, na szerokość wraz z kolorową blendą okienną .

3.5.9. STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi główne wejściowe – Drzwi PCV zewnętrzne antywłamaniowe w klasie 2, izolacyjność cieplna $U_{\min}=1,3\text{W/m}^2\text{K}$, izolacyjność akustyczna min 37db, przyłga cienka, profile w kolorze białym; komplet przeciwwłamaniowy – 2 x zamek patentowy C, okucia, szyld długi, klamka - aluminium,

wyposażone w górny samozamykacz z ramieniem, naświetle boczne – szyba bezpieczna min. P4. Zamek z elektrozaczepem oraz domofon cyfrowy, w lokalach mieszkalnych domofony umieszczane przy drzwiach wejściowych.

Drzwi do piwnicy, wózkarni, pomieszczenia teletechnicznego:

Drzwi do piwnicy stalowe, płyta drzwiowa 45mm, grubość blachy 1,5mm, izolacyjność cieplna $U_{\min}=1,5 \text{ W/m}^2\text{k}$, izolacyjność akustyczna min 34db, przyłga cienka, drzwi w kolorze RAL 7040, okucia kształt CL, klamka z podłużnym sztyldem w kolorze stali nierdzewnej, wyposażone w górny samozamykacz z ramieniem, drzwi p.poż EI60.

Drzwi wewnętrzne:

– Drzwi wewnętrzne wejściowe do mieszkań. Skrzydła w kolorze zgodnie z rysunkami wykonawczymi, zamek listwowy klasy "C", dwie wkładki antywłamaniowe klasy "C", klamka z sztyldem antywłamaniowym klasy "C", sztyld górny klasy "C", trzy wzmocnione zawiasy czopowe, cztery bolce antywyważeniowe, wizjer w kolorze srebrnym, próg metalowy ze stali nierdzewnej poszerzony (120mm), klasa izolacyjności akustycznej min. $R_w=35 \text{ dB}$. Kolorystyka zgodnie z rysunkami i zestawieniem stolarki.

– Drzwi wewnętrzne lokalowe, skrzydła konstrukcji ramiakowej, rama skrzydła wykonana w technologii drewna klejonego wielowarstwowo, skrzydło płytowe pokryte okleiną w kolorze białym, okucia w kolorze stali nierdzewnej, zamek na klucz zwykły, ościeżnica stalowa w kolorze białym.

– Drzwi wewnętrzne lokalowe do łazienek, skrzydła konstrukcji ramiakowej, rama skrzydła wykonana w technologii drewna klejonego wielowarstwowo, skrzydło płytowe pokryte okleiną w kolorze białym, okucia w kolorze stali nierdzewnej, zamek na klucz typu łazienkowego, ościeżnica stalowa w kolorze białym, skrzydła z podcięciem wentylacyjnym o sumarycznym przekroju min.

$0,022 \text{ m}^2$ dla dopływu powietrza.

- Drzwi do komórek lokatorskich - drzwi systemowe do komórek lokatorskich, konstrukcja z profili aluminiowych, wypełnienie siatka karbowaną o wymiarach 30 x 30 mm z drutu stalowego $\varnothing 3\text{mm}$, malowane proszkowo na kolor jasno szary RAL7035, 3 zawiasy homologowe, 1 zamek patentowy, klamka – aluminium.

- Drzwi aluminiowe wewnętrzne, przeciwpożarowe EI 30, dwuskrzydłowe, szklane, izolacyjność cieplna $U \leq 1,7 \text{ W/m}^2\text{k}$ dla całych drzwi, izolacyjność akustyczna min 32db, przyłga cienka, skrzydło drzwi w kolorze białym RAL9003, zamek patentowy C, okucia, sztyld długi, klamka - aluminium, wyposażone w górny samozamykacz z ramieniem, szkło bezpieczne, dymoszczelne.

- Drzwi dymoszczelne aluminiowe wewnętrzne, dwuskrzydłowe, szklane, izolacyjność cieplna $U \leq 1,7 \text{ W/m}^2\text{k}$ dla całych drzwi, izolacyjność akustyczna min $R_w = 32\text{db}$, przyłga cienka, skrzydło drzwi w kolorze białym RAL9003, zamek patentowy C, okucia, sztyld długi, klamka - aluminium, wyposażone w górny samozamykacz z ramieniem, szkło bezpieczne min. P2.

- Drzwi techniczne rewizyjne, płaskie, ze stali ocynkowanej o gr. min. 1,5 mm, malowane proszkowo na kolor biały w ościeżnicy stalowej ocynkowanej o gr. 1,5mm, malowanej proszkowo na kolor biały RAL9003, 2 x zamek antywłamaniowy klasy "C", 3 wzmocnione zawiasy homologowe, min. 8 trzpieni antywyważeniowych.

Szczegółowe parametry i kolorystyka stolarki drzwiowej i okiennej na rysunku A14.

Uwaga: W zestawach drzwiowych należy uwzględnić odbojniki podłogowe lub ściennie. Dla wszystkich zestawów w poziomie piwnic, drzwi przeciwpożarowych i dymoszczelnych, wejściowych do budynku i wiatrołapu wyposażyć w samozamykacze mechaniczne.

3.5.10. ELEMENTY ŚLUSARSKIE

Wycieraczki, uchwyty do flag min. 2 sztuki, kraty studzienek, odwodnień liniowych, okien -stalowe ocynkowane ogniowo.

W przedsionku zamontować zespolone, wewnętrzne euroskrzynki na listy na ścianie obok drzwi wejściowych wykonane ze stali malowanej proszkowo na kolor biały, przeznaczone do zabudowy.

3.5.11. KOMINY

Przewody wentylacyjne

– z systemowych kształtek na gotowej zaprawie szczelnej, obudowane ściankami gr. 8 i 12 cm z bloczków gazobetonowych. Ponad dachem komin z cegły pełnej tynkowany na kolor biały, przykryty czapą betonową z betonu o wodoszczelności min. W10, opierzony blachą tytan cynk gr. min. 0,8mm, wyloty pionowe zakończone systemowymi nasadami kominowymi, obrotowymi wspomagającymi wentylację grawitacyjną.

Przewod spalinowy – patrz projekt instalacji wod-kan, c.o..

3.5.12. WENTYLACJA

Budynek posiada wentylację grawitacyjną nawiewno-wywiewną zgodnie z obowiązującymi przepisami. Strumień objętości powietrza wentylacyjnego dla mieszkań określony jest przez sumę strumieni powietrza usuwanych z kuchni i łazienki. Wywiew powietrza nastąpi poprzez kratki wywiewne osadzone w pionowych kanałach wentylacyjnych o śr. 15 cm, Nawiew powietrza odbywa się przez nawiewniki okienne higrosterowane i mikrorozszczelnianie umieszczone w oknach w kierunku pomieszczeń wyposażonych w kanały wentyl. grawitacyjnej (łazienki, kuchni, pom. gospodarcze, piwnicy) -wspomagane w części wentylatorem mechanicznym.

Zgodnie z zaleceniem ITB proponuje się rozszczelnienie okien poprzez wycięcie mijankowo min. 10 cm odcinka w obu uszczelkach górnego profilu skrzydła okiennego.

Wszystkie drzwi powinny po wykończeniu posadzki na gotowo posiadać prześwit z podłogą o wys.1 cm celem przepływu powietrza.

3.6 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Budynek :średniowysoki (SW); 13,20 m Budynek niski ze względu na 4 kondygnacje nadziemne co w odniesieniu do budynków mieszkalnych jest kryterium określania wysokości budynku bez względu na wysokość pionową (m).

Klasyfikacja pożarowa obiektu; ZL IV

Wymagana klasa odporności pożarowej budynku; D i piwnica w klasie C odporności pożarowej

Odległość pomiędzy budynkami;

pomiędzy projektowanym budynkiem, a istniejącymi budynkami > 8m

Klasy odporności ogniowej elementów budowlanych:

główna konstrukcja nośna; R 30 dla klasy D, R 60 dla klasy C
konstrukcja dachu; bez wymagań dla klasy D, nie dotyczy dla klasy C
przykrycie dachu ; bez wymagań dla klasy D, nie dotyczy dla klasy C
strop (w części ZL); REI 30 dla klasy D, REI 60 dla klasy C
ściana zewnętrzna - pas międzykondygnacyjny wraz z połączeniem ze stropem; EI 30
ściana przegród wewnętrznych oddzielających mieszkania lub samodzielne pomieszczenia
mieszkalne od dróg komunikacji ogólnej oraz od innych mieszkań i samodzielnych pomieszczeń
mieszkalnych; EI 30
biegi i spoczniki; R 30
ściana wewnętrzna; EI 15/ 30 (pomiędzy mieszkaniami i pomiędzy mieszkaniami a drogami
ewakuacyjnymi,
ściana oddzielenia przeciwpożarowego na parterze REI 60, drzwi EI30 i wydzielenie w piwnicy
REI120 i drzwi EI 60
strop oddzielenia przeciwpożarowego (nad piwnicą); REI 120
wyjście z klatki schodowej; EI 30 bez wymagań
drzwi w ścianie oddzielenia przeciwpożarowego; EI 60
przepusty instalacyjne w stropie oddzielenia przeciwpożarowego; EI 120 dotyczy przejścia przez
strop nad piwnicą i przejścia nad parterem EI60
w ścianach zewnętrznych budynku wielokondygnacyjnego, z zastrzeżeniem §224, powinny być
pasy międzykondygnacyjne o wysokości co najmniej 0,8 m

Strefy pożarowe w budynku;

- a. kondygnacja -1 (piwnica): ZL – 953,37m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej (do 5000 m²) jest zachowana.
- b. kondygnacja -1, +1, +2, +3, +4:
pomieszczenia przyziemia tworzą trzy strefy pożarowe (ZL IV) o powierzchni 4127,92 m² i dwie po 51,22m². Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej (do 5000 m²) jest zachowana.

Drogi ewakuacyjne:

Wymagania;

kondygnacja -1: strefa pożarowa ZL, piwnica: dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego : 40 m, długość dojścia ewakuacyjnego: 60 m (w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej), ilość wyjść ewakuacyjnych: 2.
długość dojścia ewakuacyjnego na drodze poziomej w strefie ZL maksymalnie wynosi < 20m
długość dojścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku w strefie ZL maksymalnie wynosi < 60m
kondygnacje +1,+2,+3,+4: długość przejścia ewakuacyjnego: 40 m, długość dojścia ewakuacyjnego: 60 m (w tym nie więcej niż 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej), przy jednym dojściu,
długość dojścia ewakuacyjnego na drodze poziomej w strefie ZL maksymalnie wynosi < 20m
długość dojścia ewakuacyjnego na zewnątrz budynku w strefie ZL maksymalnie wynosi < 60m
szerokość drzwi: do mieszkań 0,9 m, wyjście z klatki schodowej na zewnątrz budynku; 1,5m (0,9 + 0,6)
szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi – 1,45 ; 1,71m i pionowych dróg (biegów schodowych) - 1,23m.
Wysokość drogi ewakuacyjnej - 2,59 m

Hydranty zewnętrzne;

stanowi sieć hydrantów zewnętrznych zapewnionych dla osiedla

Hydranty wewnętrzne ;

nie wymagane

Ochrona odgromowa;

wymagana ochrona od wyładowań atmosferycznych – podstawowa (PN-IEC 61024-1-2:2002)

Drogi pożarowe:

Nie wymagana

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach, pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, określonej w § 216 ust. 1, odpowiednio do klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane.

Urządzenia ppoż:

- zainstalować przy wejściu głównym do budynku przeciwpożarowy wyłącznik prądu
- przewidzieć zgodnie z wymogami gaśnice proszkowe.

W odległości do 75 m przewidzieć hydrant do obsługi ppoż.

3.7. OBSŁUGA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Dostęp dla osób starszych/niepełnosprawnych do części mieszkalnej na kondygnację parteru bezpośrednio z zewnątrz poprzez tereny utwardzone. Mieszkania dla osób starszych są zlokalizowane na kondygnacji parteru. Dostęp do nich nie jest ograniczony żadnymi barierami.

3.8. OBLICZENIA CIEPLNE PRZEGRÓD ORAZ CHARAKT. ENERGETYCZNA

Patrz projekt instalacji (część D).

4. UWAGI KOŃCOWE

1. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcji producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem w ramach nadzoru autorskiego. Materiały budowlane oraz elementy

- prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnośnych norm i przepisów.
2. Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddopozorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
 3. Integralną częścią projektu architektonicznego są projekty i opracowania branżowe.
 4. Dopuszcza się zastosowanie materiałów innych niż przedstawione w projekcie, lecz nie odbiegających standardem i parametrami technicznymi od projektowanych.
 5. Zgodnie z treścią art.29 ust. 3 ustawy Prawo Zamówień Publicznych, wszystkie materiały określone w dokumentacji, a pochodzące od konkretnych producentów określają minimalne parametry jakościowe i cechy użytkowe jakim muszą odpowiadać materiały.
Wykonawca może zaproponować na mocy art. 30 ust. 4 ustawy Prawo Zamówień Publicznych rozwiązania równoważne, ale musi wykazać że spełniają one wymagania Projektanta i Zamawiającego.
 6. Wszelkie zmiany w projekcie, w tym też zmiany stosowanych materiałów i urządzeń w projekcie są możliwe jedynie po wystosowaniu pisemnego zapytania, wraz z podaniem przyczyn i rodzajów zmian, tylko i wyłącznie do projektanta obiektu. Projektant obiektu jest jedyną uprawnioną osobą do wyrażenia zgody na w/w zmiany bądź też do udzielenia odpowiedzi odmownej na wystosowane zapytanie. Jakikolwiek zmiany w projekcie mogą być dokonywane jedynie i wyłącznie za zgodą projektanta obiektu.
Nie zastosowanie się do powyższych zmian powoduje brak zgody projektanta obiektu na jakiegokolwiek zmiany bez podania przyczyny.
Projektant obiektu zastrzega sobie prawo do zmian w projekcie w każdym momencie, w tym także po zakończeniu prac projektowych oraz po końcowym przekazaniu projektu inwestorowi, ze względu na nowe wytyczne i uzgodnienia dotyczące przeprowadzenia inwestycji, niezależnie od projektanta obiektu.

UWAGI OGOLNE:

1. Projekt architektoniczny rozpatrywać łącznie z projektem konstrukcyjnym i projektami instalacji oraz oświetlenia. Wszystkie elementy ujęte w opisach technicznych, zestawieniach, specyfikacjach technicznych itp., a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach a nie przedstawione w w/w, należy traktować jako obowiązujące elementy projektu.
2. Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z Warunkami Technicznym i Wykonywania i Odbioru Robot Budowlano-Montażowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami oraz zasadami sztuki budowlanej, instrukcji producentów poszczególnych materiałów i przepisami BHP przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym. Wszelkie zmiany należy uzgadniać z projektantem. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane powinny odpowiadać atestom technicznym i higienicznym, certyfikatom oraz ustaleniom odnośnych norm i przepisów.

3. Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” lub świadectwo dopuszczenia Urzędu Dozoru Technicznego dla urządzeń poddózorowych albo: dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”) lub deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz Polskimi Normami i aprobatą techniczną.
4. Wszystkie wymiary przed zamówieniem sprawdzić na budowie.
5. W razie jakichkolwiek wątpliwości na budowie skontaktować się z projektantem.
6. W trakcie wykonywania ścian fundamentowych wykonać przepusty kanalizacyjne i wodociągowe. Przed zalaniem posadzek wykonać orurowanie instalacyjne.
7. Przed montażem płytek ceramicznych, żywicy epoksydowej/poliuretanowej pokryć ścianę i posadzki środkiem wodochronnym np. folią w płynie, systemowymi taśmami uszczelniającymi naroża na wysokość min 2m w miejscu brodzika, w pozostałych przypadkach min 30cm ponad posadzkę.
8. Prace budowlano - montażowe prowadzić pod stałym nadzorem osoby posiadające uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie.
9. Przed przystąpieniem do płytkowania, malowania ścian itp., zakupem m.in. okładzin elewacyjnych wykończeń ścian i posadzek należy przedstawić próbki do akceptacji projektantowi.
10. Należy bezwzględnie zachować lokalizację, kształt, wielkość zaprojektowanych symboli graficznych (zwierząt, strzałek), opisów, itp..
11. Przy braku dostępności na rynku danego mebla w kształcie, formie, parametrach opisanych w projekcie Wykonawca ma obowiązek wykonania go na zamówienie zgodnie z parametrami opisanymi w projekcie.
12. Wszelkie zmiany w projekcie wymagają akceptacji Projektanta, w szczególności dotyczy to kolorystyki, formy, materiałów wykończenia, aranżacji wnętrz, parametrów materiałów itp. .
13. W celu ochrony nienaruszalności treści i formy dokumentacji projektowej oraz jej rzetelnego wykorzystania (ochrona integralności dokumentacji projektowej – art. 16 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 4 lutego 1994 roku o prawie autorskim i prawach pokrewnych) każda zmiana dokumentacji projektowej wymaga zgody autora projektu.

Opracował:

mgr inż. arch. Arkadiusz Szczerek

5. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

5.1. NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Budowa budynku socjalnego, wielorodzinnego na terenie działek nr ew. 181/6, 181/8, 182/3, 182/2, 182/1 i części działki nr ew. 181/4 przy ul. Kościelnej w Starachowicach

5.2. IMIĘ, NAZWISKO I ADRES INWESTORA:

**Gmina Starachowice
ul. Radomska 45
27 - 140 Starachowice**

5.3. PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:

mgr inż. arch. Arkadiusz Szczerek

5.4. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

W ramach zamierzenia budowlanego zostaną wykonane następujące roboty budowlane:

- Roboty związane z urządzeniem zaplecza i placu budowy
- - oświetlenie oznakowania placu budowy
- - zapewnienie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych pracowników
- - rozmieszczenie sprzętu ratunkowego i pierwszej pomocy
- - utwardzenie wjazdu na teren budowy
- - utwardzenie dojazdów pożarowych i dojeżdż
- - urządzenie miejsc składowania materiałów budowlanych z oznaczeniem stref ochronnych wynikających z przepisów odrębnych – strefy magazynowania i składowania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych
- - urządzenie zbrojarni i węzła produkcji betonu i zapraw tynkarskich
- - przygotowanie miejsca pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego
- Roboty ziemne – wykop pod budynek
- - rozbiórka istniejących budynków :
 - parterowego budynku mieszkalno – usługowego
 - kompleksu blaszanych komórek
 - murowanej ubikacji
 - 22 garaży blaszanych
- - roboty ziemne
- Roboty budowlano-montażowe
- - szalowanie, zbrojenie i betonowanie płyty fundamentowej wraz z wykonaniem niezbędnych przepustów instalacyjnych, rozszalowywanie, wykopy wokół budynku, wykonanie izolacji poziomych i pionowych
- - wykonanie przyłączy sanitarnych, elektrycznych, c.o i wykonanie sieci zewnętrznych
- - wykonanie ścian fundamentowych
- - wylanie posadzek – podbetonu
- - wykonanie konstrukcji żelbetowej
- - wykonanie stropów żelbetowych
- - wymurowanie ścian
- - wykonanie schodów żelbetowych
- - montaż okien, drzwi i bram, wykonanie obróbek blacharskich, rynien i rur spust.
- - wykonanie instalacji wewnętrznych

- - wykonanie robót wykończeniowych: ściany działowe, wykonanie posadzek, roboty tynkarskie i malarskie
- - wykonanie prac termicznych i elewacji budynku
- - wykonanie prac zewnętrznych: podesty, komunikacja kołowa, dojścia, podjazdów, ogrodzenia, zieleń
- Roboty porządkowe
- - wywiezienie gruzu, pozostałych materiałów budowlanych i śmieci
- - prace ziemne, wyrównanie terenu do właściwego poziomu

5.5. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

Na przedmiotowej działce występują obiekty przeznaczone do rozbiórki:

- parterowy budynek mieszkalno – usługowy
- kompleks blaszanych komórek
- murowana ubikacja
- 22 garaży blaszanych

5.6. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZENSTWA I ZDROWIA LUDZI

Nie dotyczy

5.7. WSKAZANIE EWENTUALNYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH W TRAKCIE REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH

- A.** wykonanie, fundamentów – możliwość zasypania i zawalenia przez osunięcie się skarpy wykopu, potrącania przez sprzęt ciężki (koparka, wywrotka itp.) urazy w wyniku rozerwania szalunku podczas użycia pompy, podczas transportu materiałów.
- B.** prace murarskie, dekarstkich, elewacyjnych – ryzyko upadku z wysokości, przywalenia spadającymi fragmentami ściany, zapylenie pyłem, nadmierny hałas przy stosowaniu młotów udarowych, uderzenie spadającym przedmiotem
- C.** prace z urządzeniami mechanicznymi i zasilanymi en. elektryczną - porażenie prądem, urazy spowodowane awarią maszyn, nadmierny hałas i wibracje
- D.** używanie na budowie pojazdów zasilanych z linii napowietrznych – nie przewiduje się
- E.** prowadzenie robót w kesonach i atmosferze – nie przewiduje się
- F.** używanie na budowie materiałów wybuchowych – nie przewiduje się
- G.** używanie na budowie substancji chemicznych i biologicznych – poza środkami izolacyjnymi przeciwwilgociowymi, przeciwogniowymi (więźba) i wykończeniowymi (farba, lakiery) – nie występuje
- H.** nie przewiduje się robót, w trakcie których wystąpi promieniowanie jonizujące

5.8. INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSCA PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH STOSOWNIE DO RODZAJU ZAGROŻENIA

Należy wykonać i oznakować: tablice informujące o prowadzeniu budowy, na czas budowy wykopy oznaczyć barierkami i taśmami ostrzegawczymi/ W godzinach nocnych wykopy oświetlić lampami ostrzegawczymi

5.9 WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKATAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTAPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Wykonawca w celu właściwej realizacji kontraktu zapewni personel spełniający następujące wymagania:

- Odpowiednie dla danej pracy kwalifikacje zawodowe potwierdzone odpowiednimi dokumentami
- Niezbędne umiejętności bezpiecznego i sprawnego wykonania pracy, a także posługiwania się wymagającym sprzętem ochronnym
- Właściwy stan zdrowia potwierdzony orzeczeniem lekarza uprawnionego do badań profilaktycznych
- Niezbędna znajomość przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w tym obowiązujących na budowie
- Osoba pełniąca funkcję kierownika budowy musi posiadać odpowiednie uprawnienia do pełnienia funkcji kierownika budowy; każdorazowo przed przystąpieniem do pracy kierownik budowy dokonuje instruktażu ekipy dotyczącego sposobu i rodzaju środków bezpieczeństwa jakie należy zachować przy pracy. Kierownik budowy jest zobowiązany do opracowania planu „BIOZ”, zgodnie z art. 21a Prawa Budowlanego, a także do wykonania projektu organizacji placu budowy i harmonogramu realizacji prac budowlano - montażowych.
- Pracownicy winni być objęci następującym systemem szkolenia z zakresu BHP: szkolenie wstępne ogólne, szkolenie na stanowisku pracy, szkolenie kursowe
- W czasie trwania robót należy codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

5.10. OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW, WYROBÓW SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE BUDOWY - nie dotyczy

5.11. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYM NIEBEZPIECZEŃSTWOM NA BUDOWIE

Roboty budowlane, montażowe, rozbiórkowe powinny być prowadzone w sposób bezpieczny, określony w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonanym przez kierownika budowy wszelkie roboty budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej- kierownika budowy, przestrzegając przepisów BHP.

- w razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia budowlanego należy je niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania, wznowianie pracy maszyn i urządzeń bez usunięcia uszkodzenia jest zabronione
- przy wykonywaniu robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m.
- wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości,
- pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelnie zabezpieczone przed zmianą ich położenia,
- teren budowy lub robót powinien być zabezpieczony ogrodzeniem.
- ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5m
- strefę niebezpieczną (miejsca niebezpieczne), w której istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami z daszkami ochronnymi,
- daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m od terenu i ze spadkiem 45° w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i dostatecznie

wytrzymałe na przebicie przez spadające przedmioty. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów itp. jest zabronione. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić, co najmniej o 1 m więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu

- rusztowania powinny: posiadać konstrukcję dostosowaną do przeniesienia działających obciążeń, posiadać pomost o powierzchni roboczej wystarczającej dla zatrudnionych oraz do składowania narzędzi i niezbędnej ilości materiałów, zapewniać bezpieczną komunikację pionową i swobodny dostęp do stanowisk pracy, stwarzać możliwość wykonywania pracy w pozycji nie powodującej nadmiernego wysiłku,
- pracownicy zatrudnieni przy ustawianiu i rozbiórce rusztowań powinni być przeszkoleni w zakresie wykonywania danego rodzaju rusztowań,
- przy wykonywaniu robót na wysokości pracownicy powinni być zabezpieczeni szelkami ochronnymi z linką z amortyzatorem umocowaną do stałych elementów konstrukcji budowli lub wznoszonych (rozbieganych) rusztowań,
- zabronione jest ustawianie i rozbieganie rusztowań: o zmroku, jeżeli nie zapewniono oświetlenia dającego dobrą widoczność, w czasie gęstej mgły, opadów deszczu i śniegu oraz gołoledzi, podczas burzy i wiatru o szybkości przekraczającej 10 m/sek,
- wchodzenie i schodzenie z rusztowań powinno odbywać się w miejscach do tego przeznaczonych,
- podłoże (grunt, konstrukcja itp.), na którym ustawia się rusztowania powinno zapewniać jego stabilność, mieć zapewnione stałe odwodnienie oraz odpływ wód opadowych od budynku,
- rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach (ulicach) oraz w miejscach przejazdów i przejść powinny mieć daszki ochronne,
- przy rozbiórce deskowania należy podjąć środki zabezpieczające przed możliwością zawalenia się elementów deskowania, runięcia podtrzymujących rusztowań lub konstrukcji usztywniających. O kolejności rozbiórki poszczególnych elementów deskowania decyduje kierownik robót. Materiał z ewentualnej rozbiórki powinien być bezpośrednio usunięty na wyznaczone składowisko,
- roboty związane z zabezpieczeniem drewna przed zagrzybieniem lub z jego odgrzybieniem powinny być wykonywane przez pracowników zapoznanych z występującymi zagrożeniami (dotyczy także malowania elementów stalowych)
- w czasie wykonywania robót impregnacyjnych (malarskich) zabronione jest: palenie tytoniu, spożywanie posiłków, dotykanie rękami ciała, zwłaszcza oczu,
- przy wykonywaniu robót z użyciem klejów, materiałów izolacyjnych, lakierów i farb i wszelkich innych tego typu substancji – należy zachować środki ostrożności wynikające z norm i przepisów oraz zaleceń producentów produktów.
- niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych (malarskich) oraz w przerwach przeznaczonych na posiłki pracownicy obowiązani są starannie umyć się ciepłą wodą z mydłem,
- przy wykonywaniu pokrycia dachów w pobliżu krawędzi dachu należy zabezpieczyć pracownika za pomocą pasa ochronnego z linką zamocowaną do stałych części konstrukcji obiektu,
- pracowników zatrudnionych na dachu o pochyleniu większym, niż 20%, jeżeli nie stosuje się rusztowań ochronnych, należy zabezpieczyć przed upadkiem za pomocą pasów ochronnych lub innych urządzeń,
- materiały składowane na dachu należy zabezpieczyć przed spadnięciem,
- teren, na którym odbywa się montaż elementów obiektu budowlanego, należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi,
- przed przystąpieniem do robót montażowych pracownicy powinni być zapoznani z programem montażu i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jego wykonania.
- w czasie montażu przebywanie ludzi na niżej położonych kondygnacjach jest zabronione.

5.12.WSKAZANIE MIEJSCA DO PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY ORAZ DOKUMENTÓW DO PRAWIDŁOWEJ EKSPLOATACJI MASZYN I INNYCH URZĄDZEŃ

TECHNICZNYCH

Dokumentacja budowy oraz dokumenty dotyczące prawidłowej eksploatacji maszyn powinny znajdować się u kierownika budowy

5.13. UŻYTKOWANIE OBIEKTU – OBSŁUGA

- ze względu na sposób użytkowania obiektu (budynki mieszkalne), w obiekcie nie występują żadne szczególne źródła zagrożenia ludzi.
- obiekt został zaprojektowany w sposób zapewniający bezpieczeństwo użytkowników przy jego normalnej eksploatacji.
- w pomieszczeniach komórek lokatorskich zabrania się wykonywania, ze względu na bezpieczeństwo pożarowe wszelkich napraw urządzeń ani gromadzenia materiałów łatwopalnych.

5.14. GROMADZENIE I UTYLIZACJA ODPADÓW

- rodzaje odpadów: makulatura wynikająca z charakteru użytkowania domu, odpadki organiczne, opakowania szklane, PCV, metalowe (puszki), w okresie jesiennym liście
- przewidywana ilość odpadów – ok. $1\text{m}^3/\text{miesiąc}/\text{segment mieszkalny}$, przewiduje się ustawienie 6 kubłów $1,1\text{m}^3$ dla budynku opróżnianych co miesiąc
- sposób gromadzenia odpadów: w systemowych pojemnikach wykonanych z PCV lub stalowych znajdujących się w wydzielonym boksie.
- na wywóz śmieci zostanie podpisana umowa z jedną z firm specjalizujących się w zagospodarowywaniu i unieszkodliwianiu odpadów bytowych.

5.15. UTYLIZACJA ŚCIEKÓW

- odprowadzanie ścieków sanitarnych – do sieci gminnej.
- ścieki deszczowe z dachów i powierzchni utwardzonej – zagospodarowane na terenie Inwestora.

5.12. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

5.12.1. Oddziaływanie akustyczne:

- źródła hałasu w budynku – nie występuje
- urządzenia wewnętrzne nie stanowią żadnego zagrożenia dla warunków akustycznych otoczenia z uwagi na stłumienie hałasu przez ściany budynku
- ruch pojazdów – nie wpłynie na warunki akustyczne, ruch pojazdów jest charakterystyczny dla strefy zabudowy podmiejskiej.

5.12.2. Oddziaływanie gospodarki ściekami:

- ścieki deszczowe „czyste” z połaci dachowej – zagospodarowane na terenie Inwestora, nie niosą szkodliwych zanieczyszczeń i tym samym nie stanowią obciążenia dla środowiska.
- ścieki sanitarne – przez kanalizację do gminnej oczyszczalni ścieków, ich skład nie będzie odbiegał od przeciętnego składu ścieków bytowych – tym samym nie stanowią szczególnego zagrożenia dla środowiska.

Opracował:

mgr inż. arch. Arkadiusz Szczerek

Spis rysunków:

- A1 – projekt zagospodarowania terenu	- skala 1:500
- A2 – rzut kondygnacji -1	- skala 1:50
- A3 – rzut kondygnacji +1	- skala 1:50
- A4 – rzut kondygnacji +2	- skala 1:50
- A5 – rzut kondygnacji +3	- skala 1:50
- A6 – rzut kondygnacji +4	- skala 1:50
- A7 – rzut dachu	- skala 1:100
- A7a – przekrój A-A	- skala 1:50
- A8 – przekrój B-B	- skala 1:50
- A9 – przekrój C-C	- skala 1:50
- A10 – przekrój D-D	- skala 1:50
- A11 – elewacje	- skala 1:50
- A12 – rzut posadzek kondygnacji +1	- skala 1:50
- A13 – rzut posadzek kondygnacja powtarzalna	- skala 1:50
- A14 – zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	- skala 1:50
- A15 – detal A – dylatacja dachu	- skala 1:5
- A16 – detal B – dylatacja w ścianie	- skala 1:2
- A17 – detal C i D – wpust dachowy, attyka	- skala 1:10
- A18 – detal E – daszek wejściowy	- skala 1:10
- A19 – detal balustrada_segment_1	- skala 1:10
- A20 – detal balustrada_segment_2	- skala 1:10
- A21 – detal balustrada_segment_3	- skala 1:10
- A22 – wejście główne	- skala 1:10
- A23 – detal wejścia głównego – płyta elewacyjna HPL	- skala 1:2