

**OPIS TECHNICZNY  
DO PROJEKTU WYKONAWCZEGO  
BUDYNKU MIESZKALNEGO , WIELORODZINNEGO , KOMUNALNEGO  
PRZY UL. KOŚCIELNEJ 10 W GRÓJCJU  
DZ. NR EW.1317/1  
KATEGORIA OBIEKTU XIII**

1. Przeznaczenie i program użytkowy budynku.

Budynek mieszkalny, wielorodzinny, z mieszkaniem na wynajem. Obiekt trzykondygnacyjny , z III kondygnacją w poddaszu użytkowym , niepodpiwniczony.

1.1. Dane liczbowe:

- ilość kondygnacji nadziemnych	3
- ilość kondygnacji podziemnych	0
- liczba mieszkań	20
- liczba mieszkańców	59
- powierzchnia całkowita	1130,53 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy	377,00m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa	932,14m <sup>2</sup> w tym:
- powierzchnia użytkowa mieszkań	750,58m <sup>2</sup> + 253,76 m <sup>2</sup> - balkony
- komunikacja	144,97 m <sup>2</sup>
- powierzchnia pom.technicznych	36,59m <sup>2</sup>
- kubatura całkowita	3596m <sup>3</sup>
- kubatura ogrzewana	3458m <sup>3</sup>
- długość	37,6m
- szerokość:	13,75m
- wysokość do kalenicy :12,10 m ; - wysokość do gzymsu 6,10m	

1.2. Struktura mieszkań.

ZESTAWIENIE MIESZKAŃ					
kondygn.	nr.mieszk.	oznaczenie	P.użytkowa	P.użytk.bakonów/ tarasów	Ilość osób
parter	1	2P+K	36,54	0	3
parter	2	2P+K	37,28	0	3
parter	3	2P+K	41,1	0	3
parter	4	2P+K	37,38	5,09	3
parter	5	2P+K	40,76	5,09	3
parter	6	1P+AK	25,71	4,4	2
piętro	7	2P+K	40,91	0	3
piętro	8	2P+K	37,28	5,09	3
piętro	9	2P+K	40,58	5,09	3
piętro	10	1P+AK	25,52	4,4	2
piętro	11	3P+K	54,16	5,01	4
piętro	12	2P+K	36,35	0	3
piętro	13	2P+K	37,09	0	3
poddasze	14	2P+K	37,18	0	3
poddasze	15	2P+K	36,96	5,09	3
poddasze	16	2P+K	40,17	5,09	3
poddasze	17	1P+AK	25,37	4,4	2
poddasze	18	3P+K	51,28	5,01	4
poddasze	19	2P+K	34,44	0	3
poddasze	20	2P+K	34,52	0	3
			<b>750,58</b>	<b>53,76</b>	<b>59</b>

ZESTAWIENIE POM. DODATKOWYCH		
L.P.	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA POMIESZCZENIA
1	WĘZŁ CIEPLNY	17,88
2	POM. ELEKTOTECHN.	4,35
3	POM. PORZĄDK.	2,69
4	WC	1,43
5	WÓZKI ROWERY	4,94
6	KOMORA ŚMIETN.	5,30
7	WIATROŁAP	9,08
8	KOMUNIK. parter	7,32
9	KOMUNIK. parter	42,86
10	KOMUNIK. piętro	42,85
11	KOMUNIK. poddasze	42,86
		<b>181,56</b>

1.3. Forma architektoniczna.

Obiekt zaprojektowano jako wypełnienie pierzejowej zabudowy ul. Kościelnej w Grójcu w miejsce przeznaczonego do wyburzenia budynku. Sąsiaduje bezpośrednio z budynkiem przy ul. Kościelnej 8

Zaprojektowano budynek trzykondygnacyjny ( z ostatnią kondygnacją w poddaszu użytkowym) , jednoklatkowy , o załamany rzucie w układzie korytarzowym.

Kondygnację poddasza oddzielono gzymsem , a układ okien tworzy podziały elewacji nawiązujące do proporcji sąsiadujących budynków.

Od podwórka zaprojektowano balkony i wyjścia na przedogródki z mieszkań zlokalizowanych na parterze. Na parterze , bezpośrednio przy wejściu do budynku, zlokalizowano pomieszczenia techniczne tj. węzeł cieplny, pomieszczenie na wózki i rowery oraz pomieszczenie porządkowe dla sprzątaczk.

2. Przystosowanie budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Wszystkie mieszkania na parterze są dostępne dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim – bezpośrednio z ciągów komunikacji pieszej.

3. Warunki geologiczno-inżynierskie: Opracowanie : Usługi Geologiczne ; inż. Janusz Sowiński , Kielce ul. Wiosenna 5/71 , kwiecień 2018r. **projektowany obiekt należy do drugiej kategorii geotechnicznej i posadowiony będzie w prostych warunkach gruntowych.**

4. Budynek jest zlokalizowany w miejscu obiektu przeznaczonego do rozbiórki (Projekt rozbiórki budynku biurowego, Grójec, ul. Kościelna 8/10, nr działki: 1317/1. Opracowanie : Inż. Jerzy Bednarczyk, nr upr. WBP-II-K-8386/RA/117/82; Radom, 04. 2017r. )

5. Rozwiązania konstrukcyjno–materiałowe.

5.1. DACH

Zaprojektowano dach drewniany , o konstrukcji płatwiowo - krokwiowej z drewna sosnowego klasy C30. Murłaty kotwić w stropie śrubami M16 , w rozstawie co 1,50m .Elementy drewniane więźby zabezpieczyć przed korozją biologiczną i ogniem

5.2. STROPODACH

Zaprojektowano stropodach wylewany gr.22cm , z betonu C25/30 (B30) , zbrojony krzyżowo stalą A-IIIN (RB 500 W).

### 5.3. STROPY

Zaprojektowano stropy wylewane gr.20cm , z betonu C25/30 (B30), zbrojone krzyżowo stalą A-IIIN (RB 500 W).

### 5.4. WIEŃCE

Na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych złącza indywidualne , wylewane z betonu C25/30 (B30) , zbrojone stalą A-IIIN i A-I.

### 5.5. KLATKI SCHODOWE

Biegi , spoczniki wylewane z betonu C25/30 (B30) , zbrojone stalą A-IIIN.

### 5.6. ŚCIANY WEWNĘTRZNE NADZIEMIA

Ściany grubości 25cm z cegły silikatowej kl. 15MPa , na zaprawie cementowo – wapiennej M10.

### 5.7. ŚCIANY ZEWNĘTRZNE NADZIEMIA

Ściany grubości 25cm z cegły silikatowej kl. 15MPa , na zaprawie cementowo – wapiennej M10.

### 5.8. ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe grubości 25cm wylewane z betonu C25/30 (B30), zbrojone stalą A-IIIN.

### 5.9. NADPROŻA I PODCIĄGI

- Z typowych elementów prefabrykowanych L-19 , w/g KB 31.3.4/1/B-2-4 .
- Wylewane z betonu C25/30 (B30) , zbrojone stalą A-IIIN i A-I.

### 5.10. FUNDAMENTY

Zaprojektowano fundamenty w postaci ław żelbetowych z betonu C25/30 (B30) , o wysokości  $h = 0,40m$ , zbrojonych stalą A-IIIN i A-I.

## 6. IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH

Pod fundamentami , na warstwie betonu B10 gr.10cm, bitumiczna powłoka grubowarstwowa gr. 4mm (np. SUPERFLEX 10 , na EUROLANIE)

Pozostałe powierzchnie ław , oraz ściany piwnic , izolować jw..

Ściany zewnętrzne izolować do wysokości 35cm nad poziom obsypania gruntem .

Ściany fundamentowe izolować do izolacji poziomej posadzki.

Izolacje wykonać zgodnie z instrukcją stosowania producenta.

## 6. Hydroizolacje.

-posadzka na gruncie – elastoszlaz z atestem do zastosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na przebywanie ludzi

- pozioma ścian – 2x folia w płynie na poziomie 30,0 cm nad gruntem,

- pozioma balkonów – papa termozgrzewalna na z wywinięciem

- pozioma posadzek na balkonach – 2x izolacja powłokowa w płynie,

- pozioma stropów – folia PE 0,2 mm,

- pozioma posadzek w pomieszczeniach mokrych – 2x izolacja powłokowa w płynie w płynie,

- dachu – blachodachówka a powlekana poliestrem matowa na membranie poaroprzepuszczalnej ze szczeliną wentylacyjną

## 7. Izolacje termiczne i akustyczne.

- ściany zewnętrzne fundamentowe do poziomu 0,0 – styropian ekstrudowany XPS o wsp.  $\lambda \leq 0,034 \text{ W/(m K)}$  gr. 12,0 cm, mocowany na klej, bez kołków, (od poziomu dodatkowo kołki 6szt/m<sup>2</sup>)
- płyty balkonów – od góry styropian EPS100 gr. 5,0 cm, od spodu styropian EPS Tgr. 5,0cm płyty mocowane na klej, dodatkowo mechanicznie,
- powierzchnie boczne płyt balkonowych – styropian XPS 3,0 cm, płyty mocowane na klej dodatkowo mechanicznie,
- ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych – styropian gr. 15,0 cm o wsp.  $\lambda \leq 0,04 \text{ W/(m K)}$  mocowany na klej, dodatkowo mechanicznie,
- dylatacja – styropian EPS T gr. 2,0 cm-10cm, na całej powierzchni dylatacji,
- stropy międzykondygnacyjne – 2x styropian akustyczny EPST gr. 3,0 cm,
- dach – stropodach - płyty z wełny mineralnej gr. 5 cm +20cm wypełniające przestrzeń między konstrukcją pod płyty GKF oraz między krokiewiami –  $\lambda \leq 0,039[\text{W/Mk}]$  (krokwie o wys. przekroju mniejszym niż 20 cm z dodatkowymi kontrłatami )
- nad izolacją – membrana wiatroizolacyjna- wysokoparoprzepuszczalna (min 800g/m<sup>2</sup> dobę) ; odporność na rozdzieranie  $\geq 40\text{N}$  ; oraz szczelina powietrzna (kontrłaty 5 cm )
- pod izolacją termiczną- folia paroizolacyjna o grubości 0,3mm
- strop nad węzłem cieplnym – wełna mineralna gr.10 cm metodą l-m
- ściana węzła cieplnego sąsiadująca z mieszkaniem – wełna min. 5 cm metodą l-m. (wełna mineralna mocowana dodatkowo mechanicznie.)

## 8. Wykończenie zewnętrzne.

- okładziny cokołów – tynk mozaikowy
- elewacja ścian – cienkowarstwowy tynk mineralny o strukturze baranek granulacja średnia, malowany farbą silikonową, zbrojony siatką z włókien szklanych,
- rury spustowe – stalowe z blachy ocynkowanej, lub z PCW,
- balustrady – spawane z kształtowników ze stali nierdzewnej, montowane za pomocą kotew wierconych, wypełnienie balustrad – pręty poziome w rozstawie co 11 cm ze stali nierdzewnej.
- podłogi balkonów – gres mrozoodporny z cokołami 10,0 cm na zaprawie mrozoodpornej,
- pilastry : belki drewniane zabezpieczone przez zanurzenie lub natrysk do NRO (np. Fobos) mocowane do ściany na kotwie , ocieplone płytami PIR metodą L-M , dodatkowo mocowane mechanicznie.
- gzymsy : żelbetowe , ocieplone płytami PIR metodą L-M , dodatkowo mocowane mechanicznie.
- ściany facjat – wełna mineralna w płytach gr 15 cm - $\lambda \leq 0,039[\text{W/Mk}]$  jako wypełnienie szkieletu drewnianego (+ paraizolacja z folii polietylenowej paroizolacyjnej gr. 0,3mm (opór dyfuzyjny:  $360\text{m}^2 \times h \times h\text{Pa/g}$ ) i wiatroizolacja: membrana wiatroizolacyjna- wysokoparoprzepuszczalna (min 800g/m<sup>2</sup> dobę) ; odporność na rozdzieranie  $\geq 40\text{N}$ )
- okapy dachu – podbitka z desek gr.25 mm na pióro malowanych lakierobejcą na kolor ciemnobrązowy  
Uwaga : należy zapewnić przyokapową szczelinę wentylacyjną min. 3 cm zapewniającą wentylację połaci dachu.

## 9. Wykończenie wewnętrzne:

### 9.1 Tynki

- w mieszkaniach - tynki gipsowe maszynowe gr.15 mm ; w łazienkach i wc tynki cementowo-wapienne kat. III gr. 15 mm ; narożniki wypukłe zabezpieczyć narożnikami stalowymi – ocynkowanymi.
- na poddaszu- 2x płyty GKF na ruszcie stalowym.
- na klatce schodowej i w komunikacji- tynki gipsowe maszynowe gr. 15mm
- biegi i spoczniki monolityczne – żelbetowe - tynki gipsowe maszynowe gr.15 mm

## 9.2 Malowanie ścian i sufitów

- w mieszkaniach , (z wyłączeniem ścian w łazienkach i wc) - farba emulsyjna paroprzepuszczalna w kolorze białym
- w łazienkach i wc – glazura do pełnej wysokości ścian
- w kuchniach pasy nad szafkami od wys. 85 cm do 125 cm;
- na klatce schodowej , farba emulsyjna paroprzepuszczalna w kolorze pastelowym o średnim nasyceniu .
- w węźle cieplnym , pom. na wózki i rowery, pom. porządkowym, komorze śmietnikowej - glazura do pełnej wysokości ścian

## 9.3 Posadzki

- klatka schodowa , komunikacja , węzeł cieplny, pom. porządkowe, komora śmietnikowa – gres antypoślizgowy gr. 6mm na kleju gr. 7 mm z cokolikami 10 cm.
- w mieszkaniach - kuchnie i łazienki – gres, pokoje i przedpokoje – panele podłogowe.

## 9.4 Stropy podwieszone – w komunikacji – wg załączonego rysunku

## 9.5 Balustrady klatki schodowej z profili ze sali nierdzewnej , jednopłaczynowe , wg załączonych rysunków

## 10. Stolarka zewnętrzna.

- okna i drzwi balkonowe - z profili PCW pięciokomorowych, dwukolorowych (od wewnątrz białe, od zewnątrz wg kolorystyki) szklone szybą zespoloną , w kwaterach o wymaganej odporności na wybite (szkło zgodne z PN-B-02003.1982)
- szyby ze szkła klejonego,(szkło zgodne z PN-B-02003.1982) zapewniające integralność po stłuczeniu,  $U_{MAX}$  dla okna  $<1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- okna połaciowe – drewniane , oraz okna kolankowe – drewniane .Kwatery położone pow. 3m szklone szybami ze szkła klejonego,(szkło zgodne z PN-B-02003.1982) zapewniające integralność po stłuczeniu,
- drzwi wejściowe do budynku - z profili aluminiowych z wkładką termiczną, szklone szybą zespoloną,  $U_{MAX}$  dla drzwi  $<1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ ,

## 11. Stolarka wewnętrzna.

- drzwi wejściowe do wiatrołapu – z profili aluminiowych z wkładką termiczną, szklone szybą zespoloną,  $U_{MAX}$  dla drzwi  $<1,3 \text{ W/(m}^2\text{K)}$
- do pomieszczeń technicznych– stalowe płytowe z otworami wentylacyjnymi,( w węźle cieplnym o odporności p.poż. EI30)
- drzwi ewakuacyjne z klatki schodowej – szer 1,80 (skrzydło otwierane szer. 1,20 w świetle przejścia zamykane zamkiem sterowanym elektrycznie , przyciskiem i otwieranym automatycznie przy zaniku napięcia
- drzwi wejściowe do mieszkań – stalowe, antywłamaniowe klasy B, z izolacją akustyczną i termiczną,
- drzwi w mieszkaniach – płytowe z ościeżnicami regulowanymi
- parapety podokienne – z konglomeratu kamiennego gr. 3,5 cm

## 12. Wentylacja

- we wszystkich pomieszczeniach i w klatce schodowej – wentylacja grawitacyjna z drobnowymiarowych ceramicznych pustaków kominowych , obmurowanych na kondygnacjach bloczkami siarkowymi gr 6,5 cm oraz na poddaszu cegłą i ponad dachem – cegłą ceramiczną , pełną pełną gr. 12cm. W przestrzeni poddasza i ponad połacią dachu kominy ocieplone styropianem XPS gr.5 cm . Ponad dachem cegła klinkierowa z daszkami żelbetowymi gr . 5- 7 cm , pokrytymi blachą stalową – ocynkowaną

## 13. Instalacje

### 13.1. Instalacja wody zimnej.

Zaopatrzenie budynku w wodę zimną nastąpi z sieci wodociągowej osiedlowej PE 100mm, poprzez projektowane przyłącze wody według oddzielnego opracowania.

Zimna woda wprowadzona będzie do pomieszczenia węzła cieplnego, gdzie zainstalowano zestaw wodomierzowy.

Zaraz za wejściem wody do budynku projektuje się pomiar zużycia wody za pomocą wodomierza skrzydełkowego wraz z zaworami odcinającymi, zaworem zwrotnym antyskażeniowym oraz filtrem siatkowym. Zaraz za zestawem wodomierzowym należy wykonać spust wody umożliwiający spuszczenie wody z całej instalacji w budynku nad kratkę ściekową.

Główne przewody rozprowadzające wodę zimną prowadzone są pod stropem parteru, na wspornikach łącznie z instalacją wody ciepłej i cyrkulacyjnej oraz przewodami CO.

Pomiar zużycia zimnej wody w poszczególnych mieszkaniach za pomocą wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych. umieszczonych w ciągach komunikacyjnych w wentylowanych szafkach.

### 13.2. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji

Ciepła woda dla budynku przygotowana będzie w węźle cieplnym kompaktowym, 2-funkcyjnym dla c.o. i c.w. usytuowanym na parterze budynku.

Główne przewody rozprowadzające wodę ciepłą i cyrkulację prowadzone są pod stropem parteru, na wspornikach łącznie z instalacją wody zimnej. Pomiar zużycia ciepłej wody w poszczególnych mieszkaniach za pomocą wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych..

### 13.3. Kanalizacja sanitarna.

Ścieki sanitarne odprowadzane będą do kanalizacji sanitarnej za pomocą projektowanych przyłączy sanitarnych, wg odrębnego opracowania.

Poziomy odprowadzające ścieki z poszczególnych pionów prowadzone będą pod posadzką parteru.

W pomieszczeniu węzła cieplnego zaprojektowano studzienkę schładzającą z kręgów betonowych 800mm i głębokości  $h=1,0m$  przykrytą włazem typ lekki oraz wpusty piwniczne 100mm. W pomieszczeniu węzła cieplnego zaprojektowano zlew oraz zawór ze złączką do węża.

### 13.4. Kanalizacja deszczowa.

Wody opadowe z budynku odprowadzane będą do kanalizacji deszczowej za pomocą projektowanego przyłącza kanalizacji deszczowej. Budynek posiada geometrię dachu dwuspadowego. Wody opadowe z dachu budynku projektuje się odprowadzić do kanalizacji deszczowej za pomocą rynien deszczowych zewnętrznych.

### 13.5. Instalacja centralnego ogrzewania.

Zasilenie budynku w ciepło z sieci cieplnej osiedlowej.

Ciepło dla budynku przygotowane będzie w węźle cieplnym kompaktowym, 2-funkcyjnym dla c.o. i c.w. usytuowanym na parterze budynku w wydzielonym pomieszczeniu. Główne przewody rozprowadzające prowadzone będą pod stropem piwnic, na wspornikach łącznie z instalacją wody zimnej i ciepłej.

### 13.6. Elektryczna – według załączonego opisu.

### 13.7. TV i internetowa – antenowa i kablowa - według załączonego opisu.

### 13.8. Odgromowa - według załączonego opisu.

## 14. Aneks ochrony przeciwpożarowej.

### 14.1. Wymiary budynku:

- długość: kondygnacje nadziemne 37,6 m
- szerokość: kondygnacja podziemna 13,75 m
- wysokość do kalenicy :12,10 m ; - wysokość do gzymsu 6,10m
- odległość od najbliższych obiektów, budynków mieszkalnych – 6,82m, (odległość od projektowanych otworów okiennych 8,00m i 11,5m
- budynki sąsiednie o ścianach i dachach NRO

### 14.2. Klasyfikacja budynku - niski, 3 kondygnacje nadziemne,

14.3. Klasyfikacja pożarowa – ZL IV (w strefie znajdują się pomieszczenia techniczne związane funkcjonalnie z podstawowym przeznaczeniem budynku)

14.4. Dane liczbowe:

- ilość kondygnacji nadziemnych	3
- ilość kondygnacji podziemnych	0
- liczba mieszkań	20
- liczba mieszkańców	59
- powierzchnia całkowita	1130,53 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy	377,00 m <sup>2</sup>
- powierzchnia użytkowa	932,14 m <sup>2</sup> w tym:
- powierzchnia użytkowa mieszkań	750,58 m <sup>2</sup> + 253,76 m <sup>2</sup> - balkony
- komunikacja	144,97 m <sup>2</sup>
- powierzchnia pom. technicznych	36,59 m <sup>2</sup>
- kubatura całkowita	3596 m <sup>3</sup>
- kubatura ogrzewana	3458 m <sup>3</sup>
- długość	37,6 m
- szerokość:	13,75 m
- wysokość do kalenicy : 12,10 m ; - wysokość do gzymsu 6,10 m	

14.5. Klasa odporności ogniowej – D,

14.6. Projektowana odporność ogniowa poszczególnych elementów budynku:

- ściana zewnętrzna nośna – bloczki silikatowe gr. 25,0 cm REI 120 > REI 30,
- ściana wewnętrzna nośna – bloczki silikatowe gr. 25,0 cm REI 120 > REI 30,
- ściany oddzielające mieszkania między sobą i oddzielające mieszkania od dróg ewakuacyjnych – EI 120 > EI 30
- ściany działowe – bloczki silikatowe gr. 6,5 (bez wymagań)
- strop żelbetowy monolityczny – żelbet gr. 22,0 cm, REI 60 > REI 30,
- ściana zewnętrzna w odległości mniejszej niż 8 m od budynków sąsiednich REI 120 , ocieplona wełną mineralną metodą I.m.

Uwaga: Elewacje i okładziny pasów międzykondygnacyjnych, wykonywać w systemie dociepleń o klasyfikacji ogniowej NRO (przy działaniu ognia od strony elewacji).

14.7. Drogi ewakuacyjne:

- korytarze o szerokości 1,42 m
- klatki schodowe o biegach szerokości w świetle 125 cm, spoczniki o szer 1,50 m
- drzwi do wiatrołapu i wejściowe, szerokości 140,0 cm, o jednym skrzydle szer. 120,0 cm,
- długość poziomej drogi ewakuacyjnej 12 m < 20 m
- max długość drogi ewakuacyjnej ok 45,0 m < 60
- wyjścia ewakuacyjne i kierunki ewakuacji powinny być oznakowane (oświetlenie ewakuacyjne na dr. ewakuacyjnych oświetlanych wyłącznie światłem sztucznym).

14.8. Hydranty wewnętrzne – nie wymagane ; hydranty zewnętrzne – 1 istniejący i 1 projektowany o wydajności min. 20 l/s każdy

14.9. Droga pożarowa – nie wymagana

14.10. Zabezpieczenia przeciwpożarowe instalacji użytkowych.

- instalacja elektryczna zabezpieczona przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu, przepusty instalacyjne w ścianach, stropach oddzielenie przeciwpożarowych o klasie odporności ogniowej EI elementów, przez które przechodzą (wymóg nie dotyczy pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i grzewczych, wprowadzonych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
- Instalacja odgromowa zgodna z PN,

14.11. W budynku nie przewidziano gaśnic

15. Wpływ obiektu na środowisko

15.1. Ścieki sanitarne i wody opadowe wprowadzane do systemu kanalizacji muszą spełniać wymagania określone na podstawie Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r., o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków ( Dz.U.z 2006 Nr 123 poz. 858 oraz z 2007 r. Nr 147, poz. 1033) oraz Prawa wodnego (tekst jednolity: Dz.U. 2012 poz. 145 z późn. zm.).

15.2. Obiekt nie powoduje emisji hałasu , promieniowania jonizującego i elektromagnetycznego, wpływ nie przekracza granic działki.  
Przewiduje się gromadzenie odpadów komunalnych - przy założeniu segregacji na 4 rodzaje (gromadzone w pojemnikach PA 1100 )

Budynek nie powoduje zacieniania i przesłniania istniejącej zabudowy.

Budynek nie powoduje emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych.

Opracował: mgr inż. arch Grzegorz Lasia