



ZIÓŁKOWSKA STUDIO

DOKUMENTACJA ZAMIENNA - REW.01/11.05.2022

PROJEKT TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR:

Gmina Kosakowo, ul. Żeromskiego 69, 81-198 Kosakowo

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

**WOLNOSTOJĄCY BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ- PRZEDSZKOLE GMINNE Z 6 ODDZIAŁAMI PRZEDSZKOLNYMI I 2 ODDZIAŁAMI WIELOFUNKCYJNYMI PRZEDSZKOLNO-ŻŁOBKOWYMI Z INSTALACJAMI ZEWNĘTRZNYMI: ELEKTRYCZNYMI, NISKOPRĄDOWYMI, WODOCIĄGOWĄ, KANALIZACJI SANITARNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, GRUNTOWYM WYMIENNIKIEM CIEPŁA, PRZYŁĄCZAMI: WODOCIĄGOWYM, KANALIZACJI SANITARNEJ, KANALIZACJI DESZCZOWEJ, CIEPŁOWNICZYM I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU;
DROGA PUBLICZNA GMINNA Z SIECIĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ, SIECIĄ OŚWIETLENIOWĄ I KANAŁEM TECHNOLOGICZNYM**

NAZWA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

WOLNOSTOJĄCY BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ- PRZEDSZKOLE GMINNE

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO I POZOSTAŁE DANE ADRESOWE:

dz. nr 71/21, 71/20, 60/7, 71/17, 72/16, 50, 72/18, 62/3
ob.ew. 7 Pogórze, jedn. ew. 221105_2 Kosakowo

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

REW.01	11.05.2022	AKTUALIZACJA
--------	------------	--------------

DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ		
KOPIE DECYZJI O NADANIU UPRAWNIEN BUDOWLANYCH I ZAŚWIADCZEŃ O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY		
CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	REW.01	11.05.2022
1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		
2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU		
4. ZESTAWIENIE		
5. INFORMACJE		
6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ		
7. INNE DANE		
8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU		
CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Z-1T PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU		
Z-9TLOKALIZACJA MAŁEJ ARCHITEKTURY		
Z-OD-1T RETENCJA NA WŁASNEJ DZIAŁCE- BILANS WÓD OPADOWYCH		
Z-OD-2T PRZEKROJE PRZEZ OGRODY DESZCZOWE		
Z-OD-3T SCHEMAT STUDZIENKI W OGRODZIE DESZCZOWYM (1)		
Z-OD-4T SCHEMAT STUDZIENKI W OGRODZIE DESZCZOWYM (2)		

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

REW.01	11.05.2022	AKTUALIZACJA
--------	------------	--------------

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem zamierzenia budowlanego jest budynek użyteczności publicznej- przedszkole gminne, w zabudowie wolnostojącej oraz droga publiczna gminna. Lokalizacja inwestycji to dz. nr 71/21, 71/20, 60/7, 50, 72/16, 71/17, 72/18, 62/3 ob.ew. 7 Pogórze, jedn. ew. 221105_2 Kosakowo.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Obecnie teren nie jest zabudowany. Nie znajduje się na nim roślinność wysoka. Ukształtowanie terenu można określić jako płaskie. Teren sąsiaduje z działkami budowlanymi (budynki mieszkaniowe jednorodzinne), rolnymi i drogowymi (ul. Kościuszki, gminna). W niedalekiej odległości znajdują się budynki mieszkalne wielorodzinne i jednorodzinne.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI

Przyłącza i urządzenia instalacyjne:

Zaprojektowano przyłącze do sieci wodociągowej, przyłącze do sieci kanalizacji sanitarnej, przyłącze do sieci kanalizacji deszczowej, przyłącze do sieci ciepłowniczej.

Na terenie projektowanej drogi zostanie wykonana sieć oświetleniowa, kanał technologiczny i sieć kanalizacji deszczowej.

Przejazdy, dojścia, place postojowe, ogrodzenia, place pod śmietniki: Na terenie działki 71/21 (teren przedszkola gminnego) zaplanowano dwa parkingi, place zabaw, plac pod wiatę śmietnikową, ciągi pieszo-jezdne i piesze. Teren zostanie ogrodzony. Na terenie przeznaczonym pod drogę publiczną zaplanowano 13 stanowisk postojowych, drogę, chodnik i ścieżkę rowerową. Przed budynkiem zaprojektowano też 3 maszty flagowe aluminiowe z korbą H=10m.

3.2 SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

Ścieki kanalizacji sanitarnej z budynku zostaną odprowadzone do sieci kanalizacji sanitarnej.

3.3 SPOSÓB ODPROWADZANIA WODY OPADOWEJ

A. BUDYNEK PRZEDSZKOLA GMINNEGO

Rozwiązania projektowe

Część wód opadowych i roztopowych z terenu utwardzonego (ciągi pieszo-jezdne i stanowiska postojowe) oraz z dachu budynku zostanie odprowadzona do kanalizacji deszczowej DN200 na terenie działki. Wody z dachów zbierane będą poprzez wpusty wpięte bezpośrednio do podziemnej instalacji kanalizacji. Z parkingów wody odprowadzane będą wpustami punktowymi z kratkami najazdowymi i osadnikami piasku. Ze względu na możliwość występowania osadów ropopochodnych i piasków z parkingu, zamontowany zostanie separator z osadnikiem. Instalacja, poprzez przyłącze, połączona będzie z siecią kanalizacji deszczowej w projektowanej drodze wewnętrznej.

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi wykonano częściowe zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenu utwardzonego na terenie własnym w postaci retencji- w 7 ogrodach deszczowych rozmieszczonych na terenie inwestycji jako elementy zewnętrznego otwartego systemu kanalizacji deszczowej. Zewnętrzny otwarty system kanalizacji deszczowej polega na odprowadzeniu i okresowej retencji wód deszczowych poprzez zastosowanie ogrodów deszczowych na terenie działki planowanej inwestycji. Celem jest pozostawienie wody w

mikrozlewni wraz z podlewaniem roślinności w ogrodach deszczowych i terenach zielonych. Woda będzie zagospodarowana przez nasadzenia roślinne w procesach ewapotranspiracji oraz procesie parowania.

Zlewnia nr 1 obejmuje fragment chodnika wzdłuż lewej części północnej elewacji budynku oraz ogród deszczowy znajdujący się na środku tego chodnika. Spadek chodnika skierować w stronę ogrodu deszczowego OD1.

Zlewnia nr 2 obejmuje fragment chodnika wzdłuż środkowej części północnej elewacji oraz ogród deszczowy znajdujący się na środku tego chodnika. Spadek chodnika skierować w stronę ogrodu deszczowego OD2.

Zlewnia nr 3 obejmuje południową część nawierzchni przedszkola oraz chodnik i trawnik znajdujący się zachodniej stronie budynku. Spływ z nawierzchni skierować w stronę ogrodów deszczowych OD3.1, OD3.2 i OD3.3 zgodnie z rysunkiem.

Zlewnia nr 4 obejmuje fragment chodnika wzdłuż wschodniej elewacji budynku oraz ogród deszczowy znajdujący się na środku tego chodnika. Spadek chodnika skierować w stronę ogrodu deszczowego OD4.

Zlewnia nr 5 obejmuje teren chodnika wzdłuż prawej części północnej elewacji budynku oraz północno-wschodni róg działki. Spadek chodnika skierować w stronę ogrodu deszczowego OD5.

Z ogrodów wszystkich ogrodów deszczowych zaprojektowano przelewy awaryjne dla wody opadowej do sieci kanalizacji deszczowej. Szczegóły w części dot. instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej.

Nawierzchnie utwardzone zgodnie z projektem branży drogowej i architektonicznej. Wszelkie rozdzielanie terenu zielonego od odwadnianego terenu utwardzonego poprzez krawężniki niskie lub krawężniki wysokie ułożone co drugie, w układzie tzw. „blanki”. Taki układ pozwala na swobodny spływ wody z terenów nieprzepuszczalnych na tereny zielone.

Ewentualne oświetlenie znajdujące się w ogrodach deszczowych posadzić na fundamencie, powyżej linii poziomu wody. Fundament i słup należy zabezpieczyć przed wodą. Szczegóły wg projektu branży elektrycznej.

Bilans wód opadowych dla terenu projektowanego

W bilansie wód opadowych porównano objętość opadu dla deszczu 174 l/s/ha, który odpowiada 15-minutowemu i 5-letniemu deszczowi, tj. 3 m³ (30 mm) retencji terenowej na 100 m² powierzchni uszczelnionej dla zagospodarowania wód deszczowych w ogrodach deszczowych. Ta pojemność odpowiada statycznemu opadowi pojawiającego się raz na 10 lat o czasie trwania 60 minut.

Ze względu na obowiązek retencji wód opadowych (wymagane przez MPZP) w bilansie policzono wymaganą minimalną objętość ogrodów deszczowych z uwzględnieniem współczynnika bezpieczeństwa 2. Czyli dla opadu 174 l/s/ha minimalna objętość została policzona na deszcz 174 l/s/ha, ale dla czasu trwania deszczu 30 min, a wg wytycznych Gdańskich Wód 6 m³ (60 mm) retencji terenowej na 100 m² powierzchni uszczelnionej. Do ustalenia ostatecznej wielkości ogrodów deszczowych została wzięta pod uwagę większa z obliczonych wartości wymaganej objętości retencji powierzchniowej wody opadowej.

Nazwa zlewni	Pow. zlewni	Symbol	Nawierzchnia	Pow.	ψ	Q dla q=174 l/s/ha	V dla q=174 l/s/ha	ΣV dla q=174 l/s/ha	V dla H=60mm	ΣV dla H=60mm	Nazwa odbiornika	Poj. ret.
[-]	[m ²]	[-]	[-]	[m ²]	[-]	[l/s]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[m ³]	[-]	[m ³]
Z1	117,48	C7	kostka brukowa	87,62	1	1,52	2,74	2,74	5,26	5,26	OD1	9,36
Z2	396,07	C9	kostka brukowa	325,50	1	5,66	10,19	10,19	19,53	19,53	OD2	26,32
Z3	1544,37	C1	kostka brukowa	68,92	1	1,20	2,16	14,61	4,14	27,98	OD3.1	28,08
		C2	kostka brukowa	146,60	1	2,55	4,59		8,80			
		E1	nawierzchnia EPDM	191,97	1	3,34	6,01		11,52			

Nazwa zlewni	Pow. zlewni	Symbol	Nawierzchnia	Pow.	ψ	Q dla q=174 l/s/ha	V dla q=174 l/s/ha	ΣV dla q=174 l/s/ha	V dla H=60mm	ΣV dla H=60mm	Nazwa odbiornika	Poj. ret.
[-]	[m²]	[-]	[-]	[m²]	[-]	[l/s]	[m³]	[m³]	[m³]	[m³]	[-]	[m³]
		T1	taras	58,83	1	1,02	1,84		3,53	13,79	OD3.2	13,82
		E2	nawierzchnia EPDM	69,02	1	1,20	2,16	7,20	4,14			
		E3	nawierzchnia EPDM	113,09	1	1,97	3,54		6,79			
		T2	taras	47,64	1	0,83	1,49		2,86			
		C3	kostka brukowa	20,49	1	0,36	0,64	7,47	1,23	14,31	OD3.3	14,49
		E4	nawierzchnia EPDM	147,91	1	2,57	4,63		8,87			
		E5	nawierzchnia EPDM	38,33	1	0,67	1,20		2,30			
		T3	taras	31,75	1	0,55	0,99		1,91			
Z4	340,18	C4	kostka brukowa	33,89	1	0,59	1,06	7,94	2,03	15,21	OD4	18,55
		C5	kostka brukowa	60,53	1	1,05	1,90		3,63			
		C6	kostka brukowa	28,15	1	0,49	0,88		1,69			
		C8	kostka brukowa	108,37	1	1,89	3,39		6,50			
		T4	taras	22,58	1	0,39	0,71		1,35			
Z5	516,29	C10	kostka brukowa	21,60	1	0,38	0,68	5,85	1,30	11,22	OD6	22,52
		C11	kostka brukowa	165,33	1	2,88	5,18		9,92			
suma							56,00	56,00	107,29	107,29		133,14

Ogrody deszczowe

Na terenie działki zaprojektowano siedem ogrodów deszczowych. Powierzchnia, głębokość oraz objętość retencyjna ogrodów deszczowych przedstawiono w poniższej tabeli.

Nazwa ogrodu deszczowego	Nachylenie skarp	Powierzchnia dna	Powierzchnia zwierciadła wody	Głębokość wody ogrodu deszczowego	Objętość retencjonowania V _{maxOD}
[-]	[-]	[m ²]	[m ²]	[m]	[m ³]
OD1	1:1	13,46	24,52	0,50	9,36
OD2	1:1	43,62	62,21	0,50	26,32
OD3.1	1:1,5	42,49	71,06	0,50	28,08
OD3.2	1:1,5	19,68	36,46	0,50	13,82
OD3.3	1:1,5	20,56	38,30	0,50	14,49
OD4	1:2	50,44	73,99	0,30	18,55
OD5	1:2	86,41	64,25	0,30	22,52
				Suma	133,14

Wszystkie ogrody oprócz ogrodu OD5 mają kształt ściętego ostrosłupa. Ogród OD5 jest obniżony o 15 cm względem nawierzchni parkingu i chodnika i ma kształt prostopadłościanu.

Objętość retencyjną ogrodów deszczowych ze względu na nachylenie skarp, obliczono ze wzoru na objętość ostrosłupa ściętego, zgodnie ze wzorem:

$$V = \frac{h}{3} \times (P1 + P2 + \sqrt{P1 \times P2})$$

Gdzie:

h – głębokość ogrodu deszczowego, przyjęte jako maksymalne zwierciadło wody,

P1 – powierzchnia dna ogrodu,

P2 – powierzchnia zwierciadła wody w ogrodzie

W celu zapewnienia prawidłowego działania ogrodów należy na powierzchni dna nasadzić rośliny hydrofitowe tolerujące suszę oraz hydrofitowe przybrzeżne (tzw. pierwszej strefy bagiennej) stosowane na obszarach zalewanych wodą do poziomu ok. 30 cm w ilości 5-8 szt./1m². W ogrodach można również sadzić drzewa i krzewy tolerujące wilgotne warunki, np. olsza czarna lub wiele odmian wierzby. Przy nasadzaniu roślinności, szczególnie drzew i krzewów, należy brać pod uwagę rozmiar roślin w wieku dojrzałym.

Projektuje się ogrody deszczowe o dnie nieprzepuszczalnym, a następujących warstwach:

- warstwa przeciwozyjna – ściółka kamienna lub żwir płukany, frakcja 3-6 mm, grubość ok. 3-6 cm,
- strefa obsadzenia roślinami tolerującymi suszę oraz przybrzeżnymi,
- warstwa wegetacyjna dla roślin tj. ziemia żyzna wymieszana z piaskiem w stosunku 1:3, grubość ok. 30 cm,
- warstwa filtracyjna – piasek, grubość ok. 10 cm,
- warstwa drenażowa – żwir płukany, frakcja 3-6 mm, grubość ok. 10-20 cm,
- grunt rodzimy trudnoprzepuszczalny pozbawiony elementów z ostrymi krawędziami mogącymi przebić uwarstwienie.

W celu zapewnienia nieprzepuszczalności ogrodu deszczowego można dodać dodatkową warstwę ziemi z gliny lub bentonitu o grubości ok. 10 cm położonej pomiędzy warstwą drenażową a gruntem rodzimym.

Zagospodarowanie w ogrodach deszczowych powinno przejąć ładunek zawieszin w objętości retencyjnej przez uspokojony przepływ pomiędzy nasadzeniami. Zanieczyszczenia ropopochodne w ilościach związanych z normalnym ruchem drogowym oraz parkingiem przeznaczonym dla aut osobowych neutralizowane są w naturalnych procesach biologicznych prowadzonych przez bakterie glebowe bytujące w korzeniach roślin. Raz w roku należy skontrolować stężenie substancji ropopochodnych w ogrodzie deszczowym. W przypadku przekroczenia dopuszczalnych stężeń opisanych aktualnymi przepisami, tj. substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesiny ogólnej oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311 art. 17 ust. 1 pkt. 2), należy wymienić warstwę gleby na głębokości min. 10 cm. Po kondycji roślin w ogrodzie deszczowym w okresie wegetatywnym, również będzie można naocznie stwierdzić ewentualne przekroczenie substancji potencjalnie niebezpiecznych dla środowiska.

Projektowane ogrody deszczowe nie są usługą wodną, nie stanowią urządzenia wodnego ani nie powodują szczególnego korzystania z wód. Posiadają szczelne dno. Zgodnie z ustawą Prawo Wodne nie wymagają one pozwolenia ani zgłoszenia wodnoprawnego.

B. DROGA PUBLICZNA GMINNA

W celu prawidłowego odwodnienia drogi wewnętrznej oraz spięcia sieci kanalizacji deszczowej w ulicy Kościuszki z projektowaną instalacją, planuje się budowę przyłącza i fragmentu sieci. W drodze wykonane zostaną wpusty punktowe z osadnikiem, najazdowe. Ilość wód opadowych z chodników, miejsc parkingowych i drogi wyniesie 25,77 dm³/s.

3.4 MIEJSCA GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH

Wydzielone pojemniki na segregowane odpady stałe usytuowano w projektowanej wiacie śmietnikowej w północno-zachodniej części działki 71/21, z zachowaniem wymaganych odległości od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi i granic sąsiednich działek budowlanych i wywożone na wysypisko śmieci przez specjalistyczną firmę. Lokalizację wiaty pokazano na rysunku projektu zagospodarowania terenu.

3.5 UKŁAD KOMUNIKACYJNY

A. BUDYNEK PRZEDSZKOLA

Planuje się dwa zjazdy na teren przedszkola (dz. nr 71/21) z nowoprojektowanej drogi publicznej gminnej (pośrednio z ul. Kościuszki), od strony północnej oraz jeden zjazd bezpośrednio z ul.

Kościuszki, od strony wschodniej. Parking od strony północnej przeznaczony będzie dla rodziców i pracowników. W związku z tym zjazdy (wjazd i wyjazd) planuje się wyposażyć w szlabany.

Zjazd bezpośrednio z ul. Kościuszki będzie prowadzić na dodatkowy parking. Ten wjazd również planuje się wyposażyć w szlaban. Zjazdy będą dostosowane dla samochodów straży pożarnej.

Przed budynkiem zaplanowano parking dla pracowników i dzieci z 42 stanowiskami postojowymi, w tym 2 stanowiskami dla osób z niepełnosprawnościami. W części południowo-wschodniej zaplanowano parking z 10 stanowiskami postojowymi, w tym 2 stanowiskami dla osób z niepełnosprawnościami. Nawierzchnię stanowisk planuje się wykonać z betonowej kraty ażurowej z wypełnieniem trawą (oprócz stanowisk dla osób z niepełnosprawnościami, które zostaną wykonane z kostki betonowej w kolorze niebieskim). Droga dojazdowa wykonana zostanie z kostki brukowej. Parking od strony północnej przeznaczony będzie dla rodziców i pracowników. W związku z tym zjazdy (wjazd i wyjazd) planuje się wyposażyć w szlabany. Parkingi będą wyposażone w oświetlenie zewnętrzne oraz system monitoringu CCTV. Dodatkowo, w pasie nowoprojektowanej drogi publicznej gminnej zaplanowano 13 stanowisk postojowych. Część parkingu przed budynkiem przedszkola będzie spełniać rolę drogi pożarowej. Przy budynku zaplanowano też parking dla rowerów.

Na teren działki prowadzić będą dwa wejścia piesze- z chodnika przy nowoprojektowanej drodze gminnej od północy i z istniejącego chodnika przy ul. Kościuszki. Chodniki prowadzą do głównego wejścia budynku przedszkola. Wokół budynku zaplanowano chodniki do tarasu naziemnego od strony południowej i ogrodu przedszkolnego.

B. DROGA PUBLICZNA GMINNA

Parametry drogi:

- Klasa drogi: L
- Prędkość projektowa: 30 km/h
- Długość drogi: 122,60 m
- Szerokość jezdni: 6,0 m
- Szerokość pasa ruchu: 3,00 m
- Promienie łuków poziomych: R1=60 m, R2=70 m
- Poszerzenie pasa ruchu na łukach poziomych (30/R): R1=0,50 m, R2=0,45
- Pochylenie poprzeczne jezdni: 2%, jednostronne
- Pochylenie poprzeczne łukach poziomych: R1: 2% (do środka łuku), R2: 2% (jak na odcinku prostym – na zewnątrz łuku)
- Promienie łuków pionowych: R=1250 m
- Pochylenie niwelety: min. 0,50%, max. 1,00%
- Wymiary miejsc parkingowych prostokątnych: 2,50 x 5,00 m
- Wymiary miejsc parkingowych równoległych: 2,50 x 6,00 m
- Wymiary miejsc parkingowych dla osób niepełnosprawnych: 3,60 x 5,00 m
- Szerokość chodnika: min. 2,15 m
- Szerokość ścieżki rowerowej: min. 2,70 m

3.6 DOSTĘP DO DROGI PUBLICZNEJ

Działka ma dostęp do drogi publicznej- droga gminna, ul. Kościuszki.

3.7 PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU

instalacje elektryczne zewnętrzne

Zasilanie projektowanego budynku zostanie zrealizowane poprzez ułożenie nowo projektowanej linii kablowej nn-0,4kV WLZ 4xYKXS 1x95mm² o długości 68m, relacji od proponowanej lokalizacji złącza kablowego pomiarowego do projektowanej rozdzielniczy głównej umieszczonej w pomieszczeniu Rozdzielnia elektryczna. Ponadto projektuje się oddzielne zasilanie

dla węzła cieplnego z osobnego złącza kablowego umiejscowionego na granicy działki bezpośrednio do pomieszczenia Węzeł cieplny.

Projektuje się linię kablową nn-0,4kV YKY 3x4mm² do zasilania napędu bram wjazdowych.

Sterowanie i zasilanie wideodomofonu zrealizowane będzie poprzez ułożenie kabla XzTKMxpw 6x2x0,8mm² do czterech punktów. Dwa będą przy wejściu do przedszkola a dwa będą już na terenie wewnętrznym przy furtkach pieszych.

W miejscach gdzie nowoprojektowane linie kablowe przechodzą przez drogi oraz inne instalacje a także przed wejściem do budynku pod chodnikiem należy osłonić projektowaną rurą ochronną HDPE ϕ 75, a dla linii kablowej nn-0,4kV WLZ HDPE ϕ 110 o długościach podanych na planie zagospodarowania terenu.

Do oświetlenia zewnętrznego zastosowano oświetlenie parkowe, które będą zamontowane równomiernie na całym terenie zewnętrznym przedszkola, a wewnątrz zostały zastosowane oprawy w zależności od rodzaju pomieszczenia typu kasetonowe/panele, „downlighty” lub liniowe. Wszystkie projektowane oprawy oświetleniowe są ze źródłami LED. Instalacja oświetleniowa zewnętrzna zostanie wykonana kablem YKXS 5x16mm². Szczegóły wg. branżowych projektów technicznych i wykonawczych.

instalacje sanitarne zewnętrzne

W celu wstępnego podgrzania powietrza z wykorzystaniem odnawialnego źródła ciepła w postaci gruntu dla projektowanych central wentylacyjnych w budynku, na terenie działki inwestora przewidziano 2 gruntowe systemowe wymienniki ciepła bezprzeponowe z polietylenu w wykonaniu antybakteryjnym o wymiarach 21,6 m x 9,7 m każdy. Kanały transportujące powietrze z czerpni terenowej do gruntowego wymiennika ciepła oraz z wymiennika do budynku to systemowe rury korugowane wykonane z polipropylenu dwuścienne z dodatkiem antystatyka. Wymiennik powinien być posadowiony na głębokości ok. 1,5 m poniżej poziomu terenu, powyżej najwyższego poziomu wód gruntowych. Wykop, podsypkę, wypełnienie żwirem i inne czynności związane z posadowieniem wymiennika wykonać ściśle według wytycznych producenta.

Powietrze do GWC będzie czerpane z czerpni gruntowych o śr. 630 mm i wysokości 2,5 m. Gruntowy wymiennik ciepła powinien posiadać atest higieniczny PZH.

Szczegóły wg. branżowych projektów technicznych i wykonawczych.

zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi wykonano zagospodarowanie wód opadowych i roztopowych z terenu utwardzonego na terenie własnym w postaci retencji za pomocą ogrodów deszczowych rozmieszczonych na terenie inwestycji jako elementy zewnętrznego otwartego systemu kanalizacji deszczowej. Celem jest pozostawienie wody w mikrozewni wraz z podlewaniem roślinności w ogrodach deszczowych i terenach zielonych. Projektowane ogrody deszczowe nie są usługą wodną, nie stanowią urządzenia wodnego ani nie powodują szczególnego korzystania z wód. Posiadają szczelne dno. Zgodnie z ustawą Prawo Wodne nie wymagają one pozwolenia ani zgłoszenia wodnoprawnego. Woda będzie zagospodarowana przez nasadzenia roślinne w procesach ewapotranspiracji oraz procesie parowania. Część wód opadowych i roztopowych z terenu utwardzonego (ciągi pieszo-jezdne i stanowiska postojowe) zostanie odprowadzona do sieci kanalizacji deszczowej.

Woda z rur spustowych z dachu budynku zostanie doprowadzona do sieci kanalizacji deszczowej. Szczegóły wg. branżowych projektów technicznych i wykonawczych.

Sieć oświetleniowa drogi publicznej

Zasilanie projektowanego oświetlenia będzie zrealizowane z istniejącego słupa nr 21/1 przy skrzyżowaniu ul. Kościuszki z istniejącą ul. Paderewskiego. Sieć oświetleniową w nowoprojektowanej ul. Paderewskiego projektuje się za pomocą czterech słupów oświetlenia ulicznego oraz jednym słupie z oświetleniem dedykowanym dla przejść dla pieszych. Dwa słupy z czterech oświetlenia ulicznego są z dwoma wysięgnikami pod kątem 180°. Jedna oprawa oświetlenia przejścia dla pieszych ma być zamontowana na słupie oświetlenia ulicznego według rysunku PZT. Wszystkie projektowane oprawy oświetleniowe są ze źródłami LED. Sieć oświetleniowa zostanie wykonana kablem YAKXS 4x25mm² + bednarka FeZn 25x4mm. Instalacja wewnątrz słupów zostanie wykonana przewodami YDyp 3x1,5mm² 750V.

W miejscach gdzie nowo projektowane linie kablowe przechodzą przez drogi oraz inne instalacje projektowane kable należy osłonić projektowaną rurą ochronną HDPE ϕ 110, a dla odcinka pod ulicą Kościuszki z istniejącego słupa 21/1 należy wykonać przecisk w kierunku nowoprojektowanej ulicy Paderewskiego. Długości przecisku oraz rur ochronnych zostały podane na planie zagospodarowania terenu. Zasilane oprawy oświetleniowe należy zasilić równomiernie z każdej fazy, aby zapewnić równomierne rozłożenie obciążenia (szczegóły wskazane na schemacie oświetlenia).

Kable prowadzić w zależności od miejsca ułożenia bezpośrednio w ziemi lub w rurze ochronnej. Sposób ułożenia typu D1 lub D2, według normy PN IEC 60364-5-52:2011. Szczegóły wg. branżowych projektów technicznych i wykonawczych.

Kanał technologiczny drogi publicznej

Na skrzyżowaniu ulic Tadeusza Kościuszki oraz nowoprojektowanej ulicy do zapewnienia ciągłości oraz dostępu do kanału technologicznego dla nowoprojektowanych obiektów wzdłuż tych ulic projektuje się przedłużenie infrastruktury technologicznej. W miejscach, gdzie instalacja wymaga rozgałęzienia projektowane są studnie typu SKR-2, w innych przypadkach projektowane są studnie typu SK-2 (przelotowe). Studnie te wzdłuż ulicy połączone są kanałem technologicznym typu KTu, natomiast w poprzek drogi typu KTp. W trzech miejscach przy granicy z projektowanym przedszkolem projektuje się studnie kablowe typu SKR-2 które pozwolą połączyć infrastrukturę zewnętrzną z wewnętrzną i zapewnią ciągłość infrastruktury w razie jakichkolwiek uszkodzeń na granicy działek. Studnie należy tak osadzić w gruncie aby górna część była zlicowana z powierzchnią ziemi. Miejsce połączenia istniejącej infrastruktury z projektowaną zostało pokazane na planie zagospodarowania terenu. Szczegóły wg. branżowych projektów technicznych i wykonawczych.

3.8 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI, MAŁA ARCHITEKTURA

Przy elewacji południowej projektowanego budynku przedszkola zaprojektowano „Ogród przedszkolny” z planami zabaw, terenami zieleni, małą architekturą.

Zaplanowano dwa place zabaw dla dzieci przedszkolnych i żłobkowych. Sale dziecięce na kondygnacji 1 będą miały bezpośrednie wyjście na teren ogrodu przedszkolnego z placami zabaw. Nawierzchnia placów zabaw zostanie wykonana z nawierzchni bezpiecznej EPDM.

Przy placach zabaw zaplanowano wydzielone miejsce z donicami do sadzenia warzyw, ziół, kwiatów. Na tym terenie zaplanowano schowek na narzędzia, kompostownik, zbiornik na wodę deszczową, schowek na narzędzia i stół do przesadzania.

Na terenie inwestycji planuje się małą architekturę w formie: ławek z oparciami, śmietników z segregacją odpadów, urządzeń zabawowych na placu zabaw, stojaków na rowery.

Na terenie inwestycji planuje się nasadzenia drzew i krzewów (w tym owocowych) oraz rabaty kwiatowe. Szczegóły wg. projektów technicznych i wykonawczych.

Teren inwestycji zostanie wygradzony. Na bramce do ogrodu przedszkolnego znajdzie się wideo-domofon (dla rodziców odbierających dzieci prosto z ogrodu).

3.9 LOKALIZACJA OBIEKTÓW NA DZIAŁCE

Projektowany budynek przedszkola został zlokalizowany w północnej części działki 71/21, z elewacją frontową prostopadłą do zachodniej granicy i skierowaną w stronę nowoprojektowanej drogi gminnej na działce 71/20. Na wybór takiej lokalizacji miało wpływ kilka czynników:

- *zachowanie ładu przestrzennego- większość budynków w sąsiedztwie zlokalizowano ścianami prostopadle do granicy zachodniej działki 71/21,
- *uzyskanie odpowiedniego naświetlenia sal dziecięcych- wszystkie sale zlokalizowano od strony południowej, która jest najdłuższą elewacją,
- *uzyskanie odpowiedniego naświetlenia placów zabaw przedszkola- place zabaw zlokalizowano od strony południowej,
- *odpowiednie usytuowanie paneli fotowoltaicznych- uzyskano długą połąć dachu skierowaną na południe,
- *brak straty dobrze oświetlonych części działki na funkcje komunikacyjne, tj. dojazdy, dojścia do budynku, parkingi- dojazd do budynku i wymienione funkcje zaplanowano od granicy z nowoprojektowaną drogą gminną przy północnej granicy działki 71/21,
- *wymogi MPZP- wymogi MPZP w zakresie wysokości budynku oraz konieczność odpowiedniego naświetlenia pomieszczeń i placów zabaw przedszkola poskutkowała długą i wąską bryłą ustawioną prostopadle do zachodniej granicy działki 71/21. Kształt działki 71/21 zwęża się w kierunku południowym, przez co umiejscowienie takiej bryły było możliwe tylko w części północnej działki.

4. ZESTAWIENIE:

4.1 POWIERZCHNI ZABUDOWY

PRZEDSZKOLE GMINNE- DZ. NR 71/21	
OBIEKT	POWIERZCHNIA
BUDYNEK PRZEDSZKOLA	1327,34m ²
POWIERZCHNIA ZABUDOWY ŁĄCZNIE:	1327,34m²

Powierzchnie określono za pomocą normy PN-ISO 9836 Właściwości użytkowe w budownictwie – Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych.

DROGA PUBLICZNA GMINNA- 71/20, 60/7, 50, 71/17	
OBIEKT	POWIERZCHNIA
POWIERZCHNIA ZABUDOWY ŁĄCZNIE:	0m²

4.2 POWIERZCHNI DRÓG, PARKINGÓW, PLACÓW I CHODNIKÓW I INNYCH UTWARDZEŃ TERENU

PRZEDSZKOLE GMINNE- DZ. NR 71/21	
OBIEKT	POWIERZCHNIA
CIĄGI PIESZO-JEZDNE (KOSTKA BETONOWA)	852,84m ²
PARKINGI- STANOWISKA POSTOJOWE (PŁYTA AŻUROWA BETONOWA)	606,16m ²
PARKINGI- STANOWISKA POSTOJOWE NPS (KOSTKA BETONOWA)	72,00m ²
CHODNIKI (KOSTKA BETONOWA)	955,44m ²
PLACE POD ŚMIETNIKI (KOSTKA BETONOWA)	24,00m ²
TARASY PRZYDOMOWE, SCENA, MAŁY AMFITEATR (DESKI KOMPOZYTOWE)	202,86m ²
PLACE ZABAW(EPDM)	522,00m ²
POWIERZCHNIA WSZYSTKICH UTWARDZEŃ ŁĄCZNIE:	3235,30m²

DROGA PUBLICZNA GMINNA- 71/20, 60/7, 71/17

OBIEKT	POWIERZCHNIA
DROGA (NAWIERZCHNIA BITUMICZNA)	812,80m ²
STANOWISKA POSTOJOWE I ZJAZDY (KOSTKA BETONOWA)	301,24m ²
CHODNIKI (KOSTKA BETONOWA)	355,59m ²
ŚCIEŻKA ROWEROWA (AC11S)	353,40m ²
POWIERZCHNIA WSZYSTKICH UTWARDZEŃ ŁĄCZNIE:	1846,79m²

4.3 POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ

PRZEDSZKOLE GMINNE- DZ. NR 71/21	
OBIEKT	POWIERZCHNIA
TRAWNIK I ZIELEŃ ZORGANIZOWANA	3152,31m ²
OGRODY DESZCZOWE	392,94m ²
PARKINGI- STANOWISKA POSTOJOWE (PŁYTA AŻUROWA BETONOWA) 50%	311,58m ²
POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNĄ ŁĄCZNIE:	3856,83m²

5. INFORMACJE:

5.1 O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE

Ograniczenia w zabudowie określone w MPZP m.in. nieprzekraczalne linie zabudowy określono w 7.1.

5.2 O WPISIE DO REJESTRU ZABYTEKÓW, GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTEKÓW ORAZ OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ

Planowana działka nie jest wpisana do rejestru zabytków, nie znajdują się na niej obiekty objęte ochroną konserwatorską. Na działce projektowej nie znajdują się budynki i inne obiekty objęte ochroną konserwatorską. Teren znajduje się na obszarze stanowiska archeologicznego wyznaczonego w MPZP. Przed rozpoczęciem prac budowlanych należy wykonać badania archeologiczne objęte decyzją o pozwoleniu na prowadzenie prac archeologicznych (dołączono do projektu). Teren po badaniach archeologicznych należy uporządkować, a zdjętą warstwę ziemną rozplantować na działce inwestycyjnej.

5.3 O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren, na którym zaprojektowano zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

5.4 O CHARAKTERZE, CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Zamierzenie budowlane nie jest uciążliwe dla środowiska i nie powoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników. Inwestycja nie jest zaliczona do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu oddziaływania na środowisko.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Obiekt jest budynkiem użyteczności publicznej.

Powierzchnia zabudowy – 1327,34m²

Powierzchnia całkowita – 2391,79m²

Kubatura – 12411,02m³

Wysokość budynku – 9,89m (budynek niski)

Ilość kondygnacji – 2 kondygnacje nadziemne.

Informacje o usytuowaniu obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.

Najbliższy budynek od strony południowej 79,69 m.

Pozostałe budynki w dalszej odległości. Projektowany budynek w odległości minimum 4 metry od granicy działki.

Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

W obiekcie przewiduje się składowanie standardowych elementów wyposażenia i wystroju w przedszkolach i żłobkach (strefa ZL I,II,III) – takie jak łóżka, sofy, szafy, etc.

Charakterystyka najbardziej prawdopodobnych pożarów jakie mogą wystąpić w obiekcie:

Uwzględniając zabezpieczenia bierne ochrony przeciwpożarowej przewidziane przepisami (wydzielenie pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych), zapewnienie odpowiednich parametrów dróg ewakuacyjnych oraz możliwości prowadzenia skutecznych działań ratowniczo-gaśniczych (droga pożarowa spełniająca wymagania przepisów) zagwarantują akceptowalny poziom ochrony przeciwpożarowej obiektu.

Wymagania dla elementów stałego wyposażenia i wystroju wewnątrz:

Na drogach komunikacji ogólnej, służącym celom ewakuacji, nie zostaną zastosowane materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne. W pomieszczeniach wykładziny podłogowe nie mogą być łatwopalne. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonać tylko z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

W budynku nie przewiduje się stosowania materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach. Informacja o drzwiach ewakuacyjnych, które powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Cały obiekt zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II w myśl § 209 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j.: Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) – w obiekcie wydzielono 2 strefy pożarowe (opisane w punkcie 8).

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego dla magazynu i pomieszczeń technicznych wynosi do 500 MJ/m².

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie nie występują strefy ani pomieszczenia zagrożone wybuchem.

Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla całego budynku ustala się klasę odporności pożarowej „C”. Elementy budynku będą odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ³⁾	przekrycie dachu ³⁾
"C"	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15	RE 15
<p>Oznaczenia w tabeli:</p> <p>R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,</p> <p>E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,</p> <p>I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,</p> <p>*) Z zastrzeżeniem § 219 ust. 1</p> <p>¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.</p> <p>²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem – ścian zewnętrznych budynku stanowiących obudowę dróg komunikacji ogólnej nie dotyczą wymagania w zakresie stosowania pasów międzykondygnacyjnych (§ 223 ust. 4).</p> <p>³⁾ Wymagania nie dotyczą nasłoneczniaków, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.</p> <p>⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.</p> <p>Wszystkie elementy budynku będą posiadały parametr nierozprzestrzeniania ognia (NRO).</p>						

Biegi i spoczniki schodów oraz pochylnie służące do ewakuacji wykonane z materiałów niepalnych i mające klasę odporności ogniowej co najmniej R 60.

Przegrody budowlane wydzielające drogi ewakuacyjne (korytarze) w klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż EI 15.

Przegrody wewnętrzne oddzielające mieszkania w budynku od dróg komunikacji ogólnej oraz innych pomieszczeń będą posiadały klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż EI 30.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia (*nie dotyczy lokali mieszkalnych*).

Ścianek działowych oddzielających od siebie pomieszczenia, dla których określa się łącznie długość przejścia ewakuacyjnego, nie dotyczą wymagania określone w powyższej tabeli.

Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej będą miały klasę odporności ogniowej REI 60.

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 30 minut.

Podział obiektu na strefy pożarowe

Przewiduje się podział obiektu na następujące strefy pożarowe:

- strefa SP1 (ZLII+ZLI) o powierzchni 992,94m²,
- strefa SP2 (ZLII+ZLIII) o powierzchni 867,09m².
- strefa SP3 (ZLIII) o powierzchni 88,23m².

Dodatkowo elementami oddzielenia przeciwpożarowego zostaną wydzielone pomieszczenia wężla ciepłego, przyłącza wody, rozdzielni elektrycznej oraz magazynu zewnętrznego.

Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego:

- ściany – REI 120
- strop w części PM – REI 120
- strop w części ZL – REI 60, w przypadku gdy na stropie stoi stała ściana oddzielenia p.poż. o odporności ogniowej REI 120, to konstrukcja stropu REI 120, a jego części nośnej R 120
- drzwi przeciwpożarowe – EI 60
- drzwi do przedsionka – EI 30
- drzwi do obudowanej klatki schodowej – EI 30
- drzwi i inne zamknięcia w korytarzu prowadzącym z obudowanej klatki schodowej na zewnątrz budynku – EI 30

Ściana oddzielenia p.poż. wznoszona na własnym fundamencie lub na stropie, którego konstrukcja i konstrukcja nośna jest nie mniejsza niż wymagana odporność ogniowa ściany oddzielenia p.poż.

Drzwi o deklarowanej odporności ogniowej zaopatrzone w samozamykacze.

Przejścia i przepusty przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (wydzielenie pomiędzy strefami pożarowymi) zabezpieczone do klasy odporności ogniowej oddzielenia.

Przejścia i przepusty przez elementy pomieszczeń zamkniętych wydzielonych przegrodami w klasie nie niższej niż EI 60 bądź REI 60 (obudowane klatki schodowej, etc.) o średnicy większej niż 4 cm zabezpieczone do klasy odporności ogniowej elementu (ściany, stropu).

Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe

Przejście ewakuacyjne:

Dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL nie przekracza 40 m i nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia.

Dojścia ewakuacyjne:

Długość dojścia ewakuacyjnego w strefie pożarowej ZL II przy jednym kierunku ewakuacji wynosi do 10 metrów, a przy dwóch kierunkach ewakuacji 40 metrów. Ewakuacja została poprowadzona do wydzielonych pożarowo i oddymianych klatek schodowych, a z poziomu parteru do wyjść prowadzących na poziom terenu.

Zapewniono na obu kondygnacjach możliwość przejścia do sąsiedniej strefy pożarowej na tej samej kondygnacji.

Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych w klasie minimum EI 15.

Szerokości wyjść ewakuacyjnych z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt do 3 osób – minimum 0,8 m, szerokości wyjść z pozostałych pomieszczeń minimum 0,9 m.

Szerokość biegów klatek schodowych minimum 120 cm w największym miejscu. Szerokość spoczników na klatce schodowej wynosi minimum 130 cm.

Szerokość wyjść ewakuacyjnych z klatki schodowej oraz z korytarzy na zewnątrz obiektu wynosi minimum 120 cm.

Dźwig osobowy w obiekcie zostanie wyposażony w rozwiązania umożliwiające w przypadku zaniku zasilania energii elektrycznej dojazd do najbliższej kondygnacji i otwarcie drzwi w celu uwolnienia ewentualnych pasażerów dźwigu.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Przejścia i przepusty przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego (wydzielenie pomiędzy strefami pożarowymi) zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej oddzielenia. Przejścia i przepusty przez elementy pomieszczeń zamkniętych wydzielonych przegrodami w klasie nie niższej niż EI 60 bądź REI 60 o średnicy większej niż 4 cm zostaną zabezpieczone do klasy odporności ogniowej elementu (ściany, stropu). W związku z powyższym:

- dla wentylacji mechanicznej i klimatyzacji zastosowane będą odcinające klapy przeciwpożarowe i zawory przeciwpożarowe lub obudowa w miejscach przejścia przez strefę, której instalacja nie obsługuje.

- w przypadku rur miękkich – masy pęczniące.

- w przypadku rur metalowych – masy wypełniające.

- w przypadku instalacji elektrycznych – systemowe zabezpieczenia w postaci wypełnień i farb przeciwpożarowych.

Dla urządzeń, których praca jest niezbędna podczas pożaru zapewniono podtrzymanie energii. Oznacza to, że będą one zasilane sprzed wyłącznika prądu i będą posiadać rezerwowe źródło (akumulatory w centralce oddymiania). Zasilanie w/w urządzeń realizowane kablami odpornymi na działanie pożaru.

Wymagania szczególne w zakresie wentylacji i klimatyzacji:

Przewody wentylacyjne wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Odległość nieizolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych co najmniej 0,5 m.

Drzwiczki rewizyjne stosowane w kanałach i przewodach wentylacyjnych wykonane z materiałów niepalnych.

Elastyczne elementy łączące, służące do połączenia sztywnych przewodów wentylacyjnych z elementami instalacji lub urządzeniami, z wyjątkiem wentylatorów, wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, długość nie większą niż 4 m, przy czym nie będą prowadzone przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego.

Elastyczne elementy łączące wentylatory z przewodami wentylacyjnymi wykonane z materiałów co najmniej trudno zapalnych, przy czym ich długość nie przekracza 0,25 m.

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w budynku, spełniają następujące wymagania:

- przewody wentylacyjne wykonane i prowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1 kN na elementy budowlane, a także aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu,

- zamocowania przewodów do elementów budowlanych wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej,

- w przewodach wentylacyjnych nie prowadzi się innych instalacji,

- filtry i tłumiki zabezpieczone przed przeniesieniem się do ich wnętrza palących się cząstek.

Dopuszcza się zainstalowanie w przewodzie wentylacyjnym wentylatorów i urządzeń do uzdatniania powietrza pod warunkiem wykonania ich obudowy o klasie odporności ogniowej EI 60.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej

równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S).

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne samodzielne lub obudowane prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, z klasą odporności ogniowej wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych z uwagi na szczelność ogniową, izolacyjność ogniową i dymoszczelność (E I S), lub wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

Instalacja elektryczna:

Budynek będzie wyposażony w instalację elektryczną. Obiekt będzie wyposażony w Przeciwpowozarowy Wyłącznik Prądu.

Instalacja odgromowa:

Zgodnie z § 53 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1065) budynek wymaga wyposażenia w instalację odgromową. Instalacje odgromową należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi normy PN-IEC 61024-1: 2001. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:

Budynek zostanie wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przyciski PWP zainstalowane będą przy wyjściu z budynku oraz wewnątrz pomieszczenia rozdzielni elektrycznej 1.42. Uruchomienie przeciwpożarowego wyłącznika prądu będzie odcinało dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne:

Drogi ewakuacyjne zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa:

Budynek zostanie wyposażony w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantami wewnętrznymi 25 z węzłem pólshczywnym.

Instalacja zapewni jednoczesny pobór wody z dwóch sąsiednich urządzeń.

Samoczynne urządzenie służące do usuwania dymu z klatek schodowych:

Klatki schodowe zostaną wyposażone w samoczynne urządzenia do usuwania dymu, uruchamiane przez czujki dymu zlokalizowane w klatkach schodowych oraz przez ręczne przyciski oddymiania.

System sygnalizacji pożarowej (ponadnormatywny):

Budynek wyposażony zostanie w system sygnalizacji pożarowej zapewniający ochronę całkowitą obiektu.

Wyposażenie w gaśnice

Budynek wyposażono w wymaganą ilość gaśnic dostosowanych do gaszenia tych grup pożarów, określonych w Polskich Normach, które mogą wystąpić w obiekcie, to jest grup pożarów A, B i C oraz gaśnica do gaszenia tłuszczów w pomieszczeniach kuchennych. Co najmniej jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Gaśnice w budynku zostały rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych (w szczególności przy wejściach do budynku, na klatkach schodowych, na korytarzach, przy wejściach z pomieszczeń na zewnątrz), w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki). Odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie jest większa niż 30m oraz do gaśnic jest być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m.

Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo - gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Budynek wymaga zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 20 dm³ z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80 mm. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru realizowane jest z miejskiej sieci wodociągowej. Najbliższy hydrant zewnętrzny znajduje się w odległości do 75 metrów od obiektu (25,44m), kolejny hydrant do 150 m od obiektu (121,32m).

Drogi pożarowe

Zgodnie z § 12 ust. 1 punkt 1) Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) budynek wymaga doprowadzenia drogi pożarowej (budynek niski o dwóch kondygnacjach nadziemnych). Doprowadzono drogę pożarową do budynku zgodnie z wymaganiami. Wejście do budynku połączone jest z drogą spełniającą wymagania stawiane drogom pożarowym dojściem o długości do 30 m i szerokości co najmniej 1,5.

Inne ważne dane

Urządzenia przeciwpożarowe w obiekcie (przeciwpożarowy wyłącznik prądu, hydranty wewnętrzne, awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, urządzenie służące do usuwania dymu z klatek schodowych) muszą być wykonane na podstawie projektu, uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych. Warunkiem dopuszczenia do ich użytkowania jest przeprowadzenie odpowiednich dla danego urządzenia prób i badań, potwierdzających prawidłowość ich działania.

7. INNE DANE:

7.1 O SPEŁNIENIU ZAPISÓW MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Planowana inwestycja leży na terenie objętym ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego części obrębu Pogórze w gminie Kosakowo, rejon ulic: Dorsza, Kościuszki i Staszica (Uchwała Nr XVII/116/2019 Rady Gminy Kosakowo z dnia 2 lipca 2019 roku) na kartach terenu 8.UP, 3.KDL.

- * materiały użyte do licowania elewacji: pochodzenia naturalnego lub wiernie imitujące naturalne – tynk, kamień, drewno; ceramiczne – cegła, materiały cegłopodobne (klinkier, płytki ceramiczne); surowy lub barwiony beton; szkło- w projekcie płyta włókno-cementowa i tynk,
- * kolorystyka: stonowana, pastelowa lub wynikająca z zastosowania wyżej wymienionych materiałów – wyklucza się stosowanie jaskrawych kolorów (np. intensywnie żółte, zielone, niebieskie, fioletowe)- w projekcie kolorystyka naturalna, tj. biel, szarość, antracyt,
- * należy stosować zharmonizowaną kolorystykę pokrycia dachów obejmującą kolory naturalnej dachówki ceramicznej, różne odcienie brązu i szarości oraz czerni; dopuszcza się dachy przeszklone; - w projekcie pokrycie dachu w kolorze antracytowym,
- * część obszaru objętego planem znajduje się w oznaczonych na rysunku planu granicach strefy ochrony konserwatorskiej stanowisk archeologicznych ujętych w wojewódzkiej ewidencji zabytków archeologicznych; prace naruszające strukturę gruntu wymagają przeprowadzenia badań archeologicznych na zasadach określonych przepisami odrębnymi dotyczącymi ochrony zabytków i opieki nad zabytkami- do projektu dołączono pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie badań archeologicznych,
- * na terenach stanowiących przestrzeń publiczną obowiązuje: nakaz stosowania w granicach jednego terenu jednakowych elementów wyposażenia powtarzalnego, takich jak: ławki, latarnie, kosze na śmieci, donice kwiatowe, słupki itd. Ustala się nakaz dostosowania przestrzeni publicznych ogólnodostępnych do potrzeb osób niepełnosprawnych poprzez lokalizowanie latarni, ławek, kiosków oraz znaków drogowych w sposób niekolidujący z ruchem pieszym i zapewniający przejazd

dla wózka inwalidzkiego- w projekcie zostanie zaplanowana mała architektura, spełniająca te wymagania,

- * energia elektryczna – zasilanie z sieci zasilająco-rozdzielczej średniego napięcia 15 kV, stacji transformatorowych 15/0,4 kV oraz sieci niskiego napięcia 0,4 kV; energetyczne linie kablowe należy układać doziemnie; dopuszcza się remont sieci napowietrznej; dopuszcza się realizację stacji transformatorowych 15/0,4kV według potrzeb wraz z sieciami SN i nn z nawiązaniem do istniejących sieci elektroenergetycznych we wszystkich terenach z wyłączeniem stacji transformatorowych następowych; dopuszcza się wykorzystanie odnawialnych źródeł energii w formie mikroinstalacji, z wyłączeniem źródeł wykorzystujących energię wiatru- w projekcie przyłączenie do sieci zasilająco-rozdzielczej oraz instalacja fotowoltaiczna na dachu projektowanego budynku,

- * ścieki komunalne – do sieci kanalizacji sanitarnej- w projekcie przyłączenie do sieci kanalizacji sanitarnej,

- * odprowadzenie wód opadowych z dachów budynków i powierzchni utwardzonych – do gruntu, bezpośrednio lub poprzez system np. studni chłonnych lub

do kanalizacji deszczowej; obowiązuje retencja w obrębie własnej działki, dopuszcza się, aby wody opadowe z terenów zabudowy mieszkaniowej zagospodarować w obrębie własnej działki, w sposób umożliwiający ich późniejsze wykorzystanie do nawodnienia np. trawników czy zieleńców itp., - w projekcie odprowadzenie do sieci kanalizacji deszczowej oraz częściowo retencja na własnej działce w postaci ogrodów deszczowych,

- * zaopatrzenie w gaz - z sieci gazowej- w projekcie brak instalacji gazowej,

- * ogrzewanie – z indywidualnych nisko emisyjnych lub nieemisyjnych źródeł ciepła lub sieci ciepłowniczej- w projekcie z sieci ciepłowniczej,

- * gospodarka odpadami - należy stworzyć warunki segregacji odpadów oraz odbioru odpadów z nieruchomości (w celu dalszego ich zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania- w projekcie pojemniki na segregowane odpady stałe usytuowano w projektowanej wiacie śmietnikowej w północno-zachodniej części działki, z zachowaniem wymaganych odległości od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi i granic sąsiednich działek budowlanych i wywożone na wysypisko śmieci przez specjalistyczną firmę,

karta terenu: 8.UP:

- *przeznaczenie terenu: tereny usług publicznych; dopuszcza się wolnostojące parterowe budynki gospodarcze, garaże, miejsca postojowe ogólnodostępne- w projekcie budynek usług publicznych – przedszkole wraz z zagospodarowaniem terenu,

- * nieprzekraczalne linie zabudowy- budynek nie przekracza obowiązujących w MPZP nieprzekraczalnych linii zabudowy,

- *wielkość powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni działki – maksymalnie 30 %- w projekcie 15,92%,

- * minimalna powierzchnia biologicznie czynna – 40 %- w projekcie 46,25%,

- * wysokość zabudowy: do 10 m- w projekcie 9,89m

- * kształt dachu: dachy strome, kąt nachylenia połaci dachowych: 20°-45°, dla parterowych części budynków dopuszcza się dachy płaskie- nad częścią 2-kondygnacyjną dach stromy o kącie nachylenia połaci dachowych 20°, natomiast nad częścią 1-kondygnacyjną dach płaski

- * zasady obsługi komunikacyjnej: dojazd do terenu od drogi 2.KDL, 3.KDL- w projekcie zjazdu z 2.KDL, 3.KDL, główne dojście i dojazd do budynku przedszkola z 3.KDL,

- * wymagania w zakresie urządzania miejsc parkingowych: budynki usługowe - 3 miejsca na 100 m² powierzchni usługowej oraz 2 miejsca na 10 zatrudnionych, nie mniej niż 2 miejsca na obiekt, obliczoną za pomocą wskaźników liczbę miejsc parkingowych, należy zapewnić na własnej działce- w projekcie zaplanowano 65 stanowisk postojowych: 52 na działce 71/21 oraz 13 stanowisk

postojowych na działce 71/20- 1924,72m² powierzchni usługowej/58 stanowisk + 28 zatrudnionych/6 stanowisk + 1 dodatkowe stanowisko NPS.

karta terenu: 3.KDL:

- *przeznaczenie terenu: tereny dróg publicznych klasy lokalnej- w projekcie droga gminna publiczna
- * jedna jezdnia, dwa pasy ruchu- w projekcie jedna jezdnia, dwa pasy ruchu
- * chodniki obustronnie o szerokości minimum 1,5 m, dopuszcza się ścieżki rowerowe- zgodnie z załączonym pismem dotyczącym wyjaśnienia zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego oznacza to możliwość wykonania ścieżki rowerowej zamiennie z chodnikiem- w projekcie zaprojektowano po jednej stronie chodnik min. 1,5m, po drugiej stronie ścieżkę rowerową min. 1,5m
- * szerokość w liniach rozgraniczających – od 12 m do 15 m jak na rysunku planu- w projekcie zgodnie z liniami rozgraniczającymi,
- * do projektu dołączono pozwolenie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków na prowadzenie badań archeologicznych,
- * wody opadowe i roztopowe odprowadzono do sieci kanalizacji sanitarnej, zaprojektowano oświetlenie terenu i kanał technologiczny.

PROJEKTOWANA INWESTYCJA JEST ZGODNA Z OBOWIAZUJĄCYM MIEJSCOWYM PLANEM ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.

7.2 O WARUNKACH NAŚŁONECZNIECIA BUDYNKÓW

Wszystkie pomieszczenia przeznaczone na pobyt ludzi mają zapewnione oświetlenie dzienne. Stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic powierzchni podłogi we wszystkich pomieszczeniach wymagających oświetlenia dziennego do wynosi co najmniej 1:8.

Wszystkie pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci mają zapewniony czas nasłonecznienia wynoszący co najmniej 3 godziny w dniach równonocy w godzinach 8:00-16:00. Projektowany budynek nie ogranicza czasu wymaganego czasu nasłonecznienia budynkom sąsiednim. Nasłonecznienie projektowanego placu zabaw wynosi co najmniej 4 godziny w dniach równonocy w godzinach 8:00-16:00.

Projektowany budynek nie zacienia budynków na działkach sąsiednich.

7.3 O WARUNKACH PRZESŁANIANIA BUDYNKÓW

Odległość projektowanego obiektu od innych obiektów umożliwia naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, tj. między ramionami kąta 60°, wyznaczonego w płaszczyźnie poziomej, z wierzchołkiem usytuowanym w wewnętrznym licu ściany na osi okna pomieszczenia przesłanianego, nie znajduje się przesłaniająca część tego samego budynku lub inny obiekt przesłaniający w odległości mniejszej niż wysokość przesłaniania. Projektowany obiekt nie przesłania innych budynków.

Projektowana inwestycja nie ograniczy zabudowy na działkach sąsiednich ze względu na wysokość przesłaniania.

7.4 O SPOSOBIE ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY ZE SZCZEGÓLNYMI POTRZEBAMI

Dla osób o ograniczonej możliwości poruszania się zapewniono dostęp do budynku poprzez ciąg pieszy przed wejściami do budynku, bezpośrednio z poziomego terenu (brak pochylni, stopni, różnic terenu). W budynku zaprojektowano windę osobową, przystosowaną do przewozu osób niepełnosprawnych, pozwalającą na dostęp do wszystkich kondygnacji użytkowych. Na kondygnacji 1 zaprojektowano ogólnodostępną toaletę dla odwiedzających, przystosowaną dla osób z niepełnosprawnościami. Na każdej kondygnacji znajdują się toalety dla pracowników, przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami. Pomieszczenia socjalne pracowników są

przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami. Każdy z węzłów sanitarnych przy salach dzieci przystosowany jest dla dzieci z niepełnosprawnościami. W projektowanym obiekcie nie występują obniżenia, progi ani stopnie niebezpieczne dla osób niepełnosprawnych.

W pobliżu głównego wejścia do budynku zaplanowano 2 stanowiska postojowe dla osób z niepełnosprawnościami. Na parkingu w południowo-wschodniej części działki zaplanowano 2 stanowiska postojowe dla osób z niepełnosprawnościami.

Tablice informacyjne, reklamy i podobne urządzenia oraz dekoracje usytuowane, wykonane i zamocowane tak, aby nie stanowiły zagrożenia bezpieczeństwa dla użytkowników budynku i osób trzecich. Skrzydła drzwiowe, wykonane z przezroczystych tafli, zostaną oznakowane w sposób widoczny i wykonane z materiału zapewniającego bezpieczeństwo użytkowników w przypadku stłuczenia (szczegółowe rozwiązania podane w projekcie aranżacji wnętrz). W budynku z pomieszczeniami przeznaczonymi na pobyt ludzi temperatura na powierzchni elementów centralnego ogrzewania, niezabezpieczonych przed dotknięciem przez użytkowników, nie będzie przekraczać 90°C. W pomieszczeniu przeznaczonym na zbiorowy pobyt dzieci oraz osób niepełnosprawnych na grzejnikach centralnego ogrzewania zaprojektowano osłony, ochraniające od bezpośredniego kontaktu z elementem grzejnym (szczegółowe rozwiązania podane w projekcie aranżacji wnętrz).

W projektowanym budynku, jako budynku przeznaczonym na zbiorowy pobyt dzieci i osób niepełnosprawnych, w instalacji wody ciepłej zostały zaprojektowane termostatyczne zawory mieszające z ograniczeniem maksymalnej temperatury do 43°C, a w instalacjach prysznicowych do 38°C, zapobiegające poparzeniu. Nawierzchnia dojazdów do budynków, schodów i pochylni zewnętrznych i wewnętrznych, ciągów komunikacyjnych w budynku oraz podłóg w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi została zaprojektowana z materiałów niepowodujących niebezpieczeństwa poślizgu. Posadzki i wykładziny w pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi będą wykonane z materiałów antyelektrostatycznych, spełniających warunki określone w Polskich Normach dotyczących ochrony przed elektrycznością statyczną. Budynek zostanie wykonany zgodnie z Warunkami Technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Normami itp.

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Do wyznaczenia obszaru oddziaływania projektowanego obiektu uwzględniono następujące akty prawne:

- *Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane,
- *Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- *Rozporządzenie Rady Ministrów z 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko,
- *Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku,
- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- *Rozporządzenie MI z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- *Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Analiza obszaru oddziaływania:

- *najmniejsza odległość projektowanych budynków od granicy z działkami sąsiednimi wynosi 4,20m,
- *najmniejsza odległość projektowanych budynków od budynków sąsiednich na sąsiednich działkach wynosi 79,69m

- *projektowane stanowiska postojowe znajdują się w wymaganych prawem odległościach od granic działki i innych budynków,
- *miejsca gromadzenia odpadów stałych znajdują się w wymaganych prawem odległościach od granic działki i innych budynków,
- *ze względu na przesłanianie działek sąsiednich obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza działkę projektową,
- *ze względu na zacienianie działek sąsiednich do obszaru oddziaływania obiektu włączono działkę 71/22,
- *inwestycja nie zalicza się ani do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco, ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko – nie wyznacza się stref ochronnych wykraczających poza granice działki objętej inwestycją,
- *budynki nie są źródłem uciążliwości wykraczających poza granice działki objętej inwestycją, a powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby, strefy sanitarne, stanowiska postojowe dla samochodów osobowych.

Obszar oddziaływania inwestycji obejmuje dz. nr 71/21, 71/20, 60/7, 50, 72/16, 71/17, 72/18, 62/3, 71/22.

mgr inż. arch. Paulina Zalewska-Ziółkowska
132/POOKK/IV/2016