

IV.OPIS TECHNICZNY

1.DANE OGÓLNE :

INWESTOR:	Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. ul. Lipowa 76A; 64-100 Leszno
OBIEKT:	BUDYNEK SOCJALNY
LOKALIZACJA:	Ul. Lipowa 76A; 64-100 Leszno;
NR EWIDENCYJNY DZIAŁKI:	94/8

2 . PODSTAWA OPRACOWANIA:

- 2.1. Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem.
- 2.2. Mapa sytuacyjno-wysokościowa wg stanu na dzień 24 kwiecień 2017r.
- 2.3. UCHWAŁA Nr XLII ,440 /2002 Rady Miejskiej Leszna z dnia 28 lutego 2002r.
- 2.4. Aktualne normy budowlane i przepisy dotyczące zasad i zakresu opracowań projektowych.
- 2.5. Na potrzeby opracowania projektu koncepcji architektonicznej inwestor udostępnił swobodny dostęp do miejsca realizacji inwestycji.

3. OPIS ARCHITEKTONICZNY BUDYNKU

3.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt koncepcyjny budynku socjalnego z częścią administracyjną na terenie Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Lesznie.

3.2. Forma architektoniczna

Projektowany budynek to prosta zwarta bryła na planie prostokąta z lekko wysuniętą częścią przyziemia. Projektowany obiekt to budynek dwukondygnacyjny z płaskim dachem połączony z istniejącym budynkiem technicznym za pomocą lekkiego przeszklonego łącznika z profili aluminiowych. Swoją formą ma nawiązywać do zaprojektowanego wcześniej budynku biurowego oraz elementami z płytek ceglanych na elewacji do istniejącej zabudowy. Uważa się za właściwe ukształtowanie zespołu obiektów w formie jednorodnej, maksymalnie zwartej i czytelnej. Lokalizacja nowych obiektów powinna wyodrębniać zespół z otaczającej chaotycznej zabudowy. Budynek socjalny został zlokalizowany z lewej strony przyszłego budynku biurowego sposobem umożliwiającym prostą komunikację pomiędzy budynkami.

3.3. Funkcja obiektu

Budynek pełnić będzie funkcję socjalno bytowe dla brygad remontowych zakładu, wyposażony będzie w pomieszczenia szatni brudnych i czystych, węzły sanitarne, jadalnie typi 1, pomieszczenia magazynków podręcznych oraz warsztatu. Ponad to pomieszczenia biurowe dla kadry kierowniczej sprawującej nadzór nad pracami grup remontowych. Koncepcja została opracowana wg wytycznych przekazanych przez Inwestora.

3.4. Dane liczbowe budynku

LP	Wskaźnik	Wartość
1.	Kubatura	3625 m ³

2.	Powierzchnia zabudowy budynku	582,12 m ²	
3.	Długość/szerokość/ wysokość budynku	45,00/13,00/7,65/m	
Lp.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia [m ²]
PARTER			
1.	WIATROŁAP	Płytki ceramiczne	4,76
2.	POM.BIUROWE	Płytki ceramiczne	29,00
3.	POM. BIUROWE	Płytki ceramiczne	29,00
4.	POM.BIUROWE	Płytki ceramiczne	10,27
4a	POM. BIUROWE	Płytki ceramiczne	15,40
5.	POM. BIUROWE	Płytki ceramiczne	12,99
6.	POM.SOCJALNE	Płytki ceramiczne	8,28
7.	WC.DAMSKIE/OS.NIEPEŁNOSPRAWNA	Płytki ceramiczne	9,68
8.	WC MĘSKIE	Płytki ceramiczne	9,68
9.	SALKI KONFERENCYJNA	Płytki ceramiczne	23,72
10	POM. PORZĄDKOWE	Płytki ceramiczne	3,41
11	KOMUNIKACJA	Płytki ceramiczne	41,68
12	WC	Płytki ceramiczne	4,68
13	KOMUNIKACJA	Płytki ceramiczne	5,01
14	KLATKA SCHODOWA	Płytki ceramiczne	9,31
15	KOMUNIKACJA	Płytki ceramiczne	5,01
16	WC	Płytki ceramiczne	4,68
17	SZATNIA -ODZIERZY WŁASNEJ	Płytki ceramiczne	17,91
18	SZATNIA -ODZIERZY WŁASNEJ	Płytki ceramiczne	17,91
19	WC - WYDZIELONE	Płytki ceramiczne	3,01
20	UMYWALNIA + PRYSZNICE	Płytki ceramiczne	37,93
21	POM. PORZĄDKOWE	Płytki ceramiczne	3,01
22	SZATNIA –ODZIERZY ROBOCZEJ 20 OSÓB	Płytki ceramiczne	15,31
23	SUSZARNIA + PRALNIA	Płytki ceramiczne	16,29
24	SZATNIA –ODZIERZY ROBOCZEJ 20 OSÓB	Płytki ceramiczne	15,31
25	KOMUNIKACJA	Płytki ceramiczne	20,72
26	KOTŁOWNIA	Płytki ceramiczne	4,99
27	KLATKA SCHODOWA	Płytki ceramiczne	9,31
28	POM. ELEKTRYKÓW	Płytki ceramiczne	15,48
28A	POM. ELEKTRYKÓW_MAG.	Płytki ceramiczne	15,91
29	WIATROŁAP	Płytki ceramiczne	6,00
30	KORYTARZ	Płytki ceramiczne	6,50
31	MAG. WODOMIERZY_BIEŻĄCY	Płytki ceramiczne	7,01
32	MAG. WODOMIERZY	Płytki ceramiczne	14,14
33	POM. BIUROWE	Płytki ceramiczne	19,25
34	POM. SOCJALNE	Płytki ceramiczne	5,70
35	WC	Płytki ceramiczne	6,69
Powierzchnia razem			443,43

PIĘTRO			
1.	KLATKA SCHODOWA	Płytki ceramiczne	9,31
2.	KOMUNIKACJA	Płytki ceramiczne	30,18
3.	JADALNIA TYPU 1-40 OSÓB	Płytki ceramiczne	86,59
4.	POM.SPRZET PORZĄDKOWY	Płytki ceramiczne	5,01
5.	WC MĘSKIE	Płytki ceramiczne	18,17
6.	SZATNIA ODZIERZY WŁASNEJ -20 OS.	Płytki ceramiczne	20,06
7.	SZATNIA ODZIERZY WŁASNEJ -20 OS.	Płytki ceramiczne	10,84
8.	NATRYSKI	Płytki ceramiczne	24,58
9.	NATRYSKI	Płytki ceramiczne	20,42
10.	SZATNIA ODZIEŻY ROBOCZEJ	Płytki ceramiczne	7,49
11.	SUSZARNIA/PRALNIA	Płytki ceramiczne	16,29
12.	SZATNIA ODZIEŻY ROBOCZEJ	Płytki ceramiczne	15,31
13.	SUSZARNIA PRALNIA	Płytki ceramiczne	7,49
14.	KOMUNIKACJA	Płytki ceramiczne	20,69
15.	MAGAZYN	Płytki ceramiczne	15,21
16.	KLATKA SCHODOWA	Płytki ceramiczne	9,31
17.	WC	Płytki ceramiczne	11,86
18.	POM. PORZĄDKOWE	Płytki ceramiczne	3,32
Powierzchnia razem:			332,12

3.5. Badania geotechniczne gruntu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 463) w sprawie ustaleń geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych należy zlecić opracowanie dokumentacji geotechnicznej w celu określenia warunków gruntowo - wodnych.

3.6. Opis elementów architektonicznych

3.6.1. Izolacje przeciwwilgociowe

- Izolacja pozioma ław fundamentowych : 2 x papa termozgrzewalna
- Izolacja pozioma posadzek na gruncie : folia izolacyjna lub 2 x termozgrzewalna
- W miejscach przebieg posadzek rurami przyłączeniowymi (jak rury kanalizacyjne i wodne itp.) folię na przewodach okrócić drutem i uszczelnić właściwą masą sylikonową
- Izolacja pozioma na murach fundamentowych z dwóch warstw papy. Należy pamiętać o ciągłości izolacji poziomej ścian i posadzek oraz na stykach z izolacją pionową.
- Izolacja pionowa ścian fundamentowych do poziomu gruntu : wyrównanej powierzchni podwójna warstwa masy bitumicznej.
- Ochrona termoizolacji od strony zewnętrznej przy zastosowaniu membrany z tłoczonego polietylenu – tzw. folia kubełkowa
- Folia izolacyjna na płycie betonowej konstrukcji stropu Teriva
- Pokrycie dachu : papa termozgrzewalna

3.6.2. Izolacje termiczne

- Izolacja termiczna posadzek na gruncie w całym budynku : styropian EPS 100 gr. 10,0 i 15,0 cm
- Izolacja termiczna pionowa murów fundamentowych : polistyren ekstrudowany XPS gr. 18 cm
- Izolacja termiczna ścian zewnętrznych z pustaków ceramicznych styropian gr. 20,0cm

3.6.3. Wykończenie ścian

Wykonać jako mokre cementowo – wapienne lub tynk gipsowy nakładany maszynowo.

3.6.4. Malowanie i powłoki zabezpieczające

- Ściany wewnętrzne i sufity w pomieszczeniach bez podwieszanego sufitu malowane farbami akrylowymi lub emulsyjnymi w kolorze zgodnym z indywidualnym projektem wnętrza.
- W łazienkach, pomieszczeniu gospodarczym ściany wyłożyć płytkami glazurowanymi na wysokości 2,0m.
- W aneksach kuchennych na ścianie wyłożyć płytki glazurowane do wysokości 150 cm (można również wyłożyć płytki tylko w samym pasie pomiędzy ciągiem szafek dolnych i górnych tj. od wys. 85 cm do wys. 150 cm nad posadzką).

3.6.5. Posadzki

- płytki ceramiczne na kleju

3.6.6. Parapety

Parapety zewnętrzne – z blachy ocynkowanej powlekanej w kolorze obróbek blacharskich gr. 0,6 mm.

3.6.7. Sufity podwieszane

Projektuje się sufity podwieszane STG i typu OWA tak by w przestrzeni pomiędzy stropem a sufitem wykorzystać jako ciągi instalacyjne dla instalacji i sieci : wentylacji i klimatyzacji, instalacji elektrycznych i niskoprądowych.

3.6.8. Stolarka

- Stolarka okienna aluminiowa lub PCV, stolarka drzwiowa drewniana płycinowa. Stolarkę wykonać na indywidualne zamówienie.
- W dolnej części drzwi do WC i innych pomieszczeń wskazanych na rysunkach zamontować kratki nawiewne o przekroju nie mniejszym niż 0,022 m².
- Drzwi główne wejściowe do budynku wykonać jako aluminiowe.

3.6.9. Rynny i opierzenie

Obróbka dachu obejmuje opierzenie kominów, elementów związanych z utrzymaniem i konserwacją kominów. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy tytanowo – cynkowej.

Rury spustowe, rynny (podgrzewane) wg rozwiązań systemowych zgodnych z katalogiem wybranej firmy.

3.6.10. Schody wewnętrzne

Schody żelbetowe, monolityczne. Wykonane jako wylewane na budowie. Wykończenie powierzchni : obkładane płytkami gresowymi na zaprawie klejowej.

3.6.11. Elewacja

- Tynki zewnętrzne wykonać jako silikonowe lub silikatowe - wg technologii wybranej firmy.
- W części wysuniętej przyziemia jako warstwę zewnętrzną projektuje się deski drewniane z modrzewiu syberyjskiego gr. 22 mm. Montowane wg technologii dostarczonej przez producenta.
- Budynek częściowo obłożony płytkami elewacyjnymi wg rysunku elewacji.

3.6.12. Pokrycie dachu

Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia.

4. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH BUDYNKU**4.1. FUNDAMENTY**

Fundamenty zostaną zaprojektowane na etapie projektu budowlanego po analizie miejscowych warunków gruntowo – wodnych – przewiduje się że posadowienie będzie bezpośrednie, żelbetowe monolityczne. Poziom posadowienia -1, 00m. poniżej przyległego terenu
Ściany fundamentowe części murowanej z bloczków betonowych M6 klasy CI 2/15.

4.2. ŚCIANY KONSTRUKCYJNE ZEWNĘTRZNE I WEWNĘTRZNA

Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe z pustaków ceramicznych gr. 24,0cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5,0 Mpa, ocieplone od zewnątrz styropianem gr. 20cm. Ostatnie trzy warstwy pod oparcie stropu i nadproży wykonać z cegły ceramicznej pełnej. Ściana konstrukcyjna wewnętrzna z pustaków ceramicznych gr. 24,0cm na zaprawie cementowo-wapiennej marki 5,0Mpa.

4.3. ŚCIANKI DZIAŁOWE

Ścianki działowe z pustaków ceramicznych gr. 11,5 cm na zaprawie cementowo – wapiennej. Narożniki ścian zabezpieczyć przed uszkodzeniem mechanicznym przez zamontowanie ochronnych profili metalowych przed tynkowaniem ścian.

4.4. NADPROŻA I PODCIĄGI

- Nadproża prefabrykowane strunobetonowe SBN 120/120 . Zaleca się wykonanie nadproży ścianek działowych z pojedynczych belek SBN.
- Podciągi i nadproża żelbetowe wylewane na budowie z betonu B20 (C16/20) zbrojone: stal zbrojeniowa główna A-III (34GS), stal zbrojeniowa strzemion A-0 (St0S-b); stal zbrojeniowa montażowa A-III (34GS);.

4.5. WIEŃCE

Wieńce przyjęto jako żelbetowe z betonu B20 (C16/20). Zbrojenie stanowi wkładka stalowa – pręty $\varnothing 12$ (A-III 34GS) i strzemiona $\varnothing 6$ (A-0). Szerokość wieńcy wynosi 25 cm. Wieńce stropowe układać w szalunku z kształtek 25/31cm wieńcowych. Wieńce dozbroić przypodporowo siatkami systemowymi dostawcy stropu. Pod wszystkie wieńce ułożyć warstwę wyrównawczą z cegły pełnej klasy 150.

4.6. STROP

Przyjęto strop prefabrykowany Teriva30/60 o grubości 30,0 cm nad parterem oraz strop Teriva 4.0/1 o grubości 24,0cm nad piętrem. Belki stropowe o rozstawie 60,0 cm oparte są na murach nośnych grubości 24,0 cm. Na rozpiętości belek zaprojektowano 1/2 żebra rozdzielcze. Zbrojenie żeber stanowi wkładka stalowa z prętów $\varnothing 12$ (A-III 34GS) i haków $\varnothing 6$ (A-0). W trakcie realizacji strop należy podstemplować zgodnie z zaleceniami producenta.

UWAGA :przy montażu stropu ściśle stosować wytycznych podanych przez producenta.

4.7. KONSTRUKCJA STROPODACHU

Projektuje się stropodach pełny o spadku jednokierunkowym 3%.

Układ warstw w stropodachu:

- papa termozgrzewalna - nawierzchniowa
- papa termozgrzewalna - podkładowa
- płyty styropianowe gr. Min 25 cm
- paroizolacja – folia lub papa
- strop teriva 24/60
- tynk cem.– wap. – układany maszynowo

5. OPIS OGÓLNY INSTALACJI

- woda – całość instalacji wodociągowej wykonać z rur PP-10 o połączeniach klejonych prowadzonych podtynkowo lub w posadzce.

- kanalizacja sanitarna – całość kanalizacji w budynku wykonać z rur PVC kielichowych $\varnothing 110$ i $\varnothing 50$. Na pionie przewidzieć rewizję do ewentualnego czyszczenia przewodów, dla odpowietrzenia instalacji pion zakończyć rurą wywiewną wyprowadzoną ponad dach budynku.
- instalacja elektryczne – wykonać jako podtynkową z zastosowaniem osprzętu melaminowego podtynkowego. Instalacje wykonać przewodami YDY 1,5 $U_i=750V$ dla oświetlenia, natomiast instalację gniazd wtykowych wykonać przewodem YDY 3x2,5 mm $U_i=750V$. Osprzęt montować na wysokości 1,4 m od posadzki. Instalacje należy wykonać w systemie sieciowym TN-C-S tzn. że w instalacji występuje oddzielne przewody neutralny i ochronny. Przewody wewnątrz prowadzić w rurze osłonowej typu peszel.
- ogrzewanie – wykonać jako instalację wodno-pompową z rozdziałem dolnym o parametrach czynnika grzejącego 70/50 C. Źródłem ciepła dla budynku będzie kocioł gazowy. Rurociąg instalacji CO wykonać przy zastosowaniu rur miedzianych twardych o
- odgromowa – wykonać na dachu z linki stalowej gr 12 mm sprowadzonej po ścianie budynku do wysokości 1,0 m powyżej terenu. Linkę połączyć z bednarką 25/5 mm zakopaną na głębokości 60 cm wokół budynku.
- Wentylacja pomieszczeń - przewidziano głównie grawitacyjną wentylację nawiewno – wywiewną wszystkich pomieszczeń oraz mechaniczną – do ustalenia z Inwestorem.

6. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Projektowana budowa nie wpłynie na pogorszenie stanu środowiska. Oddziaływanie obiektu na środowisko mieści się w obrębie przedmiotowej działki. Ilość wytwarzanych odpadów /przyjęto wg średniego rocznego bilansu/ wynosi 2,3m³/rok na osobę. Odpady składowane do zamkniętych kubłów i odbierane przez wyspecjalizowaną firmę zajmującą się wywozem i składowaniem nieczystości.

7. UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie prace winny być wykonane pod nadzorem i kierunkiem osób uprawnionych do nadzorowania robót budowlanych i należących do zawodowej Izby Samorządowej.
- W czasie prowadzenia prac należy przestrzegać przepisów BHP.
- Podczas wykonywania robót należy stosować się do wymagań i zaleceń warunków technicznych wykonania i odbioru, wymagań producentów materiałów budowlanych, obowiązujących norm i przepisów.
- Stosować należy technologie i materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie na terenie Polski, posiadające właściwe certyfikaty, deklaracje zgodności, aprobaty techniczne, certyfikaty.
- Ewentualne zmiany, w tym zmiany materiałowe, winny być uzgodnione z projektantem.
- Dokładne wymiary pomieszczeń i rozstaw konstrukcyjny belek pobrać z natury.
- Podanych w opracowaniu producentów materiałów budowlanych należy traktować jako przykładowych z możliwością ich zmiany na innych o podobnych lecz nie gorszych właściwościach technicznych.
- Wykonawca zobowiązany jest rozpatrywać niniejszą dokumentację projektową całościowo. Wszelkie elementy nie ujęte na rysunkach, a ujęte w opisie technicznym, lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisie technicznym lub zestawieniu materiałów, należy traktować tak, jakby były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej, zarówno w jej papierowej jak i elektronicznej wersji.
- Wykonawca zobowiązany jest również szczegółowo zapoznać się z projektami pokrewnymi w tym projektami branżowymi, w celu prawidłowego określenia zakresów rzeczowych poszczególnych instalacji oraz granic opracowania, aby zapewnić prawidłowe wykonanie całości obiektu.

Leszno, grudzień 2017r.

Opracował:

mgr inż. arch. DOROTA DUDA

upr. proj - bud. Nr 06/05/DOIA

z dnia 07-06-2005 r.

w specjalności architektonicznej do projektowania
bez ograniczeń