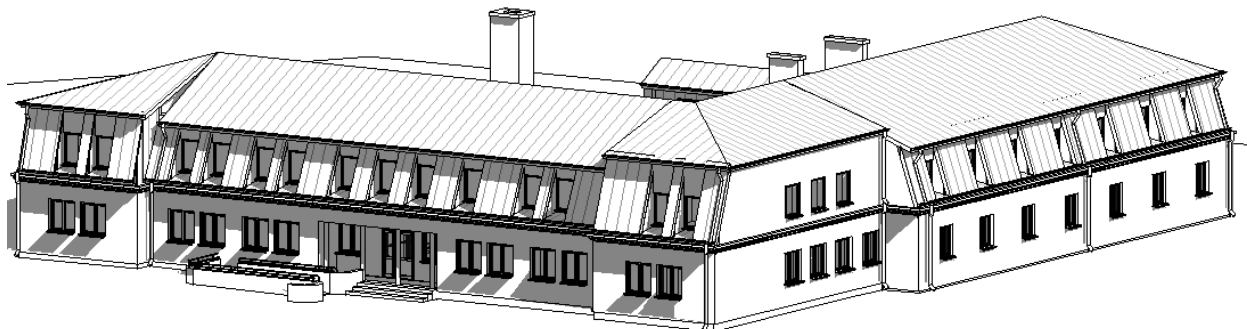


EGZ. 1

PROJEKT BUDOWLANY TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO W ZAMOŚCI



OBIEKT: BUDYNEK URZĘDU SKARBOWEGO

INWESTOR: IZBA ADMINISTRACJI SKARBOWEJ W LUBLINIE
UL. SZELIGOWSKIEGO 24; 20-883 LUBLIN

ADRES BUDOWY: UL. PODGROBLE 1; 22-400 ZAMOŚĆ
DZIAŁKA 74/1 ARK.44
JEDNOSTKA EWID. 066401_1 MIASTO ZAMOŚĆ
OBRĘB: 1 MIASTO ZAMOŚĆ

FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY

KATEGORIA OBIEKTU: XII

PROJEKTANCI:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. arch. Franciszek Łasocha	architektura	Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń 52/98/Za	06.09.2019	
2	mgr inż. Marcin Stępień	konstrukcja	Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej LUB/0139/PWBKb/16	06.09.2019	
3	mgr inż. Sylwester Krasoń	instal. elektryczne	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr LUB/0035/POOE/14	06.09.2019	
4	mgr inż. Karolina Matej-Pieczchna	instal. sanitarne	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych LUB/0125/PWBS/15	06.09.2019	
SPRAWDZAJĄCY:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. arch. Marcin Kozłowski	architektura	Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń WBPP/ZNB/LUB/113/317/40/80	06.09.2019	
2	mgr inż. Bolesław Matej	konstrukcja	Upr. bud. do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w specjalności architektonicznej ograniczone UAN-II-8387/17/86	06.09.2019	
3	inż. Radosław Skalski	instalacje elektryczne	Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr LUB/0009/POOE/07	06.09.2019	
4	mgr inż. Marcin Andrzyk	instal. sanitarne	Upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjno – inżynieryjnej w zakresie instalacji sanitarnych, sieci wod-kan, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu LUB/0177/PWOS/09	06.09.2019	

2. SPIS ZAWARTOŚCI

1. KARTA TYTUŁOWA
2. SPIS ZAWARTOŚCI
3. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
4. PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO
 - 4.1. Projekt branży architektonicznej i konstrukcyjnej
 - 4.2. Projekt branży sanitarnej
 - 4.3. Projekt branży elektrycznej
5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
6. OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZANIU PROJEKTU BUDOWLANEGO
7. UPRAWNIENIA + PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY
8. WYKAZ UZGODNIEŃ
 - Inwestor - uzgodnienie na planszach projektu
 - rzeczoznawca ds. ochrony ppoż. - uzgodnienie na planszy uzgodnień - rzut piwnic

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

OBIEKT: BUDYNEK URZĘDU SKARBOWEGO

INWESTOR: IZBA ADMINISTRACJI SKARBOWEJ W LUBLINIE
UL. SZELIGOWSKIEGO 24; 20-883 LUBLIN

ADRES BUDOWY: UL. PODGROBLE 1; 22-400 ZAMOŚĆ
DZIAŁKA 74/1 ARK.44
JEDNOSTKA EWID. 066401_1 MIASTO ZAMOŚĆ
OBRĘB: 1 MIASTO ZAMOŚĆ

FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA: ARCHITEKTONICZNA

PROJEKTANCI:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. arch. Franciszek Łasocha	architektura	Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń 52/98/Za	06.09.2019	
SPRAWDZAJĄCY:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. arch. Marcin Kozłowski	architektura	Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń WBPP/ZNB/LUB/113/317/40/80	06.09.2019	

2. SPIS ZAWARTOŚCI

- KARTA TYTUŁOWA
 - SPIS ZAWARTOŚCI
 - OPIS TECHNICZNY
 - ZAŁĄCZNIKI:
 - mapa zasadnicza,
 - wypis z ewidencji gruntów i budynków,
 - wytyczne konserwatorskie dla prac projektowych i budowlanych dokumentacji projektowej - WUOZ w Lublinie, Delegatura w Zamościu,
 - charakterystyka energetyczna,
 - analiza możliwości racjonalnego wykorzystania systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
 - CZĘŚĆ GRAFICZNA
- A. Część architektoniczna:
- 1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Podstawa opracowania

Projekt termomodernizacji budynku Urzędu Skarbowego w Zamościu usytuowanego na działce nr 74/1 został opracowany na zlecenie Izby Administracji Skarbowej w Lublinie, ul Szeligowskiego 24; 20-883 Lublin.

Podstawa opracowania :

- Umowa nr 1/9/2019 z dnia 06.09.2019 r.,
- wytyczne do projektowania dostarczona przez Inwestora,
- wizja lokalna i inwentaryzacja budynku we sierpniu i wrześniu 2019 roku przez pracowników Biura Inżynierskiego Matej&Matej, ul. Lwowska 17; 22-600 Tomaszów Lub.,
- Mapa zasadnicza w skali 1: 500 z dnia 04.10.2019 r.,
- audyt energetyczny sporządzony przez Narodową Agencję Poszanowania Energii S.A. ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U.2015.1422 -j.t.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. 2015.376),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2018.620 -j.t.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719),
- normatywy i normy do projektowania aktualne na dzień wykonania zlecenia.

3.2 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek Urzędu Skarbowego w Zamościu. Obiekt nie jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków.

Zakres opracowania niezbędny do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę obejmuje:

- część opisową stanu istniejącego i projektowanego;
- część graficzną.

3.3. Zakładany program inwestycyjny.

Dane ogólne.

Zgodnie z dostarczonym i zatwierdzonym przez Zamawiającego audytem energetycznym budynku **wykonanie robót budowlanych termomodernizacji budynku Urzędu Skarbowego w Zamościu:**

I. Roboty termomodernizacyjne w budynku nr 1 /zgodnie z zakresem wykonanego audytu energetycznego/ w zakresie:

1. Termomodernizacja budynku:

- wymiana okien na PCV z nawiewnikami ciśnieniowymi.
- wymiana drzwi zewnętrznych.
- docieplenie stropodachu budynku matami z wełny mineralnej gr. 20cm.
- docieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych styropianem gr.14cm.
- docieplenie stropu nieogrzewanej piwnicy płytami z wełny mineralnej gr.13cm.
- modernizacja systemu ogrzewania.

2. Roboty rozbiórkowe związane z ww. robotami:

- demontaż rur spustowych,
- demontaż instalacji odgromowej - zwody pionowe,
- demontaż opraw jednostek zew. klimatyzacji,
- demontaż krtek nawiewnych,
- demontaż szyldów i tabliczek,
- demontaż okiennych rolet zewnętrznych,
- demontaż parapetów zewnętrznych,
- demontaż stolarki drzwiowej i okiennej zewnętrznej.

3. Roboty branżowe - instalacje sanitarne:

- remont kotłowni z wymianą istniejących kotłów na kotły kondensacyjne,
- wymiana przewodów rozprowadzających poziomych i pionowych,
- wymiana grzejników,
- montaż śrubunków z zaworami odcinającymi przy grzejnikach,
- montaż zaworów termostatycznych,
- montaż zaworów podpionowych,
- regulacja instalacji

Szczegóły rozwiązań – wg projektu branży sanitarnej.

4. Roboty branżowe - instalacje elektryczne.

- Wymiana opraw oświetleniowych na oprawy typu LED,
- Wymiana źródeł światła na źródła typu LED,
- Wymiana instalacji odgromowej /zwodów pionowych/ oraz ułożenie w rurach ochronnych,

Szczegóły rozwiązań – wg projektu branży elektrycznej.

II. Wykonanie robót budowlanych remontowych wynikających z termomodernizacji i konieczności zachowania substancji budynku:**1) Roboty budowlane zewnętrzne:**

- miejscowe osuszenie murów,
- miejscowe odgrzybienie murów,
- skucie tynku zewnętrznego ścian i cokołu, wykonanie nowych tynków renowacyjnych gładkich,
- uzupełnienie elementów dekoracyjnych /uzupełnienie tynków i wyprawy gzymsów/,
- wykonanie zabezpieczenia rys na ścianach, nadprożach za pomocą siatek metalowych,
- remont daszku nad wejściem do pomieszczenia piwnic /zadaszenie przy Urzędzie Statystycznym/,
- rozbiórka daszku nad wejściem do kotłowni,
- rozbiórka schodów zewnętrznych wejścia do kotłowni,
- wykonanie schodów zewnętrznych do kotłowni z zadaszeniem.

2) Roboty budowlane wewnętrzne:**I. Kondygnacja piwnic.**

1. Roboty rozbiórkowe:
 - roboty rozbiórkowe prowadzić w sposób nie powodujący uszkodzeń innych elementów budynku,
 - miejscowe skucie słabonośnych tynków wewnętrznych,
 - miejscowe skucie słabonośnych warstw posadzek,
 - demontaż istniejących kanałów nawiewnych,
 - demontaż kotłów na paliwo gazowe,
 - wykucie otworu w stropie pod kanały wentylacji grawitacyjnej,
2. Roboty budowlane:
 - modernizacja istniejącej kotłowni na paliwo gazowe – wydzielenie pomieszczenia kotłowni gazowej z wykonaniem ścian ppoż. z cegły ceramicznej pełnej kl.15 gr.12cm z obustronnym otynkowaniem o klasie odporności REI120 z montażem drzwi ppoż. stalowych płaszczowych EI60. Usytuowanie projektowanych ścian wg rzutu piwnic,
 - zabezpieczenie stropu nad kondygnacją piwnic do klasy odporności ogniowej REI120 – montaż systemowych sufitów na profilach z obudową z płyt gipsowo-wiórowych twardych,
 - zabezpieczenie belek stalowych stropu nad kondygnacją piwnic do klasy odporności ogniowej R120 - montaż systemowej obudowy z płyt gipsowych - na konstrukcji nośnej,
 - montaż przewodów wentylacji grawitacyjnej,
 - wykonanie i naprawa posadzek z wykończeniem nawierzchni,
 - naprawa istniejących tynków z wykonaniem okładzin i malowania,
 - roboty branży sanitarnej i elektrycznej - szczegółowy zakres robót patrz opracowania poszczególnych branż.

II. Kondygnacja parteru.

1. Roboty rozbiórkowe:
 - rozbiórka w miejscach usytuowania pokryw dostępowych i rewizji kanałów instalacji c.o. podłóg i posadzek /gres, płytki PVC, wykładziny dywanowe, parkiet, panele /,
 - wykonanie przebieg w miejscu usytuowania przewodów wentylacji grawitacyjnej wg rzutu parteru,
2. Roboty budowlane:

- montaż pokryw dostępowych teleskopowych o wym. 400x400x70mm C250 wyposażonych w uszczelkę,
- w miejscach wykonania rewizji odtworzenie posadzki cementowej i podłóg,
- wykonanie przewodów wentylacji grawitacyjnej z rur $\varnothing 160$,
- wykonanie obudowy z płyt g.-k. na ruszcie metalowym przewodów wentylacji grawitacyjnej,
- docieplenie od wewnątrz stropodachu łącznika /pom. nr 9, 10, 11/ z wykonaniem wypraw i malowania,
- roboty branży sanitarnej i elektrycznej - szczegółowy zakres robót patrz opracowania poszczególnych branż.

III. Kondygnacja I piętra / poddasza.

1. Roboty rozbiórkowe:

- wykonanie przebić w miejscu usytuowania przewodów wentylacji grawitacyjnej wg rzutu I piętra,

2. Roboty budowlane:

- wykonanie przewodów wentylacji grawitacyjnej z rur $\varnothing 160$,
- wykonanie obudowy z płyt g.-k. na ruszcie metalowym przewodów wentylacji grawitacyjnej,
- roboty branży sanitarnej i elektrycznej - szczegółowy zakres robót patrz opracowania poszczególnych branż.

IV. Dach.

1. Roboty rozbiórkowe:

- wykonanie w połaci dachu przebić w miejscu usytuowania przewodów wentylacji grawitacyjnej,

2. Roboty budowlane:

- wykonanie przewodów wentylacji grawitacyjnej z rur $\varnothing 160$,
- wykonanie obudowy z płyt g.-k. na ruszcie metalowym przewodów wentylacji grawitacyjnej,
- montaż na pokryciu kominków DN150 z odpływem kondensatu do blach płaskich.

3.3.1. Dane techniczne budynku - stan po termomodernizacji:

Dane techniczne budynku:

- Powierzchnia zabudowy: 862,50m²
- Powierzchnia użytkowa:
 - piwnica: 156,80 m²
 - parter: 710,70 m²
 - I piętro: 600,00 m²
 - Razem 1467,50 m²
- Kubatura: 6229,00 m³

3.3.2. Budynek po termomodernizacji wyposażony w instalacje:

- elektryczną,
- wodociągową,
- kanalizacyjną,
- co z zasilaniem z kotłowni własnej na paliwo gazowe,
- telefoniczną,
- teleinformatyczną,
- alarmową,
- wentylacji grawitacyjnej,
- klimatyzacji /pom. serwerowni/,
- odgromową.

3.4. Opis stanu istniejącego.

3.4.1. Istniejący stan zagospodarowania działki.

Teren objęty opracowaniem - działka nr 74/1 położona w Zamościu przy ul. Podgroble 1 i stanowiący własność Skarbu Państwa w trwałym zarządzie Izby Administracji Skarbowej, ul. Szeligowskiego 24; 20-883 Lublin. Teren działki zabudowany budynkiem administracyjnym użytkowanym przez Urząd Skarbowy w Zamościu i Urząd Statystyczny oraz budynkiem gospodarczym. Działka graniczy z działkami o zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej. Działka 74/1 połączona komunikacyjnie poprzez działkę 74/8 istniejącym zjazdem z ul. Podgroble od strony wschodniej. Teren działki ogrodzony, częściowo

utwardzony, użytkowany. Teren działki w części porośnięty zielenią niską i wysoką /drzewa liściaste i iglaste/. Działka 74/1 posiada uzbrojenie sieciowe na swoim terenie /wodociągową, telekomunikacyjną, elektroenergetyczną, ciepłowniczą, gazową).

Właścicielem działki nr 74/1 jest skarb Państwa, trwały zarząd - Izba Administracji Skarbowej w Lublinie i Urząd Statystyczny w Lublinie.

Powierzchnia opracowania objęta projektem zagospodarowania terenu - działka nr 74/1 - 0,1172 ha.

Granice opracowania: **ABCDEFGHJKLMN**.

Wykaz obiektów istniejących na terenie objętym opracowaniem.

Teren objęty opracowaniem niniejszego projektu zagospodarowania w całości użytkowany jest przez Izbę Administracji Skarbowej w Lublinie - Urząd Skarbowy w Zamościu oraz Urząd Statystyczny w Lublinie.

Na terenie objętym opracowaniem (działka nr 74/1) znajdują się obiekty - numeracja obiektów wg planu sytuacyjnego.

WYKAZ OBIEKTÓW ISTNIEJĄCYCH				
Nr wg PZT	Wyszczególnienie	Materiał ścian	Pokrycie	Stan techniczny
1	Budynek administracyjno-biurowy Urzędu Skarbowego	mur	blacha	dobry
2	Budynek administracyjno-biurowy Urzędu Statystycznego	mur	papa	dobry
3	Budynek gospodarczy	mur	blacha	średni

3.4.2. Budynek Urzędu Skarbowego w Zamościu.

Budynek Urzędu Skarbowego w Zamościu - oznaczony nr 1 na planszy planu sytuacyjnego usytuowany na działce nr 74/1 przy ulicy Podgrobie 1. Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem wolnostojącym, dwubryłowym, częściowo podpiwniczonym z dwoma kłatkami schodowymi. Budynek dwukondygnacyjny z poddaszem zaadoptowanym na cele pomieszczeń biurowych. Zakończenie budowy budynku datowane na rok 1985. Kondygnacje nadziemne są wykorzystywane jako biura oraz pomieszczenia obsługi klientów, piwnice jako pom. gospodarcze i kotłownię. Obiekt o konstrukcji ścian nośnych podłużnych, wybudowany w technologii tradycyjnej.

Ściany zewnętrzne nośne o grub. 42cm z cegieł ceramicznych pełnych oraz z pustaków gazobetonowych. Ściany gruntowe i piwnic wykonane z cegły ceramicznej pełnej. Ściany poddasza o konstrukcji drewnianej ocieplone wełną mineralną. Stropy budynku na belkach stalowych typu Klein, WPS oraz z płyt kanałowych. Ławy fundamentowe ceglane, żelbetowe. Dach o konstrukcji drewnianej wykonany jako stropodach niewentylowany, ocieplony w poziomie stropu 6cm warstwą wełny mineralnej. Okna, stolarka drzwiowa w budynku w stanie dobrym. Drzwi zewnętrzne aluminiowe. Wykończenie budynku w średnim standardzie.

Dane techniczne budynku - stan istniejący:

- Powierzchnia zabudowy: 862,50m²
- Powierzchnia użytkowa:
 - piwnica: 158,00 m²
 - parter: 711,00 m²
 - I piętro: 600,60 m²
 - Razem 1469,60 m²
- Kubatura: 6229,00 m³

Wysokość pomieszczeń - stan istniejący:

- piwnica – ~1,85 - 2,75 m,
- parter – ~2,51 - 2,75m,
- I piętro – ~2,91 - 3,12 m,

Budynek wyposażony w instalacje:

- elektryczną,
- wodociągową,
- kanalizacyjną,
- co z zasilaniem z sieci ciepłowniczej elektrociepłowni,
- telefoniczną,
- teleinformatyczną,

- alarmową,
- wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej /wentylatory dachowe/,
- klimatyzacji /w części pom. użytkowych/,
- odgromową.

Budynek usytuowany w odległości:

- 1,64 ÷ 12,50 m od granicy północnej działki,
- ~ 3,34 ÷ 12,91 m od granicy zachodniej działki,
- ~ 9,56 ÷ 9,85 m od granicy wschodniej działki,
- ~ 2,24 ÷ 2,28 m od granicy południowej działki,

Pomiarów odległości dokonano na podstawie mapy zasadniczej w postaci elektronicznej z Wydziału Geodezji i Gospodarki Nieruchomościami m. Zamościa.

Działka uzbrojona jest w:

- wodociągową,
- energię elektryczną,
- sieć telekomunikacyjną,
- sieć ciepłowniczą,
- sieć gazową.

Właścicielem działki nr 74/1 jest Skarb Państwa, trwały zarząd Izby Administracji Skarbowej w Lublinie i Urząd Statystyczny w Lublinie.

Przyłącza do budynku:

- | | |
|------------------------------------|---------------------------|
| - przyłącze wodociągowe | - istniejące - bez zmian. |
| - przyłącze kanalizacji sanitarnej | - istniejące - bez zmian. |
| - przyłącze energetyczne | - istniejące - bez zmian. |
| - przyłącze telekomunikacyjne | - istniejące - bez zmian. |

3.4.3 Zjazd z drogi, utwardzenia, zieleni.

1. Zjazd z drogi.

Działka 74/1 połączona komunikacyjnie poprzez działkę 74/8 istniejącym zjazdem od strony wschodniej na ul. Podgrobie.

2. Place utwardzone.

Ciągi piesze - utwardzone z kostki brukowej, trylinki oraz asfaltowe.

3. Miejsca postojowe dla pracowników i petentów (w tym osób niepełnosprawnych).

Istniejące miejsca postojowe /parking/ dla pracowników i petentów (w tym osób niepełnosprawnych) usytuowane na działce nr 74/1 i 74/8 oraz naprzeciwko budynku parking usytuowany na działce 88/5 z połączeniem istniejącym zjazdem z ul. Podgrobie.

4. Miejsce pojemnik na odpady.

Pojemniki na odpady stałe usytuowane na działce 74/1 - istniejące.

5. Zieleni.

W obrębie budynku objętego opracowaniem występuje drzewostan wysoki, nie przewidziany do wycinki.

3.5. Dane lokalizacyjne i uwarunkowania.

1. Bilans terenu dla działek nr: 74/1.

WYKAZ OBIEKTÓW PROJEKTOWANYCH					
NR	WYSZCZEGÓLNIENIE	POW. ZABUD	POW. UŻYTK./DŁUG.	KUBATURA	PROC. UDZIAŁ
[]	[]	[m ²]	[m ² / m]	[m ³]	[%]
1.1	SCHODY ZEWN. DO KOTŁOWNI	11,40	9,17	19,40	0.43
	Razem				0.43
WYKAZ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH ISTNIEJĄCYCH OBJĘTYCH OPRACOWANIEM					
1	BUDYNEK URZĘDU SKARBOWEGO	862.50	1467.50	6229.00	32.60
	Razem	-	-	-	32.60
WYKAZ OBIEKTÓW KUBATUROWYCH ISTNIEJĄCYCH					
2	BUDYNEK URZĘDU STATYSTYCZNEGO	243.03	-	-	9.19
3	BUDYNEK GOSPODARCZY	161.00	-	-	6.08
	Razem		-	-	15.27

OBIEKTY PROJEKTOWANE I ISTNIEJĄCE KUBATUROWE NA DZIAŁKACH NR 74/1					
	Łączna powierzchnia obiektów kubaturowych	1277.93	-	-	48.31
POWIERZCHNIA DZIAŁEK					
	Powierzchnia działki nr 74/1 z rejestru gruntów	2645.00	-	-	100.00
	Razem	2645.00	-	-	100.00
WYKAZ UTWARDZEŃ ISTN. ORAZ TERENÓW BIOLOGICZNIE CZYNNYCH I TERENÓW ZIELONYCH					
25	TERENY ZIELONE	715.40	-	-	27.04
27	ISTNIEJĄCE PŁACE UTWARDZONE	651.67	-	-	24.63
	Razem pow. placów utwardzonych	651.67	-	-	24.63
	Razem pow. terenów zielonych i biologicznie czynnych	715.40	-	-	27.04
SPRAWDZENIE WARTOŚCI POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ Z WARUNKÓW ZAWARTYCH W MPZP					
	Powierzchnia biologicznie czynna 10%	264.50	-	-	10.00
	Wartość nieprzekroczona	450.90	-	-	17.04

Spełnione zostały warunki zabudowy zawarte w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

2. Informacja o wpisie do rejestru zabytków oraz podleganiu ochronie.

Budynek Urzędu Skarbowego w Zamościu ul. Podgrobie 1 nie jest wpisany do rejestru zabytków /obwieszczenie nr 1/2019 LWKZ w Lublinie z dnia 11.01.2019r./ Teren zamierzenia budowlanego stanowi teren zabudowy usługowej oznaczonej symbolem 4.21U oraz strefę "B" ochrony konserwatorskiej na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Zamość.

"4. W obrębie strefy "B" ochrony konserwatorskiej obowiązuje:

3) *nakaz dla obiektów remontowanych i rozbudowywanych oraz planowanej do wprowadzenia uzupełniającej zabudowy: uzyskania od Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków pozytywnej opinii dla programów użytkowych oraz koncepcji funkcjonalno - przestrzennych i zagospodarowania otoczenia przed sporządzeniem projektów budowlanych;"*

3. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego.

Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

4. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu i ich otoczenie.

Projektowana termomodernizacja budynku nie ma negatywnego oddziaływania na środowisko oraz na higienę i zdrowie użytkowników istniejącego obiektu i jego otoczenia. Przedsięwzięcie objęte niniejszym opracowaniem nie wymaga opracowania raportu o oddziaływaniu na środowisko i nie podlega konieczności wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację.

5. Uwarunkowania w stosunku do osób trzecich.

Projektowana termomodernizacja budynku nie rodzi praw do terenu, oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej i środków łączności, nie wpływa również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie. Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

6. Dostęp dla osób niepełnosprawnych, miejsca postojowe dla pojazdów osób niepełnosprawnych.

Budynek posiada dostęp dla osób niepełnosprawnych na kondygnację parteru poprzez pochylnię zew. terenową. Wydzielone miejsce postojowe dla pojazdów osób niepełnosprawnych na istniejącym parkingu usytuowanym przy budynku na działce nr 74/8.

3.7 Wymogi bezpieczeństwa i higieny pracy.

Obiekty istniejący - nie rozpatruje się spełnienia wymogów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003.169.1650-j.t.).

3.8 Ochrona przeciwpożarowa budynku /zakres uzgodnienia ppoż. dotyczy wymagań wydzielonych pomieszczeń kotłowni/.

Z uwagi na zakres robót (termomodernizacja budynku) oraz powierzchnie budynku nie dokonano oceny warunków ochrony ppoż. całości budynku Urzędu Skarbowego wynikających z §5 ust.1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgodnienia projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz. U. Nr 2015, poz. 2117/.

W ramach projektu termomodernizacji wydzielono pożarowo pomieszczenia kotłowni związane z termomodernizacją budynku i modernizacją instalacji c.o. /wymiana kotłów na kotły kondensacyjne na paliwo gazowe/.

1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.

I. Istniejący budynek objęty opracowaniem - oznaczony na planszy PZT nr 1.

1. Dane techniczne:

- powierzchnia zabudowy - 862.50 m²
- powierzchnia użytkowa
 - piwnice - 156.80 m²
 - parter - 710,70 m²
 - I piętra - 600,00 m²
 Razem pow. użytkowa - 1467.50 m²
- powierzchnia wewnętrzna:
 - piwnice - 172.40 m²
 - parter - 778,80 m²
 - I piętra - 663.20 m²
 Razem pow. wewnętrzna - 1614,40 m²
- Kubatura - 6229,00 m³
- wysokość budynku H= 7.02 m – budynek zaliczono do budynków niskich N
- budynek istniejący - 2 kondygnacje nadziemne, częściowo podpiwniczony.

2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

- Parametry pożarowe występujących substancji palnych – grupa „A”.

3. Kategoria zagrożenia ludzi oraz przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynki objęte opracowaniem zalicza się do kategorii:

- **ZL III** – pomieszczenia kondygnacji parteru, I piętra budynku nr 1, użytkowane przez Urząd Skarbowy. W pomieszczeniach strefy ZL III przebywać będzie maksymalnie do **20 osób** na pobyt stały na każdej kondygnacji /parter, I piętro/, do strefy ZLIII zaliczono pomieszczenia piwnic,
- **PM** – do strefy PM zaliczono wydzielone 3 pomieszczenia kotłowni, których moc cieplna wynosi poniżej 60 kW dla każdego z pomieszczeń. W pomieszczenia strefy piwnic PM przebywać będzie maksymalnie do **2 osób** na pobyt czasowy /nadzór, przeglądy techniczne/.

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego: do 500 MJ/m².

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W budynku nie występują materiały niebezpieczne pożarowo oraz pomieszczenia i przestrzenie zaliczone do zagrożonych wybuchem.

6. Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

- a) dla strefy ZL III – wymagana klasa odporności pożarowej – **C**, dopuszcza się obniżenie klasy odporności pożarowej w budynkach dwukondygnacyjnych – **D** (§ 212. 3)/ kondygnacja parteru i I piętra/,
- b) kondygnacja podziemna piwnic - klasa **C**.
Elementy stref pożarowych kondygnacji parteru i I piętra - klasa D.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1),2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
"D"	R 30	(-)	REI 30	E I 30 (o-i)	(-)	(-)

- Wymagania dla pomieszczeń projektowanej kotłowni na paliwo gazowe, których moc cieplna wynosi poniżej 60 kW dla każdego z pomieszczeń.

Pomieszczenia kotłowni gazowej wydzielone:

- istniejącymi ścianami z cegły ceramicznej pełnej o odporności ogniowej – REI 120,
- projektowanymi ścianami z cegły ceramicznej pełnej kl. 15, gr.12cm+tynek cem.-wap. 2x1.5cm o klasie odporności ogniowej REI120,
- drzwiami przeciwpożarowymi o odporności ogniowej EI60,
- stropem oddzielenia ppoż. klasy REI 120 – istniejący strop Klein'a z dodatkowym zabezpieczeniem stropu do klasy odporności ogniowej REI 120 za pomocą systemu płyt gipsowo-wiórowych 4x15mm na profilach systemowych,
- Wszystkie przepusty instalacji elektrycznych i sanitarnych przez elementy oddzielenia pożarowego stref (stropy i ściany) wykonać w odpowiedniej klasie odporności ogniowej EI120 dla tych elementów.

7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Wydziela się **cztery strefy pożarowe** obejmujące pomieszczenia istniejącego budynku nr 1.

- Strefa **PM-1** obejmująca pomieszczenie kotłowni gazowej nr 0.7.1 o łącznej powierzchni wewnętrznej **4.90 m²**. Powierzchnia nie przekracza powierzchni dopuszczalnej dla kategorii PM – 20000 m².
- Strefa **PM-2** obejmująca pomieszczenie kotłowni gazowej nr 0.7.2 o łącznej powierzchni wewnętrznej **4.90 m²**. Powierzchnia nie przekracza powierzchni dopuszczalnej dla kategorii PM – 20000 m².
- Strefa **PM-3** obejmująca pomieszczenie kotłowni gazowej nr 0.7.3 o łącznej powierzchni wewnętrznej **11.30 m²**. Powierzchnia nie przekracza powierzchni dopuszczalnej dla kategorii PM – 20000 m².
- Strefa **ZL (ZLIII)** obejmująca pomieszczenia piwnic, parteru i I piętra istniejącego budynku nr 1 o łącznej powierzchni wewnętrznej **1582,70m²**. Powierzchnia nie przekracza powierzchni dopuszczalnej dla kategorii zagrożenia ludzi ZL – 8000m².

Na podstawie § 250 wydzielona pożarowo strefa piwnic, w której znajdują się trzy pomieszczenia kotłowni na paliwo gazowe o łącznej mocy cieplnej poniżej 60KW dla każdego z pomieszczeń.

Parametry wydzielenia przeciwpożarowego pom. piwnic:

- ✓ ściany - R60 ,
- ✓ strop – kl. REI60

8. Usytuowanie obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległości od obiektów sąsiadujących.

➤ Budynek istn. ozn. nr 1 - usytuowano w odległości:

- 1,64 ÷ 12,50 m od granicy północnej działki,
- ~ 3,34 ÷ 12,91 m od granicy zachodniej działki,
- ~ 9,56 ÷ 9,85 m od granicy wschodniej działki,
- ~ 2,24 ÷ 2,28 m od granicy południowej działki,

9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

➤ Zapewnienie dostatecznej liczby, wysokości i szerokości wyjść ewakuacyjnych:

Łączna szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne główne z budynku wynosi: 2,48 m dla strefy ZL; dla strefy PM /kotłownia/ drzwi szer.0.9m (przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób) skrzydła otwierane na zewnątrz.

Wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz:

- 1 wyjście na zewnątrz o szerokości w świetle przejścia 158 cm.
- 1 wyjście na zewnątrz o szerokości w świetle przejścia 90 cm.
- 1 wyjście na zewnątrz z piwnic o szerokości w świetle przejścia 90 cm.

➤ Zachowanie dopuszczalnej długości, wysokości i szerokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych:

▪ **Długość przejścia ewakuacyjnego dla strefy ZL:**

Piwnica:

- dopuszczalna - 40,00 m,

- projektowana - max. 7,50 m /pom. nr 0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5 - gospodarcze nie przeznaczone na pobyt ludzi/
- **Długość przejścia ewakuacyjnego dla strefy PM /wydzielona pożarowo kotłownia/:**
- dopuszczalna - 100,00 m,
- projektowana - max. 17,0 m /przejście prowadzone przez max. 3 pomieszczenia/.

Wymogi dróg ewakuacyjnych:

- drogi ewakuacyjne oznaczone muszą być tablicami trwale mocowanymi do ścian,
- szerokość drzwi min. 0.9m w świetle (szerokość dostosowana do liczby osób, przyjmując 0.6m na 100 osób).
- Zapewnienie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego,
- Klatka schodowa istniejące z elementami żelbetowymi o klasie odporności ogniowej R60, szerokość użytkowa biegów min. 1,28m, spoczników 1,53m,
- Warunki ewakuacji zapewnione przy zachowaniu warunków techniczno – budowlanych dla dróg ewakuacyjnych i elementów wystroju wnętrz,
- Strategia ewakuacji ludzi opracowana przez kierującego akcją ratowniczą /zarządzającego obiektem/ oraz przedstawiona wszystkim użytkownikom obiektu.

10.Sposób zabezpieczania przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej, i piorunochronnej.

- główny wyłącznik prądu na zewnątrz budynku,
- instalacja odgromowa,
- przejścia i przepusty instalacyjne przez elementy oddzielenia pożarowego - klasa odp. ogniowej EI120 wymaganą dla tych elementów,
- instalacja elektryczna oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- aktywny system wykrywania gazu w obrębie urządzeń zasilanych gazem.

11.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.

➤ dla strefy pożarowej ZL i PM :

1. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa - istniejące /po 2 hydranty na kondygnacji parteru i piętra/.
2. Stałe urządzenia gaśnicze - nie są wymagane,
3. Samoczynny system sygnalizacji pożarowej - nie jest wymagany,
4. Dźwiękowy system ostrzegawczy - nie jest wymagany,
5. Urządzenia oddymiające - nie są wymagane,
6. Gaśnice.
 - Gaśnice proszkowe (6 kg) - min.9 szt. /całość obiektu/
 - ✓ Gaśnice proszkowe np. GP-6X ABC/E do gaszenia ciał stałych, ciał płynnych i gazów:
 - ✓ masa środka gaśniczego - 6 kg,
 - ✓ wymiary zewnętrzne - h=495mm x ϕ =160 mm,
 - ✓ czas działania - 15 s,
 - ✓ ciśnienie robocze - 15 bar,
 - ✓ zakres temperatur stosowania - (-30°C/+60°C),
 - ✓ masa całkowita - 10 kg,
 - ✓ max. napięcie gaszonych urządzeń - 245 000 V,
7. System awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego - wymagany, zaprojektowano.

12.Wyposażenie obiektu w gaśnice.

Wymagana jednostka masy środka gaśniczego:

- Dla strefy ZL : $(1582,70\text{m}^2/100)*2\text{kg}=31,65\text{ kg}$
- Strefę pożarową ZL należy wyposażyć w gaśnice proszkowe (6 kg) – 6 szt.
- Dla strefy PM-1: $(4.90\text{m}^2/300)*2\text{kg}=0.03\text{ kg}$
- Strefę pożarową PM należy wyposażyć w gaśnice proszkowe (6 kg) – 1 szt.
- Dla strefy PM-2: $(4.90\text{m}^2/300)*2\text{kg}=0.03\text{ kg}$
- Strefę pożarową PM należy wyposażyć w gaśnice proszkowe (6 kg) – 1 szt.
- Dla strefy PM-3: $(11.3\text{m}^2/300)*2\text{kg}=0.075\text{ kg}$
- Strefę pożarową PM należy wyposażyć w gaśnice proszkowe (6 kg) – 1 szt.

Gaśnice w łatwo dostępnych miejscach i widocznych np. przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz. Odległość od miejsca przebywania ludzi do najbliższej gaśnicy max. 30 m z zapewnionym dostępem o szer. co najmniej 1,0 m.

13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych, a w szczególności informację o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

- **zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru** – wymagana ilość wody do celów pożarowych dla obiektów budowlanych strefy ZL o kubaturze budynku $> 5000\text{m}^3$ i o powierzchni wewnętrznej $> 1000\text{m}^2$ - służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wg Rozporządzenia MSWiA z dnia 24.07.2009 r. – $/20\text{dm}^3/\text{s}$ łącznie z co najmniej 2 hydrantu DN 80mm/:
- od strony północno - wschodniej na terenie działki nr 87 – istniejący hydrant nadziemny DN 80 w odległości $\sim 46,39\text{m}$ od strefy pożarowej /wydajność hydrantu DN80 powinna wynosić $10\text{dm}^3/\text{s}$ - przy ciśnieniu nominalnym 0,2MPa mierzonym na zaworze hydrantowym/.
- zaleca się wykonanie 2 hydrantu w odległości min. 150m od budynku /wg oddzielnego opracowania/
- **drogi pożarowe:**
 - ✓ droga pożarowa zapewniona zgodnie z Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030,
 - ✓ droga dojazdowa pożarowa – zapewniony dojazd drogą pożarową z ulicy Podgrobie /nawierzchnia asfaltowa/,
 - ✓ połączenie z drogą pożarową /ul. Podgrobie/ wyjść ze strefy pożarowej, utwardzonym dojściem o szerokości min. 2,0 m i max. długości $L=16,5\text{m}$,
 - ✓ odległość budynku od krawędzi ul. Podgrobie – 14,8m.

3.9 Charakterystyka ekologiczna, wpływ na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Obiekt istniejący nie wpływa negatywnie na otoczenie

1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzenie ścieków:

- przyłącze kanalizacyjne – istniejące do sieci miejskiej - bez zmian,
- przyłącze wodociągowe – istniejące z sieci miejskiej - bez zmian,

2. Emisja zanieczyszczeń gazowych i płynnych.

Obiekt nie emituje zanieczyszczeń.

3. Wytwarzanie odpadów stałych.

Odpady będą składowane w istniejących pojemnikach i okresowo wywożone na wysypisko śmieci.

4. Emisja hałasu i wibracji, promieniowania w szczególności jonizującego.

Obiekt nie emituje czynników szkodliwych dla ludzi.

5. Wpływ obiektów na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Nie przewiduje się zmian istniejącej zieleni wysokiej i średniej.

6. Odprowadzenie wód opadowych – rurami spustowymi z dachu na tereny zielone przy budynku oraz z odprowadzeniem wpustami kanalizacji deszczowej do istniejącej na terenie sieci kan. deszczowej.

Spełnione są wymogi norm:

- PN-87/B-02151.03.1999 Akustyka budowlana. Ochrona pomieszczeń przed hałasem.
- PN-88/B-02171 Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach.

3.10 Uwagi końcowe.

- Z uwagi na złożony charakter obiektu zaleca się prowadzenie robót przez firmę posiadającą doświadczenie w wykonawstwie.
- Na każdym etapie budowy zapewnić stateczność konstrukcji jako całości, jak też stateczność poszczególnych elementów.
- Wbudowywane materiały muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczalności do stosowania i bezpieczeństwa (B).
- Chronić teren budowy przed dostępem osób postronnych (w tym dzieci).
- Całość prac prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z przepisami BHP i pod fachowym nadzorem technicznym, nie dopuścić do awarii elementów konstrukcyjnych budynku istniejącego.
- W trakcie realizacji robót termomodernizacyjnych i remontowych mogą się ujawnić wady ukryte, ubytki materiałów, uszkodzenia itp. nie dostrzeżone w trakcie oględzin powodujące konieczność

wykonana robót dodatkowych, nieprzewidzianych w niniejszym opracowaniu i kosztorysie. Usunięcie stwierdzonych wad i uszkodzeń powinno być wykonane po konsultacji z projektantem obiektu i inspektorem nadzoru dla zapewnienia prawidłowej substancji i eksploatacji budynku.

Projektant:

PROJEKT TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU URZĘDU SKARBOWEGO W ZAMOŚCIU

OBIEKT: **BUDYNEK URZĘDU SKARBOWEGO**

INWESTOR: **IZBA ADMINISTRACJI SKARBOWEJ W LUBLINIE
UL. SZELIGOWSKIEGO 24; 20-883 LUBLIN**

q
ADRES BUDOWY: **UL. PODGROBLE 1; 22-400 ZAMOŚĆ
DZIAŁKA 74/1 ARK.44
JEDNOSTKA EWID. 066401_1 MIASTO ZAMOŚĆ
OBRĘB: 1 MIASTO ZAMOŚĆ**

FAZA OPRACOWANIA: **PROJEKT BUDOWLANY**

BRANŻA: **ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNA**

PROJEKTANCI:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. arch. Franciszek Łasocha	architektura	Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń 52/98/Za	06.09.2019	
2	mgr inż. Marcin Stępień	konstrukcja	Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej LUB/0139/PWBKb/16	06.09.2019	
SPRAWDZAJĄCY:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. arch. Marcin Kozłowski	architektura	Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń WBPP/ZNB/LUB/113/317/40/80	06.09.2019	
2	mgr inż. Bolesław Matej	konstrukcja	Upr. bud. do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w specjalności architektonicznej ograniczone UAN-II-8387/17/86	06.09.2019	

2. SPIS ZAWARTOŚCI

1. KARTA TYTUŁOWA

2. SPIS ZAWARTOŚCI

3. OPIS TECHNICZNY

4. CZĘŚĆ GRAFICZNA

A. Część architektoniczno-budowlana (termomodernizacja):

1. rzut piwnic	1:100
2. rzut parteru	1:100
3. rzut I piętra	1:100
4. daszek nad wejściem do kotłowni rzut fundamentów / rzut więźby dachowej	1:100
5. przekrój A - A	1:100
6. przekrój B - B	1:100
7. elewacje	1:200
8. aksonometria	1:200
9. zestawienie stolarki okiennej	1:100
10. zestawienie stolarki drzwiowej	1:100

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. Podstawa opracowania

Projekt termomodernizacji budynku Urzędu Skarbowego w Zamościu usytuowanego na działce nr 74/1 został opracowany na zlecenie Izby Administracji Skarbowej w Lublinie, ul. Szeligowskiego 24; 20-883 Lublin.

Podstawa opracowania :

- zlecenie nr 1/9/2019 z dnia 06.09.2019 r.,
- wytyczne do projektowania dostarczona przez Inwestora,
- wizja lokalna i inwentaryzacja budynku we sierpniu i wrześniu 2019 roku przez pracowników Biura Inżynierskiego Matej&Matej, ul. Lwowska 17; 22-600 Tomaszów Lub.,
- Mapa zasadnicza w skali 1: 500 z dnia 04.10.2019 r.,
- audyt energetyczny sporządzony przez Narodową Agencję Poszanowania Energii S.A. ul. Świętokrzyska 20, 00-002 Warszawa,
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz.U.2015.1422 -j.t.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. 2015.376),
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2018.620 -j.t.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U.2010.109.719),
- normatywy i normy do projektowania aktualne na dzień wykonania zlecenia.

3.3 Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest budynek Urzędu Skarbowego w Zamościu. Obiekt nie jest obiektem wpisanym do rejestru zabytków.

Zakres opracowania niezbędny do uzyskania decyzji pozwolenia na budowę obejmuje:

- część opisową stanu istniejącego i projektowanego;
- część graficzną.

3.4 Opis stanu istniejącego.

3.4.1 Istniejący stan zagospodarowania działki.

Teren objęty opracowaniem - działka nr 74/1 położona w Zamościu przy ul. Podgroble 1 i stanowiący własność Skarbu Państwa w trwałym zarządzie Izby Administracji Skarbowej, ul. Szeligowskiego 24; 20-883 Lublin. Teren działki zabudowany budynkiem administracyjnym użytkowanym przez Urząd Skarbowy w Zamościu i Urząd Statystyczny oraz budynkiem gospodarczym. Działka graniczy z działkami o zabudowie jednorodzinnej i wielorodzinnej. Działka 74/1 połączona komunikacyjnie poprzez działkę 74/8 istniejącym zjazdem z ul. Podgroble od strony wschodniej. Teren działki ogrodzony, częściowo utwardzony, użytkowany. Teren działki w części porośnięty zielenią niską i wysoką /drzewa liściaste i iglaste/. Działka 74/1 posiada uzbrojenie sieciowe na swoim terenie (wodociągową, telekomunikacyjną, elektroenergetyczną, ciepłowniczą, gazową).

3.4.2 Budynek Urzędu Skarbowego.

Budynek Urzędu Skarbowego - oznaczony nr 1 na planszy PSZT.

Budynek Urzędu Skarbowego w Zamościu - oznaczony nr 1 na planszy planu sytuacyjnego usytuowany na działce nr 74/1 przy ulicy Podgroble 1. Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem wolnostojącym, dwubryłowym, częściowo podpiwniczonym z dwoma kłatkami schodowymi. Budynek dwukondygnacyjny z poddaszem zaadoptowanym na cele pomieszczeń biurowych. Zakończenie budowy budynku datowane na rok 1985. Kondygnacje nadziemne są wykorzystywane jako biura oraz pomieszczenia obsługi klientów, piwnice jako pom. gospodarcze i kotłownię. Obiekt o konstrukcji ścian nośnych podłużnych, wybudowany w technologii tradycyjnej.

Ściany zewnętrzne nośne o grub. 42cm z cegieł ceramicznych pełnych oraz z pustaków gazobetonowych. Ściany gruntowe i piwnic wykonane z cegły ceramicznej pełnej. Ściany poddasza o konstrukcji drewnianej ocieplone wełną mineralną. Stropy budynku na belkach stalowych typu Klein, WPS oraz z płyt kanałowych. Ławy fundamentowe ceglane, żelbetowe. Dach o konstrukcji drewnianej wykonany jako stropodach niewentylowany, ocieplony w poziomie stropu 6cm warstwą wełny mineralnej. Okna, stolarka drzwiowa w budynku w stanie dobrym. Drzwi zewnętrzne aluminiowe. Wykończenie budynku w średnim standardzie.

Dane techniczne budynku - stan po termomodernizacji:

- Powierzchnia zabudowy: 862,50m²
- Powierzchnia użytkowa:

piwnica:	156,80 m ²
parter:	710,70 m ²
I piętro:	600,00 m ²
Razem	1467,50 m ²
- Kubatura: 6229,00 m³

Wysokość pomieszczeń:

- piwnica – ~1,85 - 2,75 m,
- parter – ~2,51 - 2,75m,
- I piętro – ~2,91 - 3,12 m,

Budynek wyposażony w instalacje:

- elektryczną,
- wodociągową,
- kanalizacyjną,
- co z zasilaniem z sieci ciepłowniczej elektrociepłowni,
- telefoniczną,
- teleinformatyczną,
- alarmową,
- wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej /wentylatory dachowe/,
- klimatyzacji /w części pom. użytkowych/,
- odgromową.

3.4.4 Opis istniejących elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku:

Dla wykonania opisu elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku oraz oceny stanu technicznego wykorzystano:

- rzuty kondygnacji budynku dostarczone przez Izbę Administracji Skarbowej,
- wizję lokalną budynku - wykonaną w sierpniu i wrześniu 2019 roku przez projektanta pod względem oceny stanu technicznego dla potrzeb projektowanej termomodernizacji,
- inwentaryzację budynku z września 2019 r.

Budynek Urzędu Skarbowego - oznaczony nr 1 na planie sytuacyjnym.

Opis elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych:

I. Elementy konstrukcyjne:

- Ławy i stopy fundamentowe - żelbetowe / ceglane,
- Mury fundamentowe - z cegły ceramicznej pełnej na zap. cementowej,
- Ściany kondygnacji nadziemnej:
 - ✓ z cegły ceramicznej pełnej i z pustaków gazobetonowych gr.42cm,
 - ✓ ścianki działowe z cegły ceramicznej pełnej kl. 10 oraz z płyt gipsowo-kartonowych,
- Stropy - Klein, WPS, płyty kanałowe,
- Konstrukcja dachu cz. wschodniej - więźba dachowa drewniana tradycyjna,
- Trzony wentylacyjne - murowane z cegły ceramicznej pełnej cem. - wap. zakończone czapkami betonowymi.

II. Elementy wykończeniowe:

- Podłogi i posadzki:

- zróżnicowane w zależności od funkcji pomieszczenia: płytki gresowe, terakota, płytki PVC, panele podłogowe, parkiet, wykładzina dywanowa, lastryko
- Stolarka okienna - drewniana oraz PVC,
- Stolarka drzwiowa
 - ✓ Drzwi zew. - aluminiowe
 - ✓ Drzwi wew. - zróżnicowane w zależności od funkcji pomieszczenia lub lokalu: aluminiowe profilowe, płytowe,
- Tynki wewnętrzne:
 - ✓ tynki cementowo-wapienne na ścianach i sufitach
- Malowanie:
 - ✓ tynków wewnętrznych – farby emulsyjne
- Okładziny ścian – zróżnicowane w poszczególnych lokalach i pomieszczeniach:
 - ✓ lamperie w pom. komunikacji,
 - ✓ glazura w pom. higieniczno-sanitarnych,

III. Elementy zewnętrzne:

- schody zewnętrzne / podesty:
 - ✓ schody wejściowe główne z pochylnia dla niepełnosprawnych - terenowe z kostki brukowej,
 - ✓ podesty wejściowe - betonowe
- zadaszenie wejścia głównego - dach o konstrukcji drewnianej z pokryciem blachą trapezową,
- zadaszenie wejścia od strony zachodniej - daszek o konstrukcji stalowej z pokryciem z poliwęglanu,
- cokół - wykończenie płytkami betonowymi na zaprawie klejowej,
- opaski / dojścia wokół budynku - z kostki brukowej z obrzeżami betonowymi z krawężników chodnikowych,
- system rynnowy - stalowy,

3.4.5 Ekspertyza - Ocenia stanu technicznego obiektu

- Budynek nie spełnia warunków technicznych określonych w obowiązujących aktach prawnych mówiących o poszanowaniu energii
- Główne elementy konstrukcyjne budynku spełniają wymogi techniczne materiałowe stawiane tego typu konstrukcjom przy istniejącym sposobie użytkowania i funkcji budynku, jednakże występują miejscowe uszkodzenia i zniszczenia elementów (zawilgocenia ścian piwnic, miejscowe spękania i zarysowania ścian i nawierzchni tynków)
- Pomieszczenia piwniczne w obrębie kotłowni, dojścia do kotłowni oraz schodów zewnętrznych przy dojściu do kotłowni nie spełniają warunków technicznych w zakresie:
 - wymaganej wysokości pomieszczeń - pomieszczenia nr 0.1, 0.2, 0.3, 0.8 o wys.~1.85m,
 - szer. użytkowa biegu schodowego schodów zewnętrznych <1,20m.

Zalecenia:

1. W trakcie robót dokonywać na bieżąco oceny elementów konstrukcyjnych i wykończeniowych budynku, zwracając uwagę na ich stan techniczny.
2. W trakcie realizacji robót termomodernizacyjnych i remontowych mogą się ujawnić wady ukryte, ubytki materiałów, uszkodzenia itp. nie dostrzeżone w trakcie oględzin powodujące konieczność wykonania robót dodatkowych, nieprzewidzianych w niniejszym opracowaniu i kosztorysie. Usunięcie stwierdzonych wad i uszkodzeń powinno być wykonane po konsultacji z projektantem obiektu i inspektorem nadzoru dla zapewnienia prawidłowej substancji i eksploatacji budynku.
3. Z uwagi na wykonaną inwentaryzację przyrodniczą przez EPH Sp.z o.o., ul. Krótka 6b/13; 59-420 Lubawka:
 - ✓ Zaleca się prowadzenie prac budowlanych, termomodernizacyjnych w okresie jesienno – wiosennym poza okresem lęgowym ptaków rozpoczynającym się dla wróbla już od lutego.
 - ✓ W przypadku stwierdzenia w trakcie prowadzenia robót występowania gniazd lęgowych na elewacji budynku **Inwestor** powinien wystąpić o zezwolenia na odstępstwa od zakazów niszczenia gniazd i siedlisk gatunków chronionych do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie.
 - ✓ W przypadku wykrycia siedliska/gniazda poza zinwentaryzowanym należy wezwać ornitologa lub chiropterologa

W trakcie wizji lokalnej budynku w sierpniu i wrześniu 2019 roku nie stwierdzono występowania niezasiedlonego gniazda na elewacji budynku

3.5 Zakładany program robót termomodernizacyjnych.

3.5.1 Dane ogólne:

Zgodnie z dostarczonym i zatwierdzonym przez Zamawiającego programem użytkowym i audytem energetycznym zaprojektowano:

I. Roboty termomodernizacyjne w budynku nr 1 /zgodnie z zakresem wykonanego audytu energetycznego/ w zakresie:

1. Termomodernizacja budynku:

- wymiana okien na PCV z nawiewnikami ciśnieniowymi.
- wymiana drzwi zewnętrznych.
- docieplenie stropodachu budynku matami z wełny mineralnej gr. 20cm.
- docieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych styropianem gr.14cm.
- docieplenie stropu nieogrzewanej piwnicy płytami z wełny mineralnej gr.13cm.
- modernizacja systemu ogrzewania.

2. Roboty rozbiórkowe związane z ww. robotami:

- demontaż rur spustowych,
- demontaż instalacji odgromowej - zwody pionowe,
- demontaż opraw jednostek zew. klimatyzacji,
- demontaż krtek nawiewnych,
- demontaż szyldów i tabliczek,
- demontaż okiennych rolet zewnętrznych,
- demontaż parapetów zewnętrznych,
- demontaż stolarki drzwiowej i okiennej zewnętrznej.

3. Roboty branżowe - instalacje sanitarne:

- remont kotłowni z wymianą istniejących kotłów na kotły kondensacyjne,
- wymiana przewodów rozprowadzających poziomych i pionowych,
- wymiana grzejników,
- montaż śrubunków z zaworami odcinającymi przy grzejnikach,
- montaż zaworów termostatycznych,
- montaż zaworów podpionowych,
- regulacja instalacji

Szczegóły rozwiązań – wg projektu branży sanitarnej.

4. Roboty branżowe - instalacje elektryczne.

- Wymiana opraw oświetleniowych na oprawy typu LED,
- Wymiana źródeł światła na źródła typu LED,
- Wymiana instalacji odgromowej /zwodów pionowych/ oraz ułożenie w rurach ochronnych,

Szczegóły rozwiązań – wg projektu branży elektrycznej.

II. Wykonanie robót budowlanych remontowych wynikających z termomodernizacji i konieczności zachowania substancji budynku:

1. Roboty budowlane zewnętrzne:

- miejscowe osuszenie murów,
- miejscowe odgrzybienie murów,
- skucie tynku zewnętrznego ścian i cokołu, wykonanie nowych tynków renowacyjnych gładkich,
- uzupełnienie elementów dekoracyjnych /uzupełnienie tynków i wyprawy gzymsów/,
- wykonanie zabezpieczenia rys na ścianach, nadprożach za pomocą siatek metalowych,
- remont daszku nad wejściem do pomieszczenia piwnic /zadaszenie przy Urzędzie Statystycznym/,
- rozbiórka daszku nad wejściem do kotłowni,
- rozbiórka schodów zewnętrznych wejścia do kotłowni,
- wykonanie schodów zewnętrznych do kotłowni z zadaszeniem.

2. Roboty budowlane wewnętrzne:

Kondygnacja piwnic.

1. Roboty rozbiórkowe:

- roboty rozbiórkowe prowadzić w sposób nie powodujący uszkodzeń innych elementów budynku,
 - miejscowe skucia słabonośnych tynków wewnętrznych,
 - miejscowe skucie słabonośnych warstw posadzek,
 - demontaż istniejących kanałów nawiewnych,
 - demontaż kotłów na paliwo gazowe,
 - wykucie otworu w stropie pod kanały wentylacji grawitacyjnej,
2. Roboty budowlane:
- modernizacja istniejącej kotłowni na paliwo gazowe – wydzielenie pomieszczenia kotłowni gazowej z wykonaniem ścian ppoż. z cegły ceramicznej pełnej kl.15 gr.12cm z obustronnym otynkowaniem o klasie odporności REI120 z montażem drzwi ppoż. stalowych płaszczowych EI60. Usytuowanie projektowanych ścian wg rzutu piwnic,
 - zabezpieczenie stropu nad kondygnacją piwnic do klasy odporności ogniowej REI120 – montaż systemowych sufitów na profilach z obudową z płyt gipsowo-wiórowych twardych,
 - zabezpieczenie belek stalowych stropu nad kondygnacją piwnic do klasy odporności ogniowej R120 - montaż systemowej obudowy z płyt gipsowo - na konstrukcji nośnej,
 - montaż przewodów wentylacji grawitacyjnej,
 - wykonanie i naprawa posadzek z wykończeniem nawierzchni,
 - naprawa istniejących tynków z wykonaniem okładzin i malowania,
 - roboty branży sanitarnej i elektrycznej - szczegółowy zakres robót patrz opracowania poszczególnych branż.

Kondygnacja parteru.

1. Roboty rozbiórkowe:
- rozbiórka w miejscach usytuowania pokryw dostępowych i rewizji kanałów instalacji c.o. podłóg i posadzek /gres, płytki PVC, wykładziny dywanowe, parkiet, panele /,
 - wykonanie przebić w miejscu usytuowania przewodów wentylacji grawitacyjnej wg rzutu parteru,
2. Roboty budowlane:
- montaż pokryw dostępowych teleskopowych o wym. 400x400x70mm C250 wyposażonych w uszczelkę,
 - w miejscach wykonania rewizji odtworzenie posadzki cementowej i podłóg,
 - wykonanie przewodów wentylacji grawitacyjnej z rur $\varnothing 160$,
 - wykonanie obudowy z płyt g.-k. na ruszcie metalowym przewodów wentylacji grawitacyjnej,
 - docieplenie od wewnątrz stropodachu łącznika /pom. nr 9, 10, 11/ z wykonaniem wypraw i malowania,
 - roboty branży sanitarnej i elektrycznej - szczegółowy zakres robót patrz opracowania poszczególnych branż.

Kondygnacja I piętra / poddasza.

1. Roboty rozbiórkowe:
- wykonanie przebić w miejscu usytuowania przewodów wentylacji grawitacyjnej wg rzutu I piętra,
2. Roboty budowlane:
- wykonanie przewodów wentylacji grawitacyjnej z rur $\varnothing 160$,
 - wykonanie obudowy z płyt g.-k. na ruszcie metalowym przewodów wentylacji grawitacyjnej,
 - roboty branży sanitarnej i elektrycznej - szczegółowy zakres robót patrz opracowania poszczególnych branż.

Dach.

1. Roboty rozbiórkowe:
- wykonanie w połaci dachu przebić w miejscu usytuowania przewodów wentylacji grawitacyjnej,
2. Roboty budowlane:
- wykonanie przewodów wentylacji grawitacyjnej z rur $\varnothing 160$,
 - wykonanie obudowy z płyt g.-k. na ruszcie metalowym przewodów wentylacji grawitacyjnej,
 - montaż na pokryciu kominków DN150 z odpływem kondensatu do blach płaskich.

3.6 Szczegółowy zakres robót budowlanych termomodernizacyjnych / zgodnie z zakresem wykonanego audytu energetycznego /.

I. Termomodernizacja budynku.

1. Ściany kondygnacji nadziemnych:

• Roboty rozbiórkowe:

- roboty rozbiórkowe prowadzić w sposób nie powodujący uszkodzeń innych elementów budynku,

- demontaż istniejących przewodów pionowych instalacji odgromowej,
- demontaż istniejących skrzynek gazowych z zachowaniem szczególnej ostrożności,
- demontaż sygnalizatorów, sztyldów, tablic, opraw oświetleniowych, klimatyzatorów,
- demontaż istniejących elementów zewnętrznych - rolet zewnętrznych w oknach ,
- sprawdzenie stanu technicznego tynków zew. ze skuciem miejsc słabonośnych, odspojonych,
- demontaż parapetów zewnętrznych,
- **Roboty budowlane:**
 - uzupełnienie brakujących tynków zewnętrznych – wykonanie tynków cementowo – wapiennych z gruntowaniem środkami wzmacniającymi podłoże,
 - ocieplenie ścian zewnętrznych: styropian + tynk cienkowarstwowy silikatowy wykonywany metodą lekką – mokra z przyklejeniem styropianu do ściany, dodatkowym mocowaniem kołkami plastikowymi, obłożeniem siatką, ułożeniem narożników aluminiowych przy oknach i narożach budynku, ułożeniem listwy startowej, wykonaniem warstw wyrównawczych, gruntujących i nawierzchniowych – wg rozwiązań systemowych.
 - ✓ materiał izolacyjny:
 - styropian EPS 70 o współczynniku $\lambda \leq 0,032 \text{ W/(mK)}$ i grubości 14cm,
 - na ościeżach od zewnątrz wykonać izolację ze styropianu EPS70 o współczynniku $\lambda \leq 0,032 \text{ W/(mK)}$ gr. 2 cm,
 - ✓ na ścianach powyżej cokołu wyprawa tynkiem cienkowarstwowym silikatowym, granulacja do 2 mm, wyprawa typu „baranek”,
 - ✓ w części cokołowej wykonać wyprawę tynkiem dekoracyjnym, żywicznym, mrozoodpornym, granulacja do 2mm,
 - ✓ zaprojektowano odtworzenie istniejącej kolorystyki elewacji,
 - ✓ odtworzenie instalacji odgromowej jako instalacji podtynkowej: ułożyć przewody odprowadzające i uziemiające w rurkach sztywne rury dedykowane do instalacji odgromowych pod warstwą docieplenia, połączenia przewodów odprowadzających ze zwodami wykonać jako śrubowe lub zaciskane, przewody odprowadzające połączyć z istniejącym uziomem wykonanym z bednarki FeZn za pomocą zacisków kontrolnych ZK zainstalowanych w typowych skrzynkach kontrolnych, wykonać badania skuteczności instalacji odgromowej.

2. Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej.

Wymiana okien z montażem nawiewników ciśnieniowych (rolety zew. do demontażu).

- **Roboty rozbiórkowe:**
 - roboty rozbiórkowe prowadzić w sposób nie powodujący uszkodzeń innych elementów budynku,
 - demontaż rolet zewnętrznych okiennych,
 - wykucie istniejącej stolarki okiennej z wyjęciem ościeżnic i parapetów zewnętrznych blaszanych,
 - wykucie istniejącej stolarki drzwiowej zewnętrznej i jej demontaż,
 - dopasowanie stolarki drzwiowej zewnętrznej do wymiarów otworów po demontażu starej stolarki z częściowym podkuciem istniejących ościeży.
- **Roboty budowlane:**
 - montaż stolarki okiennej - okna z PCV, profil 6 komorowy, z argonem $U \leq 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$, szczegóły wg wykazu stolarki,
 - montaż podokienników blaszanych z blachy powlekanej gr.0,50mm /kolor do uzgodnienia z Inwestorem/,
 - montaż stolarki drzwiowej zewnętrznej – drzwi aluminiowe, profilowe, fabrycznie wykończone, z wypełnieniem panelami oraz szklone, $U \leq 1,30 [\text{W/m}^2\text{K}]$ szczegóły wg wykazu stolarki drzwiowej,
 - montaż stolarki drzwiowej zewnętrznej /pom. piwnic/ – drzwi stalowe płaszczone, fabrycznie wykończone, $U \leq 1,30 [\text{W/m}^2\text{K}]$ szczegóły wg wykazu stolarki drzwiowej,
 - uzupełnienie tynków wewnętrznych – zaprawa gipsową oraz gładzią gipsową, malowanie farbami akrylowymi,
 - przed zamówieniem stolarki bezwzględnie dokonać pomiarów otworów na budowie.

3. Docieplenie stropodachu budynku:**• Roboty przygotowawcze:**

- oczyszczenie powierzchni stropu,

• Roboty budowlane:

- ułożenie mat z wełny mineralnej o wsp. $\lambda \leq 0,032 \text{ W/(mK)}$ i grubości 20cm,
- ułożenie membrany wstępnego krycia (folie wysoko paro-przepuszczalne min. 2000g/cm²/24h) , folię układać z wymaganym zakładem.

4. Docieplenie stropu piwnic:**• Roboty przygotowawcze:**

- oczyszczenie powierzchni stropu,
- sprawdzenie stanu technicznego tynków, z ewentualnym skuciem miejsc słabonośnych,
- zagruntowanie miejsc po skuciu tynku,
- uzupełnienie ubytków tynku – wykonanie tynków cementowo – wapiennych z gruntowaniem środkami wzmacniającymi podłoże,

• Roboty budowlane:

- ocieplenie stropu: styropian EPS70 o współczynniku $\lambda \leq 0,032 \text{ W/(mK)}$ i grubości 13cm wykonywany metodą lekką – mokra z obłożeniem siatką na kleju z wykończeniem na gładko oraz wykonaniem warstwy gruntującej – wg rozwiązań systemowych,
- wykonanie malowania sufitu farbami akrylowymi - 2x.

5. Roboty branżowe - instalacje sanitarne:

- demontaż rur spustowych,
- rozbiórka obróbek blacharskich ścian,
- demontaż instalacji odgromowej - zwody pionowe,
- demontaż opraw jednostek zew. klimatyzacji,
- demontaż okiennych rolet zewnętrznych,
- demontaż parapetów zewnętrznych,
- skucie płytek betonowych cokołowych,
- demontaż stolarki drzwiowej zewnętrznej.

Szczegóły rozwiązań – wg projektu branży sanitarnej.

6. Roboty branżowe - instalacje elektryczne.

- Wymiana opraw oświetleniowych na oprawy typu LED,
- Wymiana żarowych źródeł światła na źródła typu LED,
- Wymiana instalacji odgromowej oraz ułożenie w rurach ochronnych,

Szczegóły rozwiązań – wg projektu branży elektrycznej.

3.7 Szczegółowy zakres robót budowlanych remontowych wynikających z termomodernizacji i konieczności zachowania substancji budynku:**I. Roboty budowlane zewnętrzne.****1) Ściany zewnętrzne:**

- skucie spękanych i uszkodzonych tynków cokołu i ścian,
- wnęki, ubytki, większe uszkodzenia w ścianach uzupełnić cegłą ceramiczną pełną kl.15 na zaprawie cementowo M5, miejsca ubytków cegły oczyścić szczotką drucianą do warstw dobrych materiału, zagruntować preparatem i uzupełnić tynkiem renowacyjnym. W miejscach ubytku cegły o grubości powyżej 12 cm prace prowadzić odcinkami długości 1m,
- uzupełnienia /częściowe zamurowanie otworów po demontażu kanałów nawiewnych oraz zamurowanie "starego" zsypu wykonać z cegły ceramicznej pełnej kl.15 na zaprawie cementowej M5,
- w przypadku stwierdzenia występowania porażenia grzybami rozkładu pleśniowego, mchem, grzybem, należy na powierzchni muru przeprowadzić prace odkażające przy użyciu preparatu grzybobójczego,
- zagruntowanie podłoża przed wykonaniem uzupełnień tynku,

- wykonanie tynku uzupełniającego:
 - ✓ wykonanie obrzutki z tynku cementowo-wapiennego zarobionego wodnym roztworem emulsji kontaktowej. Obrzutka ta powinna być nałożona na ścianę równomiernie, a jej grubość powinna wynosić około 5 mm,
 - ✓ po upływie minimum 24 godzin od wykonania obrzutki na przygotowaną i zwilżoną powierzchnię ściany wykonać tynk cementowo-wapienny z dodatkiem domieszki napowietrzającej.

2) Naprawa profili ciągnionych /gzymsów/:

- przed przystąpieniem do naprawy ubytków istniejące powłoki, istniejący tynk, zmurszałe fragmenty należy skuć / przed skuciem domierzyć kształt gzymsu i wykonać szablon dla odtworzenia elementów ozdobnych /,
- oczyszczenie powierzchni gzymsu / w przypadku stwierdzenia występowania porażenia grzybami rozkładu pleśniowego, mchem, należy na powierzchni muru przeprowadzić prace odkażające przy użyciu preparatu grzybobójczego /,
- wykwyty solne należy usunąć stalowymi szczotkami,
- w przypadku niewielkich ubytków w cegle uzupełnić zaprawą wypełniającą,
- na wilgotnym i matowym podłożu wykonać ażurową obrzutkę z tynku renowacyjnego podkładowego zarobionego do właściwej konsystencji wodnym roztworem emulsji (1 część emulsji mieszać z 3 częściami wody),
- zaprawę do wykonywania wypraw ciągnionych należy nakładać po ok. 24 godzinach od wykonania obrzutki. Zaprawę narzuca się ręcznie i ściągą odpowiednio wyprofilowanym szablonem odpowiadającym kształtem naprawianemu lub tworzonemu elementowi,
- po wstępnym związaniu należy powierzchnię lekko zacierać, ale nie filcować,
- na zaprawie można wykonać warstwę gładzi wykończeniowej ze szpachlówki grubości do 5 mm, ale po min. 5- 7 dniach,
- pomalować farbami silikatowymi lub silikonowymi w wybranym kolorze.

3) Naprawa lokalnych pęknięć / zarysowań / ścian:

Technologia wykonania napraw pęknięć murów i tynku:

- skucie tynków w miejscach zarysowania, odsłonięcie muru na szer. min 20cm od rysy,
- rozkucie lub nacięcie krawędzi rysy ,
- wyczyszczeniu powierzchni rysy,
- wypełnienie rysy powłoką /wg zaleceń producenta/ - rysy wypełnić dwuskładnikowymi elastycznymi masami szpachlowymi na bazie żywic akrylowych i spoiw hydraulicznych,
- nałożyć warstwę oddzielającą (np. wielowarstwową włókninę szklaną) minimum na szer. 20cm,
- założyć podkład pod tynk zgrzewaną drucianą siatkę o oczkach do ok.12mm i grub. drutu min. 1mm, odpowiednia do podkładów pod tynk), siatka powinna znajdować się w odstępach ok. 5mm od podłoża, a jej krawędzie należy mocować w odstępach ok. 25cm,
- nałożyć tynk w dwóch warstwach / wykonać zgodnie z pkt. 1) Ściany zewnętrzne/.

4) Remont daszku nad wejściem do kotłowni.

- demontaż płyt falistych PCV,
- demontaż łąt drewnianych,
- oczyszczenie konstrukcji stalowej do stopnia czystości - St3,
- wykonanie powłok malarskich - zabezpieczenie systemem malarskim A3.09 / C3-H / EP200/3-FeSa:
 - ✓ warstwa podkładowa: farba epoksydowa (EP) - nominalna grubość suchej warstwy /DFT/ - minimum 2x80 µm,
 - ✓ warstwa nawierzchniowa: farba epoksydowa (EP) - nominalna grubość suchej warstwy /DFT/ - minimum 40 µm.
- wykonanie łąt drewnianych 5x5cm /elementy zaimpregnować i zabezpieczyć do NRO/,
- wykonanie podkładu pod blachę płaską z płyt OSB3 wodoodporną gr. 22mm,
- pokrycie z blachy płaskiej systemowej gr.0.5mm w kolorze dostosowanym do koloru istniejącego pokrycia,
- wykonanie obróbek blacharskich z blachy płaskiej gr.0.5mm /obórki przyścienne, wiatrownic, okapu/.

5) Schody zewnętrzne z zadaszeniem:

I. Roboty przygotowawcze.

- Roboty rozbiórkowe:

- roboty rozbiórkowe prowadzić w sposób nie powodujący uszkodzeń innych elementów budynku,
- rozbiórka pokrycia z płyt falistych PVC,
- rozbiórka istn. konstrukcji stalowej daszku,
- rozbiórka betonowej płyty biegu schodowego,
- rozbiórka ścian fundamentowych,
- rozbiórka fundamentów
- **Tyczenie:**
 - wykonać przy udziale osoby uprawnionej (geodety z uprawnieniami),
 - zakres robót geodezyjnych :
 - ✓ przed rozpoczęciem inwestycji ewentualna aktualizacja występującego na placu budowy uzbrojenia podziemnego,
 - ✓ wyznaczenie osi konstrukcyjnych obiektów projektowanych,
 - ✓ wytyczenie fundamentów obiektów projektowanych,
- **Odwodnienie wykopów na okres budowy.**

Przed wykonywaniem robót ziemnych zapewnić prawidłowe odwodnienie terenu przyszłych wykopów. Nie zaleca się prowadzenia prac ziemnych poniżej zwierciadła wody poziomu zasadniczego bez uprzedniego jego obniżenia. Prace ziemne i fundamentowe proponuje się prowadzić w okresach suchych, co pozwoli ograniczyć zakres prac dodatkowych w tym zakres odwadniania.

II. Roboty ziemne :

- wykopy fundamentowe w gruncie kat. III wykonywane mechanicznie i ręcznie,
 - w trakcie wykonywania wykopów należy zachować szczególną ostrożność. W obrębie projektowanego obiektu istnieje możliwość wystąpienia istniejących elementów uzbrojenia terenu (sieć ciepłownicza),
 - stopy i ławy fundamentowe posadowić na gruncie nośnym - poziom posadowienia zróżnicowana: -2,15÷-3,75m poniżej poziomu $\pm 0,00$ istniejącego,
 - przed wykonaniem robót ziemnych należy zapewnić prawidłowe odwodnienie terenu przyszłych wykopów np. poprzez zastosowanie igłofiltrów,
 - posadowienie na warstwach na gruntach nośnych,
 - pod ławami i stopami fundamentowymi warstwa grubości 10 cm podkładu betonowego C8/10 (B10),
 - zabrania się prowadzenia robót ziemnych poniżej poziomu posadowienia istniejących fundamentów budynku,
 - rodzaj i stan gruntu sprawdzić pod względem nośności z gruntem przyjętym do obliczeń statycznych,
 - chronić wykopy przed zalewaniem i przemarzaniem,
 - wykopy, nasypy, zagęszczenia gruntu przed wykonaniem fundamentów zgłosić do odbioru uprawnionemu geologowi,
 - zalecany stały nadzór uprawnionego geologa,
- Zasypanie wykopów :
- zasypanie wykopów przy budynku /mieszanka gruntu spoistego z piaskiem/, z prawidłowym zagęszczeniem warstwami do 20 cm.

III. Roboty budowlane.

1. Wykopy fundamentowe - w gruncie kat. III i II wykonywane mechanicznie i ręcznie.

Posadowienie fundamentów schodów zaprojektowano na rzędnych: -2,15÷-3,75m poniżej poziomu $\pm 0,00$ istniejącego. Bezpośrednio pod fundamentami podkład z betonu C8/10 minimum gr. 10 cm. Niedopuszczalne jest posadowienie na gruncie nienośnym bądź nasypowym. Wykopy powinny być odebrane przez uprawnionego geologa. Chronić wykopy przed zalewaniem wodami opadowymi i przemarzaniem. Zabrania się prowadzenia wykopów fundamentowych poniżej poziomu posadowienia fundamentów istniejących.

2. Ławy fundamentowe - żelbetowe z betonu C16/20 (B20) o stopniu wodoszczelności W8, zbrojone stalą B500SP i St0S, otulenie 50 mm. Bezpośrednio pod fundamentami podkład z betonu C8/10 minimum gr.10 cm.. Poziom posadowienia: patrz rzut fundamentów. Zbrojenie podłużne i poprzeczne trzonu ławy 4#12, strzemiona #8 co 30cm, dodatkowo w narożach należy zastosować dodatkowe łącznikowe zbrojenie 4#12.

3. Ściany fundamentowe – monolityczne żelbetowe z betonu klasy co najmniej C16/20 gr. 25cm, zbrojone stalą B500SP, zbrojenie główne #12 co 20cm, zbrojenie rozdzielcze #8 co 20cm.

4. Wieżba dachowa – zaprojektowano nad wejściem do kotłowni wieżbę stalową z kształtowników RP100x80x5mm .rygiel dachowy/, RK80x5 /słupki/. Połączenia do muru budynku - za pomocą blach połączoną za pomocą 4 kotew typu Hilti, połączenie rygla z blachą przegubowe a pomocą śrub M16

kl.8.8. Połączenie rygla ze słupkiem przegubowe za pomocą blach i śrub M16 kl.8.8. Słupki zadaszenia mocować za pomocą kotew wklejanych.

Elementy konstrukcyjne więźby dachowej:

- rygle dachowe – RP100x80x5mm,
- słupki – RK80x5mm,
- łąty – 5x5cm,
- płyta OSB3 wodoodporna 20mm,

5. Pokrycie dachu, obróbki blacharskie - zaprojektowano pokrycie z blachy płaskiej systemowej gr. 0,5 mm w kolorze istniejącego pokrycia budynku nr 1. Obróbki blacharskie z blachy powlekanej 0,5 mm w kolorze pokrycia.

6. Izolacje.

a) przeciwwilgociowe:

- pionowa i pozioma ław fundamentowych – 2x dyspersyjny lepik asfaltowy na bazie wodnej,
- pionowa ścian fundamentowych – 2x dyspersyjny lepik asfaltowy na bazie wodnej,

7. Elementy wykończeniowe wewnętrzne:

- pochwyt stalowy z kształownika RO38x4mm mocowany do ściany żelbetowej schodów za pomocą kotew rozprężnych wklejanych..

8. Tynki zewnętrzne.

- Ściana schodów wykończony tynkiem żywicznym mozaikowym mrozoodpornym o uziarnieniu do 2 mm w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.

9. Konstrukcja schodów – schody terenowe z kostki brukowej gr.6cm/stopnica, podesty/ na podbudowie podsypki cem.-wap. gr.4cm i z piasku stabilizowanego cementem $R_m \geq 2,50 \text{ MPa}$ gr.20cm oraz z krawężnika 8x30cm /podstopnica/ ławach betonowych C16/20.

10. Zabezpieczenia ognioodporne i antykorozyjne.

- Drewniane elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć środkami do klasy NRO.
- Stalowe elementy konstrukcyjne należy zabezpieczyć antykorozyjnie powłokami malarskimi, po wcześniejszym oczyszczeniu podłoża stalowego do drugiego stopnia czystości (Sa2 1/2).

Przewiduje się następujące powłoki malarskie:

- wykonanie powłok malarskich - zabezpieczenie systemem malarskim A3.09 / C3-H / EP200/3-FeSa:
 - ✓ warstwa podkładowa: farba epoksydowa (EP) - nominalna grubość suchej warstwy /DFT/ - minimum 2x80 μm ,
 - ✓ warstwa nawierzchniowa: farba epoksydowa (EP) - nominalna grubość suchej warstwy /DFT/ - minimum 40 μm .

II. Roboty budowlane wewnętrzne.

1. Remont posadzek w pomieszczeniach związanych z robotami branży sanitarnej /rozbiórka posadzek w miejscu wykonania pokryw dostępowych i rewizji instalacji c.o./:

Zakres robót obejmuje:

Roboty rozbiórkowe:

- roboty rozbiórkowe prowadzić w sposób nie powodujący/minimalizujący uszkodzeń innych elementów obiektu,
- rozbiórka wykładziny podłogowej dywanowej,
- rozbiórka parkietu drewnianego,
- rozbiórka paneli podłogowych,
- rozbiórka listew przypodłogowych,
- skucia podkładu podkładu cementowego,
- rozbiórka płyt /pokryw/ kanału podposadzkowego inst. c.o.

Roboty budowlane remontowe - posadzki:

- montaż pokryw dostępowych teleskopowych otwieranych 400x400x70mm C250 /oznaczone na rzucie parteru/,
- w miejscach wykucia posadzek pod rewizje c.o. odtworzyć posadzki z wykonaniem:
 - ✓ blachy trapezowej T35 ułożonej na istniejących odsadzkach kanału podposadzkowego,
 - ✓ izolacji z folii PE gr.0.3mm,
 - ✓ podkładu cementowego np. z szybko twardniejących mas posadzkowych,
 - ✓ zagruntowanie podkładu środkami wzmacniającymi,
 - ✓ wykonanie zaprawy samopoziomującej /ewentualne wyrównanie z istniejącą poziomem posadzki/,

- ✓ zagruntowanie podkładu środkami wzmacniającymi,
- ✓ wykonanie /odtworzenie/ wykończenia podłóg /panele podłogowe, płytki, wykładziny PVC, parkiet.

2. Obudowa przewodów wentylacji grawitacyjnej:

- zaprojektowano obudowę na ruszcie stalowym o pojedynczej konstrukcji nośnej C50 z obudową z płyt g.-k. wodoodpornymi.

3. Ściany ppoż. wydzielające nowo projektowane pom. kotłowni.

- zaprojektowano jako murowane z cegły ceramicznej pełnej kl.15 gr. 12 cm na zaprawie cementowej M5 ze zbrojeniem poziomym 2 #8 w co drugiej spoinie, (stal B500SP),
- ściany otynkować tynkiem cementowo-wapiennym z wykończeniem płytkami na zaprawie klejowej do pełnej wys. pomieszczenia

4. Stolarka drzwiowa /pom. kotłowni/.

- stolarka stalowa płaszczowa, przeciwpożarowa kl. EI30, fabrycznie wykończona, pełna, wyposażona w samozamykacze.
- przed wykonaniem otworów w świetle muru należy ustalić producenta stolarki drzwiowej. Dostosować wymiary otworów wg wytycznych producenta.

Szczegóły stolarki drzwiowej wg wykazu stolarki.

5. Podłogi i posadzki pom.

- rozbiórka istniejących posadzek i podkładów w obrębie planowanych robót budowlanych i sanitarnych,
- sprawdzenie stanu technicznego posadzek cementowych z ewentualnym skuciem warstw słabonośnych, odspojonych,
- uzupełnienie posadzek po skuciu płytek zaprawą wyrównującą lub masami szybko twardniejącymi, miejsca po skuciu oczyścić z pyłu, zagruntować środkami wzmacniającymi,
- wyrównanie poziomu posadzek wylewką samopoziomującą, pod wykonanie wyrównania istniejące podłoże uszorstnić mechanicznie, pozbawiając powierzchniowej warstwy zaczynu cementowego, zabrudzeń, warstwy o niskiej wytrzymałości należy usunąć mechanicznie np. za pomocą frezarek lub śrutownic, zagruntować środkami wzmacniającymi,
- wykonanie izolacji przeciwwilgociowej typu „folia w płynie” - 2x,
- wykonanie wykończenia posadzek - gres na zaprawie klejowej, spoinowany, antypoślizgowy, cokoliki.

6. Docieplenie stropu łącznika /pom. 9, 10, 11/.

- oczyszczenie powierzchni sufitu,
- sprawdzenie stanu technicznego tynków, z ewentualnym skuciem miejsc słabonośnych,
- zagruntowanie miejsc po skuciu tynku,
- uzupełnienie ubytków tynku – wykonanie tynków cementowo – wapiennych z gruntowaniem środkami wzmacniającymi podłoże,
- ocieplenie stropu: styropian EPS70 o współczynniku $\lambda \leq 0,032 \text{ W/(mK)}$ i grubości 25cm wykonywany metodą lekką – mokra z obłożeniem siatką na kleju z wykończeniem na gładko oraz wykonaniem warstwy gruntującej – wg rozwiązań systemowych,
- wykonanie malowania sufitu farbami akrylowymi - 2x.

3.8 Wytyczne realizacyjne.

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy realizacji robót budowlanych z uwagi na specyfikację projektu budowlanego.

Kierownik budowy odpowiada za sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia realizowanej inwestycji ze zwróceniem szczególnej uwagi na:

- wykonywanie robót wysokościowych, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości powyżej 4,0 m
- czynny obiekt użyteczności publicznej
- sąsiedztwo czynnych obiektów przemysłowych,
- drogi o znacznym natężeniu ruchu w obrębie planowanych robót budowlanych.

Z uwagi na wyżej wymieniony zakres robót musi być sporządzony plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych (art. 21a ust1 i 1a Ustawy Prawo budowlane).

3.9 Wytyczne do organizacji budowy.

1. Realizację budowy wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną (po szczegółowym zapoznaniu się z projektem budowlanym i terenowymi warunkami jego realizacji) pod kierownictwem osoby posiadającej wymagane uprawnienia zawodowe.
2. Roboty wykonywać po uzyskaniu prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę
3. Przygotować projekt organizacji budowy, harmonogram budowy z zagospodarowaniem placu budowy i rozpoznaniem potrzeb w zakresie zatrudnienia, maszyn budowlanych i urządzeń oraz dostaw materiałów budowlanych
4. Umieścić przy wejściu na plac budowy tablice informacyjną budowy
5. Zapewnić odpowiednie wyposażenie placu budowy w sprzęt BHP i Ppoż.
6. Dokonywać odbioru robót zakończonych i zanikowych.
7. Na każdym etapie budowy zapewnić stateczność konstrukcji jako całości, jak też stateczność poszczególnych elementów.
8. Wbudowane materiały muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczalności do stosowania i bezpieczeństwa (b). Od dostawców wymagać deklaracji zgodności lub certyfikatów na wbudowane materiały.
9. Całość prac prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z przepisami BHP i pod fachowym nadzorem technicznym.

3.10 Cykl realizacji

Do zakończenia budowy założono cykl 3 miesięcy realizacji inwestycji. Wg danych dostarczonych przez Inwestora rozpoczęcie inwestycji przewidziano w 2019 roku. Istnieje możliwość etapowania robót w miarę posiadanych środków finansowych.

Uwarunkowania stanu istniejącego:

W związku z projektowaną termomodernizacją budynku przed rozpoczęciem robót należy:

- ogrodzić teren budowy, oświetlić i odpowiednio wyposażyć w tablice informacyjną.
- sprawdzić możliwość występowania nie zidentyfikowanego uzbrojenia podziemnego w obrębie planowanej zabudowy.
- uniemożliwić dostęp osobom postronnym do terenu budowy
- wykonać stosowne zabezpieczenia instalacji wewnętrznych, posadzek, okien itp. przed możliwością uszkodzenia
- na okres prowadzenia robót wyprowadzić z budynku użytkowników i usunąć sprzęt medyczny

Obsługa wykonawstwa

Zaleca się sprawowanie nadzoru inwestorskiego branżowego przez osoby posiadające uprawnienia zawodowe.

3.11 Charakterystyka energetyczna obiektów projektowanych - wg załącznika nr 1 do PB

Przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii w przepisach techniczno – budowlanych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75, poz. 690)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku. (Dz. U. Nr 201, poz. 1240).

3.12 Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło określająca:

- a) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej oraz chłodzenia obliczone zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynków,
- b) dostępne nośniki energii,
- c) warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych,
- d) wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej:
 - systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego lub

- systemu konwencjonalnego oraz systemu hybrydowego, rozumianego jako połączenie systemu konwencjonalnego i alternatywnego
 - e) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię,
 - f) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię
- wg załącznika

3.13 Uwagi końcowe.

- Z uwagi na złożony charakter obiektu zaleca się prowadzenie robót przez firmę posiadającą doświadczenie w wykonawstwie.
 - Na każdym etapie budowy zapewnić stateczność konstrukcji jako całości, jak też stateczność poszczególnych elementów.
 - Wbudowywane materiały muszą posiadać aktualne świadectwa dopuszczalności do stosowania i bezpieczeństwa (B).
 - Chronić teren budowy przed dostępem osób postronnych (w tym dzieci).
 - Całość prac prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, z przepisami BHP i pod fachowym nadzorem technicznym, nie dopuścić do awarii elementów konstrukcyjnych budynku istniejącego.
4. W trakcie realizacji robót termomodernizacyjnych i remontowych mogą się ujawnić wady ukryte, ubytki materiałów, uszkodzenia itp. nie dostrzeżone w trakcie oględzin powodujące konieczność wykonania robót dodatkowych, nieprzewidzianych w niniejszym opracowaniu i kosztorysie. Usunięcie stwierdzonych wad i uszkodzeń powinno być wykonane po konsultacji z projektantem obiektu i inspektorem nadzoru dla zapewnienia prawidłowej substancji i eksploatacji budynku.

4. OBLICZENIA STATYCZNE

Obliczenia statyczne dołączono do egzemplarza archiwalnego.

Projektant:

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA
DLA ROBÓT REALIZOWANYCH W OPARCIU
O PROJEKT DO ZGŁOSZENIA ROBÓT

TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU
URZĘDU SKARBOWEGO W ZAMOŚCIU

OBIEKT: BUDYNEK URZĘDU SKARBOWEGO

INWESTOR: IZBA ADMINISTRACJI SKARBOWEJ W LUBLINIE
UL. SZELIGOWSKIEGO 24; 20-883 LUBLIN

ADRES BUDOWY: UL. PODGROBLE 1; 22-400 ZAMOŚĆ
DZIAŁKA 74/1 ARK.44
JEDNOSTKA EWID. 066401_1 MIASTO ZAMOŚĆ
OBRĘB: 1 MIASTO ZAMOŚĆ

FAZA OPRACOWANIA: PROJEKT BUDOWLANY

KATEGORIA OBIEKTU: XII

OPRACOWAŁ:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	ADRES SPORZADZAJĄCEGO INFORMACJĘ	DATA	PODPIS
1	mgr inż. Marcin Stępień	konstrukcja	ul. Lwowska 17 22-600 Tomaszów Lubelski	06.09.2019	
2	mgr inż. Sylwester Krason	instal. elektryczne	ul. Lwowska 17 22-600 Tomaszów Lubelski	06.09.2019	
3	mgr inż. Karolina Matej-Pieczyna	instal. sanitarne	ul. Lwowska 17 22-600 Tomaszów Lubelski	06.09.2019	

1. PRAWNA OPRACOWANIA:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (Dz. U. 2018.108 – j.t.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. 2017.1332 – j.t.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. 2017.1040 – j.t.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U.2003.120.1126)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. Nr 62 poz. 288)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 2011 nr 173 poz. 1034)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U.2001.118.1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. 2012.1468)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 marca 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003.47.401).

2. ZAKRES ROBÓT:

Zakres robót obejmuje roboty ogólnobudowlane termomodernizacji:

- roboty ogólnobudowlane rozbiórkowe - demontaż stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej,
- roboty rozbiórkowe wewnętrzne,
- docieplenie ścian, stropów, stropodachu,
- roboty instalacyjne sanitarne,
- roboty instalacyjne elektryczne,
- wykonanie montażu stolarki okiennej i drzwiowej,

3. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE:

- budynki administracyjno-biurowe,
- budynek gospodarczo-garażowy,
- utwardzenia,
- przyłącza i sieci.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Na terenie objętym opracowaniem projektowym występują elementy zagospodarowania terenu stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

- budynki administracyjne– użytkowane obiekty,
- ciągi pieszo-jezdne o dużym natężeniu ruchu,
- możliwość wystąpienia niezidentyfikowanych instalacji podziemnych,
- sąsiedztwo dróg i chodników o dużym natężeniu ruchu.

5. KOLEJNOŚĆ WYKONYWANYCH ROBÓT:

- zagospodarowanie placu budowy,
- roboty rozbiórkowe,
- roboty budowlano-montażowe,
- roboty wykończeniowe,
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI I ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Zagospodarowanie placu budowy.

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów,

Teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. W ogrodzeniu placu budowy lub robót powinny być wykonane oddzielne bramy dla ruchu pieszego oraz pojazdów mechanicznych i maszyn budowlanych. Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, a dwukierunkowego 1,20 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu budowy lub robót powinna być dostosowana do używanych środków transportowych. Drogi i ciągi pieszce na placu budowy powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami

ostrzegawczymi lub znakami zakazu. Przejścia o pochyleniu większym niż 15 % należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie, w odstępach nie mniejszych niż 0,40 m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75 m, zabezpieczone, co najmniej z jednej strony balustradą.

Balustrada składa się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. Wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem. Strefa niebezpieczna, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów, powinna być ogrodzona balustradami i oznakowana w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Strefa ta nie może wynosić mniej niż 1/10 wysokości, z której mogą spadać przedmioty, lecz nie mniej niż 6,0 m. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej powinny być zabezpieczone daszkami ochronnymi.

Daszki ochronne powinny znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 2,4 m nad terenem w najniższym miejscu i być nachylone pod kątem 450 w kierunku źródła zagrożenia. Pokrycie daszków powinno być szczelne i odporne na przebicie przez spadające przedmioty.

Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów jest zabronione.

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- a) 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV,
- b) 5,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1 kV, lecz nieprzekraczającym 15 kV,
- c) 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 kV, lecz nieprzekraczającym 30 kV,
- d) 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz nieprzekraczającym 110 kV,
- e) 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 kV.

żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy należy zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych. Rozdzielnice powinny być usytuowane w odległości nie większej niż 50,0 m od odbiorników energii.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia. Okresowe kontrole stanu stacjonarnych urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane, co najmniej jeden raz w miesiącu, natomiast kontrola stanu i oporności izolacji tych urządzeń, co najmniej dwa razy w roku, a ponadto:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

W przypadkach zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w w/w instalacjach, należy sprawdzać ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowywane w książce konserwacji urządzeń. Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego

pracownika jednocześnie zatrudnionego nie może być mniejsza niż:

- a) 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie pyłami, w tym 20 l w przypadku korzystania z natrysków,
- b) 90 l - przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych, w tym 60 l w przypadku korzystania z natrysków,
- c) 30 l – przy pracach nie wymienionych w pkt. „a” i „b”.

Niezależnie od ilości wody określonej w pkt. „a”, „b”, „c” należy zapewnić, co najmniej 2,5 l na dobę na każdy metr kwadratowy powierzchni terenu poza budynkami, wymagającej polewania (tereny zielone, utwardzone ulice, place itp.)

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

- posiłki wydawane ze względów profilaktycznych,
- napoje, których rodzaj i temperatura powinny być dostosowane do warunków wykonywania pracy.

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym, powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1 000 kcal u kobiet, wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od dnia 1 listopada do dnia 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 100C lub powyżej 25 0C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje. Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne – szatnie (na odzież roboczą i ochronną), umywalnie, jadalnie, suszarnie oraz ustępy.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 – pracujących. W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej. W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych mogą być stosowane ławki, jako miejsca siedzące, jeżeli są one trwale przytwierdzone do podłoża.

Jadalnia powinna składać się z dwóch części:

- a) jadalni właściwej, gdzie powinno przypadać co najmniej 1,10m² powierzchni na każdego z pracowników jednocześnie spożywających posiłek,
- b) pomieszczeń do przygotowywania, wydawania napojów oraz zmywania naczyń stołowych.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. do 2,20 m. Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do

składania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wyrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nieprzekraczającej 10 – warstw.

Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- a) 0,75 m - od ogrodzenia lub zabudowań,
- b) 5,00 m - od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego jest zabronione. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego ze składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne przy użyciu drabiny lub schodów.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów, który powinien być regularnie sprawdzany, konserwowany i uzupełniany, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.

Ilość i rozmieszczenie gaśnic przenośnych powinno być zgodne z wymaganiami przepisów przeciwpożarowych.

W pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić wymianę powietrza, wynikającą z potrzeb bezpieczeństwa pracy.

Wentylacja powinna działać sprawnie i zapewniać dopływ świeżego powietrza. Nie może ona powodować przeciągów, wyziębienia lub przegrzewania pomieszczeń pracy.

Roboty ziemne.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąsko-przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
- gazowe,
- telekomunikacyjne,
- ciepłownicze,
- wodociągowe i kanalizacyjne,

powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót. W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczna – inżynierska.

Bezpieczne nachylenie ścian wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:

- roboty ziemne wykonywane są w gruncie nawodnionym,
- teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
- grunt stanowi łył skłonne do pęcznienia,
- wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
- głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,0 m.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,0 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu.

Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20,0 m.

Należy również ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez, co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej od 2,0 m.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do

tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione. Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Roboty budowlano – montażowe.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu; brak zabezpieczenia otworów technologicznych w powierzchni stropu; brak zabezpieczenia otworów prowadzących na płyty balkonowe);
- przygnięcie pracownika płytą prefabrykowaną wielkowymiarową podczas wykonywania robót montażowych przy użyciu żurawia budowlanego (przebywanie pracownika w strefie zagrożenia, tj. w obszarze równym rzutowi przemieszczanego elementu, powiększonym z każdej strony o 6,0m).

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane na podstawie projektu montażu oraz planu „bioz” przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której prowadzone są roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s,
- przy złej widoczności o zmierzchu, w mgłę i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnego oświetlenia.

Odległość pomiędzy skrajnią podwozia lub platformy obrotowej żurawia a zewnętrznymi częściami konstrukcji montowanego obiektu budowlanego powinna wynosić co najmniej 0,75 m.

Zabronione jest w szczególności:

- przechodzenia osób w czasie pracy żurawia pomiędzy obiektami budowlanymi a podwoziem żurawia lub wychylania się przez otwory w obiekcie budowlanym,
- składowanie materiałów i wyrobów pomiędzy skrajnią żurawia budowlanego lub pomiędzy torowiskiem żurawia a konstrukcją obiektu budowlanego lub jego tymczasowymi zabezpieczeniami.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i oślepień osób. Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania. W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odłączania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne. W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin. Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybowe dźwigowych).

Otwory w stropach na których prowadzone są prace lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością upadnięcia lub ogrodzić balustradą.

Przemieszczanie w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,50 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Wytrzymałość i sposób zamocowania prowadnicy, powinny uwzględniać obciążenie dynamiczne spadającej osoby. W przypadku gdy zachodzi konieczność przemieszczenia stanowiska pracy w pionie, linka bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa powinna być zamocowana do prowadnicy pionowej za pomocą urządzenia samohamującego. Długość linki bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,50 m. Amortyzatory spadania nie są wymagane, jeżeli linki asekuracyjne są mocowane do linek urządzeń samohamujących, ograniczających wystąpienie siły dynamicznej w momencie spadania, zwłaszcza aparatów bezpieczeństwa lub pasów bezwładnościowych.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesła lub podestu.

Ponadto, należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego. Dotyczy to prac wykonywanych na wysokości powyżej 2,0 m w przypadkach, w których wymagane jest zastosowanie środków ochrony indywidualnej przed upadkiem z wysokości.

Roboty wykończeniowe.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przypodestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszo usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań np. „MOSTOSTAL – BAUMANN”, „BOSTA – 70”, „STALKOL”, „RR - 1/30”, „PLETTAC”, „ROCO – 1”.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione, przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy podestów roboczych powinien posiadać wymagane uprawnienia. Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości. Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Odbiór rusztowania dokonuje się wpisem do dziennika budowy lub w protokole odbioru technicznego.

W przypadku rusztowań systemowych dopuszczalne jest umieszczenie poręczy ochronnej na wysokości 1,00 m. Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną. Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach, ulicach oraz w miejscach przejazdów i przejść dla pieszych, powinny posiadać daszki ochronne i osłonę z siatek ochronnych.

Stosowanie siatek ochronnych nie zwalnia z obowiązku stosowania balustrad.

Roboty wykończeniowe wewnętrzne mogą być wykonywane z rusztowań składanych typu „Warszawa” (roboty tynkarskie, montażowe, instalacyjne) oraz drabin rozstawnych (roboty malarskie). Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta. Montaż i demontaż tego typu rusztowań może być przeprowadzony tylko i wyłącznie przez osoby odpowiednio przeszkolone w zakresie jego konstrukcji, montażu i demontażu. Rusztowania tego typu powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunieniem się oraz zapewnić ich stabilność. W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym. Przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów kamiennych, pracownicy powinni używać środków ochrony indywidualnej, takich jak:

- gogle lub przyłbice ochronne,
- hełmy ochronne,
- rękawice wzmocnione skórą,
- obuwie z wkładkami stalowymi chroniącymi palce stóp.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potraśnięcie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób 16 postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.

Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:

- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie zimowym.

8. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktaż ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktaż stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku. Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy. Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika. Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy. Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Powyższy wymóg nie dotyczy betoniarów z silnikami elektrycznymi jednofazowymi oraz silnikami trójfazowymi o mocy do 1 KW.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników. Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP. Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

9. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków. Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Przyczyny organizacyjne powstania wypadków przy pracy:

- I. Niewłaściwa ogólna organizacja pracy:
 1. nieprawidłowy podział pracy lub rozplanowanie zadań,
 2. niewłaściwe polecenia przełożonych,
 3. brak nadzoru,
 4. brak instrukcji posługiwania się czynnikami materialnym,
 5. tolerowanie przez nadzór odstępstw od zasad bezpieczeństwa pracy,
 6. brak lub niewłaściwe przeszkolenie w zakresie bezpieczeństwa pracy i
 7. ergonomii,
 8. dopuszczenie do pracy człowieka z przeciwwskazaniami lub bez badań
 9. lekarskich;
- II. Niewłaściwa organizacja stanowiska pracy:
 - 1) niewłaściwe usytuowanie urządzeń na stanowiskach pracy,

- 2) nieodpowiednie przejścia i dojścia,
- 3) brak środków ochrony indywidualnej lub niewłaściwy ich dobór

Przyczyny techniczne powstania wypadków przy pracy:

- I. Niewłaściwy stan czynnika materialnego:
 1. wady konstrukcyjne czynnika materialnego będące źródłem zagrożenia,
 2. niewłaściwa stateczność czynnika materialnego,
 3. brak lub niewłaściwe urządzenia zabezpieczające,
 4. brak środków ochrony zbiorowej lub niewłaściwy ich dobór,
 5. brak lub niewłaściwa sygnalizacja zagrożeń,
 6. niedostosowanie czynnika materialnego do transportu, konserwacji lub
 7. napraw;
- II. Niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego:
 1. zastosowanie materiałów zastępczych,
 2. niedotrzymanie wymaganych parametrów technicznych;
- III. Wady materiałowe czynnika materialnego:
 1. ukryte wady materiałowe czynnika materialnego;
- IV. Niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego:
 1. nadmierna eksploatacja czynnika materialnego,
 2. niedostateczna konserwacja czynnika materialnego,
 3. niewłaściwe naprawy i remonty czynnika materialnego.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:
 - ✓ zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
 - ✓ zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Opracował:

**Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego,
zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej
zgodnie z art. 20.4. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r.
Prawo budowlane**

Zespół projektowy oświadcza, że niniejsze opracowanie projektowe:

- Jest wykonane zgodnie z zawartą umową, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- Zostaje wydane zamawiającemu w stanie kompletnym, z wymaganymi uzgodnieniami i stanowi podstawę do wystąpienia o decyzję pozwolenia na budowę.

PROJEKTANCI:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. arch. Franciszek Łasocha	architektura	Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń 52/98/Za	06.09.2019	
2	mgr inż. Marcin Stępień	konstrukcja	Upr. budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej LUB/0139/PWBKb/16	06.09.2019	
3	mgr inż. Sylwester Krasoń	instal. elektryczne	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr LUB/0035/POOE/14	06.09.2019	
4	mgr inż. Karolina Matej-Pieczchna	instal. sanitarne	Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych LUB/0125/PWBS/15	06.09.2019	
SPRAWDZAJĄCY:					
LP.	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAW.	DATA	PODPIS
1	mgr inż. arch. Marcin Kozłowski	architektura	Upr. bud. do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń WBPP/ZNB/LUB/113/317/40/80	06.09.2019	
2	mgr inż. Bolesław Matej	konstrukcja	Upr. bud. do projektowania w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń w specjalności architektonicznej ograniczone UAN-II-8387/17/86	06.09.2019	
3	inż. Radosław Skalski	instalacje elektryczne	Upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr LUB/0009/POOE/07	06.09.2019	
4	mgr inż. Marcin Andrzyk	instal. sanitarne	Upr. bud. do projektowania w specjalności instalacyjno – inżynierskiej w zakresie instalacji sanitarnych, sieci wod-kan, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu LUB/0177/PWOS/09	06.09.2019	