

PROJEKT BUDOWLANY

temat: REMONT ELEWACJI WRAZ Z WYKONANIEM NOWEJ IZOLACJI ŚCIAN I POSADZEK PIWNIC, BUDOWA WINDY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W BUDYNKU POWIATOWEGO CENTRUM EDUKACJI WRAZ Z PROJEKTEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU

<p>Obiekt: Powiatowe Centrum Edukacji Ul. Papieża Jana Pawła II 17 58-400 Kamienna Góra, dz. nr 168/6, obręb 003, j.ew. Kamienna Góra, kat budynku XIII</p>	<p>Inwestor: Powiat Kamiennogórski ul. Wł. Broniewskiego 15 58-400 Kamienna Góra</p>	<p>Jedn. projektowa: MM Architekci s.c. Małgorzata Binkiewicz, Monika Świącicka; ul. Nyska 61/26 50-505 Wrocław tel. 606 990 806 biuro@mbmarch.com</p>
maj 2021		
BRANŻA:	PROJEKTANT:	SPRAWDZAJĄCY:
ARCHITEKTURA	<p>mgr inż. arch. Monika Świącicka uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 41/DSOKK/2015</p> <p>GLÓWNY PROJEKTANT</p>	<p>mgr inż. arch. Wojciech Wawrzyniak uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 189/00/DUW</p>
KONSTRUKCJA	<p>mgr inż. Grzegorz Drzyzga uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej upr. nr 177/DOŚ/07</p>	<p>mgr inż. Ryszard Drozdowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej upr. Nr 211/82/WBPP</p>
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	<p>mgr inż. Jarosław Giżewski uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych upr. Nr 175/DOŚ/04</p>	<p>mgr inż. Tomasz Mikuśkiewicz uprawnienia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń upr. Nr 169/DOŚ/09</p>
INSTALACJE SANITARNE	<p>mgr inż. Joanna Michułka uprawnienia bud. do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod. i kanaliz., ciepłych, wentyl.i gaz., nr upr. 485/01/DUW</p>	<p>mgr inż. Piotr Stężowski uprawnienia bud. do projektowania w specjalności inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod. i kanaliz., ciepłych, wentyl.i gaz., bez ograniczeń upr. nr 250/02/DUW</p>
BUDOWLANA W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ	<p>mgr inż. Piotr Kamiński uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych upr. nr 181/88/UW</p>	<p>mgr inż. Paweł Brucko-Stempkowski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej upr. nr 4/02/DUW</p>

Na podstawie art.20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2020r, poz. 1333 z późniejszymi zmianami) **OŚWIADCZAMY**, że wyżej wymieniony projekt budowlany został zaprojektowany zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA:	PROJEKTANT:	SPRAWDZAJĄCY:
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. Monika Świącicka uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 41/DSOKK/2015 GŁÓWNY PROJEKTANT	mgr inż. arch. Wojciech Wawrzyniak uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr 189/00/DUW
KONSTRUKCJA	mgr inż. Grzegorz Drzyzga uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, upr. nr 177/DOŚ/07	mgr inż. Ryszard Drozdowski uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej 211/82/WBPP
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. Jarosław Giżewski uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych upr. Nr 175/DOŚ/04	mgr inż. Tomasz Mikuśkiewicz uprawnienia w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do projektowania bez ograniczeń upr. Nr 169/DOŚ/09
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. Joanna Michulka uprawnienia bud. do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod. i kanaliz., ciepłych, wentyl.i gaz., nr upr. 485/01/DUW	mgr inż. Piotr Stężowski uprawnienia bud. do projektowania w specjalności inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wod. i kanaliz., ciepłych, wentyl.i gaz., bez ograniczeń upr. nr 250/02/DUW
BUDOWLANA W SPECJALNOŚCI DROGOWEJ	mgr inż. Piotr Kamiński uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg i lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych upr. nr 181/88/UW	mgr inż. Paweł Brucko-Stempkowski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej upr. nr 4/02/DUW

Spis treści

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	4
1. DANE EWIDENCYJNE.....	4
2. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
3. DANE TECHNICZNE.....	4
4. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA BRANŻY BUDOWLANEJ.....	4
4.2 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.....	4
4.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.....	4
4.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA DZIAŁKI 168/6.....	6
4.5 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN - brak.....	7
OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU INFRASTRUKTURA KANALIZACYJNA.....	7
1. Podstawa opracowania.....	7
2. Zakres i przedmiot opracowania.....	7
3. Charakterystyka terenu inwestycji.....	7
4. Opis przyjętych rozwiązań.....	7
5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy.....	10
6. Uwagi dla wykonawców.....	10
7. Uwagi końcowe.....	11
8. Informacje.....	12
OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU ELEWACJI WRAZ Z WYKONANIEM NOWEJ IZOLACJI ŚCIAN I POSADZKI PIWNIC, BUDOWA WINDY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	13
1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	13
1.1 ZAKRES OPRACOWANIA OBEJMUJE:.....	13
ROBOTY WEWNĘTRZNE (piwnica).....	13
ELEWACJA.....	13
2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO WRAZ Z OCENĄ STANU TECHNICZNEGO.....	14
3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE.....	17
4. OCHRONA PRZECIWOPOŻAROWA.....	21
5. OCHRONA KONSERWATORSKA.....	22
6. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO.....	22
7. DOSTĘPNOŚĆ LOKALU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	22
8. INFORMACJA PROJEKTANTA DOTYCZĄCA ODSZKĄDZENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO.....	22
9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.....	22
10. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA, WYSKOEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.....	22
11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA.....	22
12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	23
OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BRANŻA ELEKTRYCZNA.....	25
1. Zasilanie obiektu.....	25
2. Platforma dla niepełnosprawnych.....	25
3. Ochrona przeciwporażeniowa.....	25
4. Uwagi końcowe.....	25
5. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	25

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	skala	nr rys.	strona
Kopia mapy zasadniczej	1:500	1	26
Projekt zagospodarowania terenu	1:250	2	27
Przekrój konstrukcyjny przez nawierzchnię	1:50	1D	28
Rzut piwnic	1:50	2A	29
Elewacja frontowa	1:50	3A	30
Elewacja tylna	1:50	4A	31
Elewacja boczna, Zestawienie stolarki okiennej	1:50	5A	32
Elewacja boczna	1:50	6A	33
Rzut fundamentów windy	1:100	7A	34
Rzut pochylni	1:50	8A	35
Przekrój podłużny	1:25	9A	36
Przekrój poprzeczny	1:25	10A	37
Detal A – hydroizolacje ścian piwnic dostęp obustronny	1:25	11A	38
Detal B- hydroizolacja ścian piwnic przy braku dostępu z zewnątrz	1:25	12 A	39
Detal C kotwy stalowe	1:20	13A	40
Detal D bramy przesuwnej i zestawienie ogrodzenia segmentowego	1:50	14A	41
Schemat zasilania obiektu	-	E-1	42
Rzut parteru	1:75	E-2	43
Rzut piwnicy	1:75	E-3	44
Rzut piwnic - wymiana studzienki, przeniesienie przewodu kanalizacyjnego wychodzącego z budynku i wymiana przewodów pod podnośnikiem windy	1:100	IS1	45
Rozwinięcie - wymiana studzienki, przeniesienie przewodu kanalizacyjnego wychodzącego z budynku	1:100	IS2	46

Techniczne warunki odbioru ścieków deszczowych nr TE-1D/2/136/21 z dnia 22.04.2021 wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kamiennej Górze.....	47
Wytyczne konserwatorskie wydane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków delegatura w Jeleniej Górze JG/N.5183.354.2016.KCh z dnia 12-04-2016 r.....	48
Aktualizacja wytycznych konserwatorskich wydanych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków delegatura w Jeleniej Górze nr JG/N.5183.292.2021.KŚ z dnia 20.04.2021 r.....	49
KOPIE UPRAWNIENI BUDOWLANYCH PROJEKTANTÓW ORAZ PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB ZAWODOWYCH.....	50-64

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. DANE EWIDENCYJNE

- 1.1 OBIEKT: budynek użyteczności publicznej:
Powiatowe Centrum Edukacji
- 1.2 ADRES: Ul. Papieża Jana Pawła II 17, 58-400 Kamienna Góra
- 1.3 INWESTOR: Powiat Kamiennogórski
ul. Wł. Broniewskiego 15, 58-400 Kamienna Góra
- 1.4 FAZA DOKUMENTACJI: projekt budowlany
- 1.5 JEDNOSTKA PROJEKTOWA: MM Architekci Małgorzata Binkiewicz, Monika Świąćicka s.c.
ul. Nyska 61/26, 50-505 Wrocław
- 1.6 PROJEKTANT: Monika Świąćicka
- 1.7 DATA WYKONANIA DOKUM.: maj 2021

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 2.1 umowa z inwestorem nr SP-14/V/2021 z dnia 12-05-2021
- 2.2 Inwentaryzacja przedmiotu zamówienia wykonana w marcu i kwietniu 2016 r oraz wizja lokalna z oceną zmian stanu istniejącego maj 2021;
- 2.3 mapa do celów projektowych
- 2.4 Techniczne warunki odbioru ścieków deszczowych nr TE-1D/2/136/21 z dnia 22.04.2021 wydane przez Miejskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Kamiennej Górze
- 2.5 Wytyczne konserwatorskie wydane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków delegatura w Jeleniej Górze JG/N.5183.354.2016.KCh z dnia 12-04-2016 r
- 2.6 Aktualizacja wytycznych konserwatorskich wydanych przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków delegatura w Jeleniej Górze nr JG/N.5183.292.2021.KŚ z dnia 20.04.2021 r
- 2.7 opinia geotechniczna wykonana w czerwcu 2016 r przez mgr Kamila Okrutę
- 2.8 dostarczone przez Inwestora:
- zakres opracowania,
 - inwentaryzacja architektoniczno-budowlana wykonana przez „Usługi Projektowe” techn. bud. Jerzy Kędziorek w 1993 r
 - projekt wymiany instalacji centralnego ogrzewania sporządzony przez mgr inż. Stanisława Czyżewskiego w 2003 r

3. DANE TECHNICZNE

- 3.1 funkcja budynku – użyteczność publiczna
- 3.2 zabudowa – budynek wolnostojący;
- 3.3 powierzchnia zabudowy – 317 m²
- 3.4 powierzchnia całkowita obiektu – bez zmian
- 3.5 powierzchnia użytkowa obiektu – bez zmian
- 3.6 kubatura obiektu – bez zmian
- 3.7 ilość kondygnacji budynku – 2 nadziemnych + piwnica (bez zmian);
- 3.8 wysokość budynku – przy wejściu 10,57 m do kalenicy dachu, (bez zmian);
- 3.9 wysokość budynku wg par.6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (dz. u. z dnia 15 czerwca 2002 r. z późniejszymi zmianami)- 9,08 m
- 3.10 powierzchnia działki – 632 m²

4. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA BRANŻY BUDOWLANEJ

4.1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zagospodarowanie terenu z wydzieleniem 4 miejsc parkingowych wraz z wymianą i rozbudową nawierzchni utwardzonych dojeżdż i dojazdu związanych z projektowanym zakresem robót oraz wymiana bramy wjazdowej i remont ogrodzenia.

4.2 ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

4.2.1 Teren inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest na terenie działki 168/6 w Kamiennej Górze na tyłach budynku zlokalizowanego przy ul. Papieża Jana Pawła II 17. Na działce oprócz budynku znajdują się plac utwardzony stanowiący dojeżdż i dojazd do budynku.

Na teren działki prowadzi wjazd z ulicy Ściegiennego. Teren jest ogrodzony. Na terenie w zakresie opracowania znajdują się trawniki. Teren jest uzbrojony, budynek jest zaopatrzone we wszystkie media. Odprowadzenie wód deszczowych z dachu odbywa się poprzez sieć kanalizacji ogólnospławnej, a z terenu utwardzonego poprzez istniejący wpust drogowy do sieci kanalizacji deszczowej w ul. Ściegiennego..

4.2.2. Usytuowanie budynku - bez zmian

4.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

- demontaż ogrodzenia od strony działki 167/4
- rozbiórka podmurówki betonowej pod słupki ogrodzenia segmentowego
- rozbiórka betonowej opaski i studzienek kanalizacyjnych

- demontaż bramy wjazdowej
- usunięcie nawierzchni utwardzonej betonowej i asfaltowej
- wykonanie betonowych stóp fundamentowych pod słupki ogrodzenia segmentowego i bramę przesuwą
- montaż bramy wjazdowej przesuwnej otwieranej ręcznie;
- wprowadzenie nowego ogrodzenia na granicy z działką nr 167/4
- wymiana sieci kanalizacji ogólnospławnej na odcinku projektowanego posadowienia windy dla niepełnosprawnych
- wymiana dwóch studzienek kanalizacyjnych murowanych na betonowe wg KI IS
- wykonanie nowego dojazdu do budynku
- powiększenie placu utwardzonego na tyłach budynku z zastosowaniem takich materiałów jak kostka granitowa,
- wydzielanie 4 miejsc postojowych (w tym 1 dla osób niepełnosprawnych);
- wykonanie zasypki ze żwiru płukanego frakcji 16-32 mm jako opaski w elewacji tylnej
- odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej po robotach ziemnych związanych z wykonaniem izolacji ścian budynku;
- wprowadzenie nowej zieleni niskiej

4.3.1 Profil podłużny

Poziomy projektowanych placów i chodników dostosowano do rzędnych terenu, poziomu wejść budynku, ulicy Ściegiennego oraz warunków odwodnienia. Pochylenia podłużne wynoszą się od 0.5% do 3,5 %.

4.3.2. Przekrój poprzeczny

Przekrój poprzeczny placu parkingowego składa się z 5,18 m szerokości jezdni manewrowej włączonej poprzez bramę do ulicy Ściegiennego. Na dziedzińcu wydzielono 4 miejsca postojowych dla samochodów osobowych, o wymiarach 5x2,5m oraz 1 miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych o wymiarach 5*3,6 m, usytuowane prostopadle do osi jezdni. Jezdnię wykonać z ~2,5% dwuspadowym pochyleniem poprzecznym, a miejsca postojowe z ~2,5% pochyleniem w kierunku jezdni.

Minimalna szerokość dojeżdż do budynku i ciągów pieszych wynosi 1,5m. Chodnik ograniczają granitowe obrzeża trawnikowe o wymiarach 6x30cm, plac manewrowy oraz miejsca postojowe ogranicza kamienny krawężnik drogowy 20/22 cm.

Woda z powierzchni utwardzonych odprowadzona zostanie przy pomocy pochyłeń do istniejącego wpustu ulicznego podłączonego do kanalizacji deszczowej oraz w przyległy teren (chodniki) zielony.

Nawierzchnię jezdni manewrowej i miejsc postojowych zaprojektowano jak dla obciążenia ruchem na parkingach i drogach osiedlowych.

Nawierzchnię jezdni i miejsc postojowych, ciągu pieszo jezdni i chodników wykonać wg. warstw pokazanych na rysunkach z kostki granitowej 7/9 cm

Chodnik prowadzący do schodów zewnętrznych wyprofilować ze spadkiem około 6 % i wykonać niwelację terenu.

4.3.3. Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do robót zdemontować nawierzchnię istniejącego utwardzenia z płyt betonowych i asfaltu na powierzchni 134 m², krawężniki i obrzeża na odcinkach długości 53 mb.

4.3.4. Roboty zabezpieczeniowe, bhp i p.poż.

Roboty prowadzić zgodnie z przepisami b.h.p. obowiązującymi w budownictwie, w sąsiedztwie czynnych sieci uzbrojenia pod nadzorem użytkowników. Teren prowadzenia robót zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

4.3.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu korytowania pod nawierzchnie drogowe z uwzględnieniem rozbiórek oraz na wymianie gruntu pod posadowienie płyty fundamentowej windy i wymianę kanalizacji deszczowej. Nadmiar ziemi z korytowania należy odwieźć na miejsce składowania wskazane przez Inwestora.

Roboty ziemne wykonywać w 70% mechanicznie, a w 30% ręcznie, w pobliżu sieci uzbrojenia podziemnego pod nadzorem ich użytkowników.

Ponadto w zakresie robót związanych z projektowanym zagospodarowaniem terenu należy wykonać słupki fundamentowe betonowe pod projektowane ogrodzenie segmentowe. Słupki pod ogrodzenie należy posadowić na rzędnej ~440,5 mnpm.

Na obszarze zagospodarowania wyznaczono strefę ochrony konserwatorskiej obserwacji archeologicznej na całym obszarze planu, w której wszelkie prace ziemne należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

4.3.6. Wycinka drzew i rekultywacja terenu

Nie przewiduje się wycinki drzew pod planowaną inwestycję.

Po zakończeniu robót teren wyrównać, zahumusować na głębokość 5cm i obsiać trawą. Ponadto przewiduje się zachowanie istniejącego drzewa, i krzewów ozdobnych (Śnieguliczka, Ligustr Jajolistny). Zaprojektowano nasadzenia nowych krzewów ozdobnych wzdłuż ogrodzenia oraz przy projektowanej ławce na długości 9 mb. Projektuje się nasadzenia Berberysów Thunberga Red Pillar. Ziemię pod krzewami należy wyściółkować warstwą kory sosnowej na powierzchni 15m². Ziemię pod koroną drzewa w promieniu 175 cm należy spulchnić, nawieźć i wyściółkować warstwą kory sosnowej. Przewiduje się montaż kraty na drzewo.

Przewiduje się założenie trawnika na pasach zieleni na powierzchni 55 m².

4.3.7 Elementy małej architektury

ławki – szt. 1

kosze na śmieci – szt. 1

stojaki rowerowe – szt. 1

krata na drzewo – szt. 1

Ławki:

Ławka szerokości 1800 mm profili stalowych malowanych proszkowo w kolorze RAL 6007, siedziska drewniane, montowane w ziemi za pomocą fundamentów betonowych

Kosze na śmieci:

Kosze na śmieci o pojemności 35 l z blachy stalowej perforowana ocynkowanej, malowane proszkowo w kolorze RAL 6007, mocowane w ziemi za pomocą fundamentów betonowych

Stojaki rowerowe:

Stojak rowerowy z prętów stalowych i odlewów żeliwnych dł. 135 cm malowane w kolorze RAL 9007 mocowane za pomocą fundamentów betonowych

Krata na drzewo:

Krata na drzewo okrągła, średnica 180 cm otwór na drzewo d= min. 90 cm stalowa z płaskowników lub żeliwna. Osadzenie w przygotowanym podłożu lub na podsypce z kruszywa.

4.3.8 Ogrodzenie terenu

Cały teren jest ogrodzony ogrodzeniem stałym. Projektuje się nową bramę wjazdową jednoskrzydłową przesuwaną otwieraną ręcznie. Istniejące ogrodzenie stalowe od ulicy Ściegiennego odczyścić do II stopnia czystości i pomalować jednoskładnikową farbą schnącą na powietrzu, przeznaczoną do antykorozyjnego i dekoracyjnego malowania metali żelaznych w kolorze RAL 7016. Malowanie gruntujące przeprowadzić nie później niż 6 godzin po oczyszczeniu. Od strony sięgacza ul. Papieża Jana Pawła II dz. nr 167/4 projektuje się na całej długości działki nowe ogrodzenie systemowe złożone z segmentów stalowych dł. max. 250 cm mocowanych do słupków stalowych na module max 260 cm. Słupki stalowe posadowione na fundamencie betonowym tj. z prefabrykowanych pustaków betonowych filarów 25*25 cm posadowionych na gł. -1,0 m. (patrz pkt. 4.3.5); w zależności od przyjętego rozwiązania słupki należy montować śrubami do wylanej stopy fundamentowej lub na etapie wykonywania fundamentu słupki stalowe wpuścić (osadzić) w pustak filarowy i zalać betonem B-20.

4.3.9 Sieci uzbrojenia terenu

W obszarze budowy windy dla osób niepełnosprawnych stwierdzono na mapie przebieg sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej. Część z istniejących sieci ma przebieg domniemany. Zaprojektowano posadowienie windy na płycie żelbetowej gr. 20 cm wg opisu do PB. Istniejące sieci przebiegające pod projektowaną płytą należy wymienić. Roboty ziemne w miejscach zbliżeń do sieci wykonywać ręcznie. W przypadku stwierdzenia kolizji z sieciami uzbrojenia terenu zostaną podjęte decyzje, co do rozwiązań zamiennych w trakcie nadzorów autorskich.

Rozwiązania dotyczące zasilenia windy dla niepełnosprawnych podano w opisie budowlanym instalacje elektryczne.

4.3.10 Nawierzchnie utwardzone (dojścia i dojazdy).

Zaprojektowano plac utwardzony o nawierzchni z kostki kamiennej granitowej. Układ pochyłeń został przyjęty w ten sposób, aby woda spływała do istniejącej studzienki ściekowej (wpustu drogowego na działce inwestora).

Konstrukcję zaprojektowano jak dla jezdni dróg manewrowych zgodnie z DU z 1999 r. Nr 43 poz. 430 pkt 5.6.1

Konstrukcja nawierzchni placu z kostki kamiennej wygląda następująco:

- kostka kamienna 8/9;
- mialu kamiennego gr. 3 cm;
- kruszywa łamanego 0/31,5 grubości 10 cm;

wzmocnienie podłoża:

- ekostabilizacja Rm1,5-2,5 MPa gr. 15 cm

W związku z wnioskami opinii geotechnicznej zdecydowano o założeniu wzmocnienia podłoża poprzez ekostabilizację; ostateczne decyzje należy podjąć na etapie wykonawstwa w porozumieniu z kierownikiem budowy;

Obramowanie nawierzchni będzie wykonane z krawężnika granitowego 20/22cm na ławie z betonu C-12/15. Krawężnik będzie wystawał na 6 – 16 cm, w miejscu połączenia z chodnikiem na 2 cm.

Obrzeża trawnikowe przy dojazdach zaprojektowano z krawężnika granitowego 6*30 cm na poduszkach z betonu C-12/15.

4.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU DLA DZIAŁKI 168/6

a. Powierzchnia zabudowy budynku - 317 m²

b. powierzchnia schodów zewnętrznych- 9,0 m²

c. Powierzchnia utwardzona dojść i dojazdów - 225 m² w tym:

dojścia utwardzone 56,0m²

dojazdy utwardzone – 169,0 m²

d. Powierzchnie biologicznie czynne:

nawierzchnie żwirowe – 10,50 m²

powierzchnia zieleni - 70,5 m²

f. Powierzchnia działki 168/6 -632 m²

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU INFRASTRUKTURA KANALIZACYJNA

1.Podstawa opracowania

- a. Umowa
- b. PB-część architektoniczno-budowlana "Remont elewacji budynku, izolacja ścian i posadzek piwnic wraz z budową windy dla osób niepełnosprawnych oraz zagospodarowaniem terenu"
- c. inwentaryzacja na cele niniejszego opracowania
- d. obowiązujące normy i przepisy dotyczące projektowania
- e. mapa do celów projektowych

2. Zakres i przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany wymiany istniejących przewodów pod projektowanym podnośnikiem windy oznaczonych k2 i k3, wymiana 2szt. istniejących przy budynku studzienek oznaczonych: SK1 i SK2 najbliższych przy projektowanym podnośniku windy oraz przeniesienie wyjścia przewodu kanalizacyjnego oznaczonego k1 tj. odpływu od pionu K1 zlokalizowanego w pomieszczeniu gospodarczym nr009 na wyprowadzenie przewodu k1 z budynku w obrębie pomieszczenia komunikacja nr001 budynku Powiatowego Centrum Edukacji przy ul. Papieża Jana Pawła II 17, 58-400 Kamienna Góra, dz. Nr 168/6, obręb 003, jedn. ewid. Kamienna Góra. Nie przewiduje się wymiany innych przewodów zlokalizowanych poza zakresem kolidującym z projektowanym podnośnikiem windy oraz poza granicami działki inwestora.

3. Charakterystyka terenu inwestycji

Teren, w którym ma przebiegać projektowana inwestycja charakteryzuje się spadkami liniowymi, które nie przekraczają 10m. Wymianę przewodów kanalizacyjnych przewiduje się w obrębie projektowanego podnośnika windy. Przewody te zlokalizowane są na działce inwestora.

4. Opis przyjętych rozwiązań

W związku z projektem podnośnika windy dla niepełnosprawnych przy schodach wejściowych do budynku – PB część architektoniczno-budowlana przewiduje się: wymianę istniejących przewodów w zakresie pod projektowanym podnośnikiem windy oznaczonych k2 i k3, wymianę 2szt. istniejących studzienek: SK1 i SK2 przy windzie oraz przeniesienie wyjścia istniejącego przewodu kanalizacyjnego oznaczonego k1 z przedmiotowego budynku z pomieszczenia gospodarczego nr 009 do pomieszczenia komunikacja nr 001 (włączenie istniejącego przewodu k1 z budynku do kanalizacji zewnętrznej koliduje z projektowaną windą).

4.1. Stan istniejący

Przy istniejącym budynku w miejscu projektowanego podnośnika windy zlokalizowane są zgodnie z aktualną mapą do celów projektowych 2 przewody kanalizacyjne. W części graficznej niniejszego opracowania oznaczono je jako k2 i k3. W pobliżu przedmiotowego budynku i projektowanego podnośnika windy zlokalizowane są 2 istniejące studzienki kanalizacyjne prostokątne – wykonane z cegły o wymiarach ok. 1mx1m. Studzienki te oznaczono: SK1 i SK2. Najbliższa studzienka patrząc od projektowanego podnośnika windy to studzienka kanalizacyjna SK1 do/z której doprowadzone są przewody zgodnie z mapą do celów projektowych (oznaczone na rys. PZT i rys. IS-1-rzut piwnic): k1, k2, k3 i k4. Druga studzienka kanalizacyjna patrząc od projektowanego podnośnika windy to studzienka kanalizacyjna SK2 do/z której doprowadzone są przewody zgodnie z mapą do celów projektowych ((oznaczone na rys. IS-1-rzut piwnic): k4, k5 i k6. Studzienki SK1 i SK2 nie są w dobrym stanie technicznym i mają prawdopodobnie zapadnięte dna. W związku z ich złym stanem technicznym oraz pracami remontowymi elewacji a także robotami izolacyjnymi ścian piwnic przewiduje się wymienić istniejące studzienki SK1 i SK2 na nowe, wykonane z kręgów betonowych, szczelne o średnicy DN1000 – każda. W stanie istniejącym pod projektowanym podnośnikiem windy oraz pod istniejącymi schodami jest zlokalizowany przewód – k2 (założono, że jest to przewód o śr. DN200 z kamionki), który jest doprowadzony do studzienki SK1. Istniejące wyjście przewodu kanalizacyjnego k1 o średnicy DN110 PCV z budynku jest zlokalizowane bardzo blisko projektowanego podnośnika windy, mapa do celów projektowych nie pokazuje rzeczywistego wyjścia tego przewodu z budynku. Prawdopodobnie przewód k1 łączy się na trójkąt (lecz nie ma zabudowanej na tym połączeniu studzienki na mapie) z przewodem k2, który jest doprowadzony do istniejącej studzienki prostokątnej z cegły - SK1. Pod projektowanym podnośnikiem windy jest zlokalizowany również przewód – k3 (założono, że jest to przewód o śr. DN200 z kamionki), który doprowadzony jest do istniejącej studzienki prostokątnej z cegły – SK1. Na podstawie mapy nie można określić skąd odprowadza on ścieki, nie ma on połączenia z przedmiotowym budynkiem lub innym elementem infrastruktury i „urywa” się dokładnie pod projektowanym podnośnikiem windy. Pomiędzy istniejącymi studzienkami SK1 i SK2 znajduje się istniejący przewód oznaczony na rys.IS-1 jako k4. Do studzienki SK2 doprowadzony jest istniejący przewód oznaczony k5 oraz odchodzi z niej istniejący przewód oznaczony k6.

4.2. Stan projektowany

Ze względu na projektowany podnośnik windy i bliskość wyjścia istniejącego przewodu kanalizacyjnego k1 z budynku, odcinek przewodu odpływowego od istniejącego pionu K1 zlokalizowanego w pomieszczeniu gospodarczym nr 009 do prawdopodobnie istniejącego trójnika w ziemi na przewodzie k2 przewiduje się zdemontować a nowy przewód odpływowy od pionu K1 wyprowadzić z budynku przez pomieszczenie komunikacja nr 001 i włączyć bezpośrednio do studzienki SK1. Przewód k1 od pionu K1 w piwnicy budynku wykonać z rur z PCV-U DN160, ze ścianką litą, SN8, łączony kielichowo na uszczelki wargowe. Przejście przewodu k1 przez przegrody należy wykonać jako szczelne w rurach osłonowych. Ze względu na projektowany podnośnik windy i zlokalizowane pod nim przewody kanalizacyjne (oznaczone na rysunku IS-1-rzut piwnic – jako k2 i k3), których nie jest znany stan techniczny przewiduje się wymienić na nowe. Przewody k2 i k3 (założono o śr. DN200) należy po wykonaniu odkrywek, sprawdzeniu ich rzeczywistego przebiegu, średnic, materiału i wszystkich rzędnych wymienić na nowe z takiego samego materiału co istniejące, przy czym jeśli po dokonaniu odkrywek okaże się, że rura istniejąca jest z wykonana kamionki to zastosować nową rurę o takiej samej średnicy co istniejąca, lecz wykonaną z kamionki glazurowanej obustronnie dostosowując zagłębienie, rzędne, spadek do wymieniaanej studzienki SK1 i istniejących rur k2 i k3. Nowe odcinki przewodów k2 i k3 w zakresie lokalizacji pod podnośnikiem windy poprowadzić w rurach osłonowych o średnicach dostosowanych do średnic wymienianych rur. Długość rur osłonowych powinna być większa o min.0,5m z każdej strony fundamentu podnośnika windy.

Jeśli istniejące rury k2 i k3 po dokonaniu odkrywek, sprawdzeniu i potwierdzeniu protokołarnym przez Inspektora Nadzoru, że nie są czynne – tzn. nie mają połączenia z żadnym z przewodów czy urządzeń w przedmiotowym budynku lub jakimkolwiek innym budynkiem czy elementem zewnętrznym to należy je w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru (z potwierdzeniem tego stosownym protokołem) zdemontować. Uwaga: Po dokonaniu odkrywek rur k2 i k3 należy dokonać oceny stanu technicznego istniejących przewodów k2 i k3 i wówczas podjąć decyzję na budowie (uzgodnioną z Inspektorem Nadzoru i potwierdzoną odpowiednim protokołem) odnośnie wymiany tych kanałów na odcinku pod istniejącymi schodami wybraną metodą lub dokonać renowacji tych rur na tym odcinku metodą bezwykopową. W przypadku decyzji o rozbiórce i ponownym zabudowie schodów wejściowych do budynku wymianę i montaż tych odcinków przewodów k2 i k3 wykonywać metodą wykopu otwartego a następnie zastosować na wymienianych rurach k2 i k3 rury osłonowe dostosowane do średnic rur przewodowych (średnice wymienianych przewodów takie same jak istniejących), przy czym długość rur osłonowych powinna być większa o co najmniej 0,5m po obu stronach od obrysu schodów i obrysu fundamentu podnośnika windy.

Przewód opisany na rys. IS-1- rzut piwnic jako k4 (założono DN200), tj. przewód pomiędzy studzienkami SK1 i SK2 po wykonaniu odkrywek, sprawdzeniu jego rzeczywistej średnicy, rzędnych, rodzaju materiału wymienić na nowy z takiego samego materiału co istniejący, przy czym jeśli rura istniejąca jest z kamionki to zastosować nową rurę o takiej samej średnicy co istniejąca, lecz wykonanej z kamionki glazurowanej obustronnie dostosowując zagłębienie, rzędne do wymieniaanej studzienki SK1 i SK2 oraz istniejącej rury k4.

Istniejące studzienki prostokątne z cegły SK1 i SK2 przewiduje się wymienić na nowe szczelne studzienki z kręgów betonowych o średnicach DN1000. Istniejące studzienki SK1 i SK2 należy zdemontować zaczynając od góry studzienek. Nowe studzienki należy wykonać jako szczelne, wykonane z kręgów betonowych DN1000, dno studzienek wykonać z bloczków betonowych, na bloczki betonowe wykonać wyprofilowaną kinetę z betonu C35/45. Studzienki wyposażać w żeliwne włazy o śr.600 typu ciężkiego D400. Wloty i wyloty do/z studzienek wykonać jako specjalne króćce do zabudowy – króćce dostudzienne. Rzędne posadowienia oraz wysokość nowych studzienek należy dostosować do rzędnych istniejących wlotów i wylotów z istniejących studzienek. Wszystkie wejścia i wyjścia przewodów do/z wymienianych studzienek SK1 i SK2 wykonać jako przejście szczelne, dostosowując ich średnice, wszystkie rzędne, wysokości, spadki i rodzaj materiału do istniejących przewodów i studzienek, przy czym jako przewody z kamionki zastosować rury z kamionki glazurowanej obustronnie. Rzędne góry studzienek dostosować do rzędnych projektowanych terenu – wg PB-część architektoniczno-budowlana. Zgodnie z PB-cz. architektoniczno-budowlana w obszarze studzienek SK1 i SK2 projektowany spadek terenu wynosi 6%, stąd przyjęto rzędne góry studzienek: RzgórySK1=441,71, RzgórySK2=441,61.

Przed przystąpieniem do wykonywania wymiany przewodów w przedmiotowym zakresie należy wykonać odkrywkę i sprawdzić rzeczywiste położenie, przebieg przewodów, wszystkie rzędne studzienek i przewodów. W przypadku gdy różnica poziomów pomiędzy którymkolwiek z wlotów a wylotem byłaby większa niż 0,5m wówczas taki wlot do studni należy wykonać jako kaskadowy. Przewody kanalizacyjne, które mają wloty w wymieniaanej studzienie kanalizacyjnej i które podlegają wymianie należy wykonać ze spadkiem w kierunku tej studni zgodnie ze sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami. Przewody kanalizacyjne na odcinkach, gdzie przykrycie jest mniejsze niż 1,2m, należy zaizolować termicznie, np. łupkami styropianowymi.

4.3. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w PN-B-06050 „Roboty ziemne. Wymagania ogólne.”.

Roboty ziemne na potrzeby wymienianych przewodów kanalizacji i wymienianych studzienek kanalizacyjnych SK1 i SK2 należy skoordynować z innymi robotami ziemnymi i budową innych elementów zagospodarowania terenu związanych z przedmiotowym remontem elewacji, izolacji ścian i posadzek piwnic wraz z budową windy dla osób niepełnosprawnych oraz zagospodarowaniem terenu, w szczególności z robotami dotyczącymi wyprofilowania terenu, wykonania nowych nawierzchni terenu, izolacji ścian piwnic, budową windy.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy wytyczyć geodezyjnie trasę rurociągów w terenie. Roboty ziemne i przygotowawcze związane z montażem wymienianych odcinków rur i wymienianych studzienek kanalizacyjnych wykonać zgodnie z wytycznymi, zaleceniami producentów montowanych rur i studzienek.

W związku z bliskością wymienianych przewodów i studzienek z istniejącym budynkiem wszystkie roboty ziemne należy wykonywać ręcznie i szczególnie ostrożnie, przewiduje się wykonywanie wykopów jako otwarte, konieczne uwzględnić

zabezpieczenie fundamentów istniejącego budynku a roboty wykonywać pod nadzorem uprawnionego konstruktora.

Wykonywane wykopy otwarte wykonywać według PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych” oraz z PN-92/B-01706. W miejscach skrzyżowań z innymi przewodami, w miejscach zbliżeń do istniejącego uzbrojenia i innych istniejących obiektów, wykopy wykonywać ręcznie, szczególnie ostrożnie, pod nadzorem właścicieli poszczególnego uzbrojenia. W przypadku zbliżeń wymienianych przewodów do innej infrastruktury podziemnej należy zastosować rury ochronne zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wykopy zabezpieczyć za pomocą umocnienia dostosowanego do miejscowych aktualnych warunków glebowych, np. za pomocą pełnych ścianek. Miejsce wykopów oznaczyć i zabezpieczyć barierką. Miejsca prowadzenia robót powinny być oznakowane w sposób widoczny całą dobę. Znaki ostrzegawcze i zabezpieczające powinny być pokryte materiałem odblaskowym.

Przewiduje się wymianę gruntu na całym odcinku objętym niniejszym zakresem opracowania. Na dnie wykopu pod rury wykonać podsypkę z pisaku z dowozu o grubości min. 15cm. Po ułożeniu przewody kanalizacyjne obsypać ręcznie warstwą piasku 30cm ponad wierzch rury. Do obsypki rur należy użyć wyłącznie gruntów piaszczystych, bez grud, korzeni i kamieni. Do zasypki i obsypki użyć gruntu sypkiego – piasku dowiezionego na plac budowy. Całość zasypów zagęścić do wskaźnika min. 0,98. Miejsce robót uporządkować a rozebrane w trakcie robót nawierzchnie należy odbudować i doprowadzić do stanu projektowanego według PB-część architektoniczno-budowlana..

4.4. Roboty montażowe

Roboty montażowe na potrzeby wymienianych przewodów kanalizacji i wymienianych studzienek kanalizacyjnych SK1 i SK2 należy skoordynować z innymi robotami ziemnymi i budową innych elementów zagospodarowania terenu związanych z przedmiotowym remontem elewacji, izolacji ścian i posadzek piwnic wraz z budową windy dla osób niepełnosprawnych oraz zagospodarowaniem terenu, w szczególności z robotami dotyczącymi wyprofilowania terenu, wykonania nowych nawierzchni terenu, izolacji ścian piwnic, budową windy.

Ułożenie rur kanałowych musi być wykonane w wykopach o podłożu odwodnionym. Pozwala to na uformowanie zagłębienia pod rurę, montaż złącz a także utrzymanie odpowiednich spadków. Przed ułożeniem rurociągu dno wykopu należy wyrównać, ewentualne kamienie i gruz należy usunąć. Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić niwelety dna wykopu oraz wykonać dołki montażowe w miejscach połączeń rur. Na dnie wykopu wykonać podsypkę z pisaku z dowozu o grubości min. 15cm.

Zasypka kanałów składa się z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury kanałowej o wysokości 30cm ponad wierzch rury,
- warstwy wypełniającej do powierzchni terenu lub wymaganej rzędnej.

Zasyp rurociągu wykonuje się w trzech etapach:

- wykonanie warstwy ochronnej rury kanałowej z wyłączeniem odcinków na złączach,
- po próbie szczelności złącz rur kanałowych, wykonanie warstwy ochronnej w miejscu połączeń,
- zasyp wykopu warstwami z jednoczesnym zagęszczeniem i ewentualną rozbiórką odeskowań i rozpór ścian wykopu.

Warstwę ochronną rury kanałowej wykonać z piasku z dowozu, sypkiego, drobno, średnio lub gruboziarnistego bez grud i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności z uwagi na kruchość materiału rur. Warstwa ta musi być starannie ubita po obu stronach przewodu. Zasyp i ubijanie gruntu w strefie ochronnej przewodu należy wykonywać warstwami z jednoczesnym usuwaniem zastosowanego deskowania. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury. Najważniejsze jest zagęszczenie gruntu, w tym podbicie gruntu w tzw. pachach przewodu. Podbijanie w pachach przewodu należy wykonywać podbijakami z drewna twardego. Ubijanie mechaniczne na całej szerokości strefy kanałowej może być przeprowadzone sprzętem lekkim przy 30-sto cm warstwie piasku ponad wierzch rury.

Rozdeskowanie ścian wykopu powinno następować z zachowaniem ostrożności – równoległe z zasypką, ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu. Warunki pracy rur kanałowych wymagają dużej dokładności w zakresie doboru i wykonania podsypki, obsypki ochronnej przewodów, zasypki wykopu oraz stopnia zagęszczenia poszczególnych warstw.

Po wykonaniu montażu rur należy wykonać próby szczelności. Przed ostatecznym odbiorem, prawidłowość ułożenie kanałów sprawdzić wykonując inspekcję kamerą – szczególną uwagę należy zwrócić na wykonanie prawidłowych spadków kanałów zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz właściwe założenie uszczeltek.

Po zakończeniu prac montażowych wykonać nawierzchnie zgodnie z projektem PB-część architektoniczno-budowlana.

4.5. Próby szczelności

W odbiorze na szczelność występują próby na: eksfiltrację i infiltrację wody. W pierwszej kolejności przeprowadzić próbę na eksfiltrację. Osobno należy sprawdzić szczelność studni. Złącza kielichowe powinny zostać odkryte. Woda do badanego odcinka musi być doprowadzona grawitacyjnie. Nie wolno napełniać kanału wodą pod ciśnieniem. Czas napełniania odcinka nie powinien być krótszy od 1 h dla spokojnego napełnienia i odpowietrzenia przewodu. Czas próby powinien wynosić co najmniej 8 h. Na złączach nie powinny pokazać się krople wody. Kolektor jest szczelny, jeżeli dopełnienie ilości wody w rurociągu w czasie próby nie wynosi więcej niż 0,39 dm³/m² powierzchni rury. W przypadku nieszczelnego złącza awarię usunąć, a próbę powtórzyć.

Próbę na infiltrację przeprowadzić należy w przypadku występowania wody gruntowej na poziomie posadowienia danego kolektora. Próbę należy wykonać zgodnie z PN – 92/B – 10735 i PN- EN 1610 : 2002.

Następnie wykonać sprawdzenie prawidłowości ułożenia i montażu kanałów poprzez inspekcję kanałów kamerą.

5. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Wszystkie prace prowadzić ze ścisłym przestrzeganiem warunków BHP oraz:

- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r, Dz.U. Nr 129/97 poz.844 – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. Dz.U. Nr 47/03 poz. 401 – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,
- przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy w i przy studzienkach kanalizacyjnych,
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001r. Dz.U. Nr 38/01 poz. 455 – Rozporządzenia w sprawie geodezyjnej ewidencji uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej
- zgodnie z Polskimi Normami, z obowiązującymi przepisami, normami branżowymi, przepisami BHP oraz wytycznymi producentów rur i studzienek
- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania.
- PN-B-06050:1999 – Roboty ziemne budowlane.
- PN-81/B-03020 – Grunty budowlane Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie.

6. Uwagi dla wykonawców

Niniejszy opis techniczny stanowi integralną część razem z rysunkami i nie może być rozpatrywany oddzielnie.

Realizację robót objętych niniejszym zakresem należy koniecznie skoordynować z innymi robotami ziemnymi i budową innych elementów zagospodarowania terenu związanych z przedmiotowym remontem elewacji, izolacji ścian i posadzek piwnic wraz z budową windy dla osób niepełnosprawnych oraz zagospodarowaniem terenu, w szczególności z robotami dotyczącymi wyprofilowania terenu, wykonania nowych nawierzchni terenu, izolacji ścian piwnic, budową windy.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy wykonać odkrywki, przekopy kontrolne, sprawdzić wszystkie rzędne wysokościowe i odległości w przedmiotowym terenie, rodzaje rur, ich przebieg, stan techniczny. W przypadku innych rzędnych wysokościowych i odległości niż przyjęte w niniejszej dokumentacji, innego przebiegu przewodów pod poziomem terenu lub w przypadku innych parametrów elementów infrastruktury niż założone w niniejszym opracowaniu należy skontaktować się z biurem projektowym w celu uzgodnienia rozwiązań zamiennych.

Rzędne wpięcia przewodów kanalizacyjnych do wymienianych studzienek kanalizacyjnych dostosować do istniejących rzędnych: przewodów i studzienek po dokonaniu odkrywek i sprawdzeniu wszystkich odległości i rzędnych, z zachowaniem rzędnych góry wymienianych studzienek zgodnie z projektowanymi rzędnymi terenu w PB część architektoniczno-budowlana.

Realizację wszystkich prac ziemnych należy rozpocząć od dokładnego wytyczenia tras w terenie (zachowując odpowiednią odległość od istniejących przeszkód, budynku, istniejących obiektów i istniejącego uzbrojenia).

W miejscach prowadzenia robót wykonać oznakowanie terenu. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atest dopuszczenia do stosowania. Wykonywane wykopy powinny być dostosowane do rodzaju występujących gruntów, aktualnych warunków hydrogeologicznych, powinny być odwodnione, odpowiednio oszalowane oraz zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych i oznakowane. Na terenie budowy powinna znajdować się podręczna apteczka z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy w razie wypadku. Należy przeszkolić załogę w zakresie BHP przy robotach ziemnych. Roboty ziemne prowadzić ostrożnie, tak aby nie uszkodzić istniejących fundamentów budynku, istniejących przewodów, istniejącego uzbrojenia terenu i innych obiektów.

Uwaga: Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności przez człowieka wewnątrz istniejących studni kanalizacyjnych należy bezwzględnie najpierw bardzo dobrze przewietrzyć daną studzienkę, przestrzegać zasad BHP obowiązujących przy pracach w studzienkach kanalizacyjnych. Prace w studzience muszą być nadzorowane przez osobę pozostającą na powierzchni ziemi, zaś pracownicy muszą być odpowiednio poinstruowani o istniejących zagrożeniach, muszą być właściwie zabezpieczeni i wyposażeni w odpowiednią ochronę osobistą. Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac w studzience kanalizacyjnej i przy studzience przez 1 osobę bez odpowiedniego zabezpieczenia i nadzoru.

Przy ręcznym wykonywaniu wykopów należy zwrócić szczególną uwagę na:

- istniejące uzbrojenie terenu,
- istniejące obiekty budowlane, mury oporowe, ściany i fundamenty budynków,
- zabezpieczenie ścian wykopów przed możliwością obsunięcia się ziemi, przez wykonanie mocnej i szczelnej ścianki szalunkowej gwarantującej zachowanie struktury gruntu poza jej obrysem. Rozparcie wykopów wykonać według rozwiązań typowych.

Przed zasypaniem rurociągów należy dokonać odbioru geodezyjnego. Odbiór techniczny rurociągów należy prowadzić zgodnie z normami PN-B-10725:1997, PN-92/B-10735, PN-92/B-01706/Az1:1999, PN-86/B-02480, PN-B-10736:1999.

Zasypywanie wykopów wokół studni wykonać zgodnie z wytycznymi producenta danej studni.

Wszystkie prace prowadzić ze ścisłym przestrzeganiem warunków BHP oraz:

- „Warunków technicznych wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” - Zeszyt 9 – COBRTI INSTAL”, „Warunków technicznych wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”, Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r, Dz.U. Nr 129/97 poz.844 – w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. Dz.U. Nr 47/03 poz. 401 - sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych,

Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 02.04.2001r. Dz.U. Nr 38/01 poz. 455 – w sprawie geodezyjnej ewidencji uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej oraz zgodnie z Polskimi Normami, z obowiązującymi przepisami, normami branżowymi i przepisami BHP:

- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych – Warunki techniczne wykonania.

- PN-B-06050:1999 – Roboty ziemne budowlane.

- PN-81/B-03020 – Grunty budowlane Posadowienie bezpośrednie budowli – Obliczenia statyczne i projektowanie.

- PN-92/B-10735 – Kanalizacja. Przewody kanalizacyjne. Wymagania i badania przy odbiorze.

- PN-92/B-10729 – Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.

W miejscach prowadzenia robót wykonać oznakowanie terenu. Przewody po odbiorach geodezyjnych powinny być trwałe oznakowane. Wszystkie zastosowane materiały muszą posiadać atest dopuszczenia do stosowania. Wykopy powinny być zabezpieczone przed dostępem osób niepowołanych oraz oznakowane. Na terenie budowy powinna znajdować się podręczna apteczka z wyposażeniem umożliwiającym udzielenie pierwszej pomocy w razie wypadku.

Pracownicy zatrudnieni przy realizacji powyższego zakresu prac powinni być przeszkoleni w zakresie BHP przy robotach ziemnych oraz poinstruowani o istniejących zagrożeniach przy pracach w studzienkach i przy studzienkach kanalizacyjnych, muszą być właściwie zabezpieczeni i wyposażeni w odpowiednią ochronę osobistą.

Przed zasypaniem poszczególnych przewodów po ich próbach hydraulicznych oraz odbiorach wykonać inwentaryzację geodezyjną. Wszystkie przewody prowadzone pod podnośnikiem windy muszą być prowadzone w rurach osłonowych i zabezpieczone przed zniszczeniem poprzez zastosowanie odpowiedniej grubości płyty odciążającej.

7. Uwagi końcowe.

- Projekt budowlany został sporządzony zgodnie z celem, któremu ma służyć.
- Przed przystąpieniem do wykonywania przedmiotowych robót należy wykonać przekopy kontrolne, odkrywkę istniejących przewodów w zakresie niezbędnym do wykonania niniejszych robót celem ustalenia wszystkich niezbędnych rzędnych wysokościowych i odległości istniejącego uzbrojenia w terenie oraz posadowienia istniejących obiektów, w tym istniejących studni, istniejących przewodów przy budynku i ich stanu technicznego.
- Przed przystąpieniem do wykonywania wymiany przewodów należy sprawdzić wszystkie rzędne studzienek i wymienianych przewodów, w przypadku gdy różnica poziomów pomiędzy którymkolwiek z wlotów do studzienki a wylotem ze studzienki byłaby większa niż 0,5m wówczas taki wlot do studni należy wykonać jako kaskadowy.
- Przy zabudowie przedmiotowych przewodów kanalizacyjnych należy zachować wymagane obowiązującymi przepisami odległości przewodów, zabudowywanych urządzeń od pozostałych obiektów, od budynków, od pozostałych przewodów kanalizacyjnych, od przewodów wodociągowych, od przewodów gazowych, od kabli telekomunikacyjnych i energetycznych oraz od granic z sąsiednimi działkami itp.
- Przy zbliżeniach do istniejących budynków wykopy należy prowadzić ręcznie, wykop należy prowadzić ze szczególną ostrożnością, odpowiednio zabezpieczyć. Przed przystąpieniem do realizacji robót należy rodzaj zabezpieczenia wykopów zweryfikować uwzględniając aktualne na czas wykonywania prac warunki glebowe.
- W rejonach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem oraz w rejonie budynku prace należy prowadzić ze szczególną ostrożnością a na przewodach zastosować odpowiednio rury osłonowe.
- Wzdłuż tras wymienianych przewodów kanalizacyjnych nie sadzić żadnych drzew i krzewów.
- Całość robót wykonać zgodnie z wiedzą i sztuką fachową, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych. Tom 2. Instalacje sanitarne i przemysłowe”, z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury - w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75 z 2002r. Poz.690, z późniejszymi zmianami), „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” - Zeszyt 9 – COBRTI INSTAL”, zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami branżowymi, STWiOR, obowiązującymi przepisami BHP oraz innymi przepisami powołanymi wcześniej w niniejszym opracowaniu.
- Montaż poszczególnych przewodów mogą wykonać monterzy posiadający stosowne uprawnienia i przeszkolenie z zachowaniem przepisów BHP i p.poż.
- Urządzenia montować i eksploatować zgodnie z wytycznymi i zgodnie z dokumentacją DTR - urządzenia powinny być okresowo przeglądane i konserwowane przez uprawniony serwis.
- Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie (certyfikat na znak bezpieczeństwa bądź certyfikat zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną).
- Wykonawca robót musi zapewnić pełną obsługę geodezyjną w trakcie robót, zapewnić wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej.
- Odtworzenie nawierzchni, jej rodzaj, spadki i rzędne projektowanego terenu itp. w miejscach wykonywania wykopów dla wymienianych przewodów kanalizacyjnych i studzienek wykonać według projektu PB - część architektoniczno-budowlana.
- Po wykonaniu wszystkich robót należy wykonać dokumentację powykonawczą, która powinna zawierać m.in. inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, instrukcje obsługi - serwisu, atesty, DTR.

- Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności przez człowieka wewnątrz studni kanalizacyjnych należy bezwzględnie najpierw bardzo dobrze przewietrzyć studzienkę, przestrzegać zasad BHP obowiązujących przy pracach w studzienkach kanalizacyjnych. Prace w studni kanalizacyjnej muszą być nadzorowane przez osobę pozostającą na powierzchni ziemi, zaś pracownicy muszą być odpowiednio poinstruowani o istniejących zagrożeniach, muszą być właściwie zabezpieczeni i wyposażeni w odpowiednią ochronę osobistą. Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac w studni kanalizacyjnej i przy studni przez 1 osobę bez odpowiedniego nadzoru i zabezpieczenia.
- Jeśli istniejące rury k2 i k3 po dokonaniu odkrywek, sprawdzeniu i potwierdzeniu protokołarnym przez Inspektora Nadzoru, że nie są czynne – tzn. nie mają połączenia z żadnym z przewodów czy urządzeń w przedmiotowym budynku lub jakimkolwiek innym budynkiem czy elementem zewnętrznym to należy je w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru (z potwierdzeniem tego stosownym protokołem) zdemontować.
- Po dokonaniu odkrywek rur k2 i k3 należy dokonać oceny stanu technicznego istniejących przewodów k2 i k3 i wówczas podjąć decyzję na budowie (uzgodnioną z Inspektorem Nadzoru i potwierdzoną odpowiednim protokołem) odnośnie wymiany tych kanałów na odcinku pod istniejącymi schodami wybraną metodą lub dokonać renowacji tych rur na tym odcinku metodą bezwykopową.
- W przypadku decyzji o rozbiórce i ponownym montażu schodów wejściowych do budynku wymianę i montaż tych odcinków przewodów k2 i k3 wykonywać metodą wykopu otwartego a następnie zastosować na wymienianych rurach k2 i k3 rury osłonowe dostosowane do średnic rur przewodowych (średnice wymienianych przewodów takie same jak istniejących), przy czym długość rur osłonowych powinna być większa o co najmniej 0,5m po obu stronach od obrysu schodów i obrysu fundamentu podnośnika windy.
- Przy wymianie rur zwrócić szczególną uwagę, aby odległość pomiędzy górną krawędzią rur k2 i k3 a dolną krawędzią fundamentu podnośnika windy lub schodów wynosiła minimum 0,8m.
- W przypadku braku możliwości realizacji przewidzianych prac zgodnie z niniejszą dokumentacją oraz STWiORB należy zwrócić się do biura projektowego celem ustalenia rozwiązań zamiennych w ramach nadzoru autorskiego.
- Zastosować odpowiednie zabezpieczenie wymienianych przewodów k2 i k3 pod podnośnikiem windy i schodami dostosowane do ciężaru danej windy wraz z udźwigiem oraz dostosowanego do rodzaju zabudowywanych rur.

8.Informacje.

Realizacja przedmiotowych robót wymaga zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury ogłoszonym w Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 23.06.2003 sporządzenia przed rozpoczęciem przedmiotowych robót PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO REMONTU ELEWACJI WRAZ Z WYKONANIEM NOWEJ IZOLACJI ŚCIAN I POSADZKI PIWNIC, BUDOWA WINDY DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest poprawa stanu technicznego budynku poprzez remont zdekapitalizowanej elewacji. W zakresie opracowania jest remont elewacji budynku wraz remontem schodów zewnętrznych i budową windy (podnośnika pionowego bez szybu) dla osób niepełnosprawnych, wykonanie hydroizolacji ścian i wymiana posadzek piwnic, wymiana części stolarki okiennej. Ponadto przewiduje się montaż zadaszeń nad wejściami i wymianę pokrycia dachowego dachu niskiej dobudówki w elewacji tylnej.

Projekt nie obejmuje remontu dachu w tym obróbkę blacharskich już wymienionych. W trakcie robót rozbiórkowych w piwnicach należy ocenić stan instalacji podposadzkowych (kanalizacji) i zdecydować o ewentualnej wymianie.

1.1 ZAKRES OPRACOWANIA OBEJMUJE:

ROBOTY WEWNĘTRZNE (piwnica)

- skucie odspojonych i uszkodzonych tynków wewnętrznych ścian piwnic(85 %)
- skucie odspojonych i uszkodzonych tynków wewnętrznych sufitów piwnic(85%)
- skucie posadzki z cegły pełnej lub betonu wraz z usunięciem warstw podposadzkowych do poziomu ok. -3,15 tj 30 cm poniżej górnego poziomu istniejącej posadzki
- skucie posadzki z betonu wraz z usunięciem warstw podposadzkowych do poziomu ok. -3,21 tj 35 cm poniżej górnego poziomu istniejącej posadzki w pom. 003
- wymiana drzwi stalowych do pom. 004
- wykonanie przepony (hydroizolacji poziomej) w ścianach piwnic metodą iniekcji ciśnieniowej ;
- wykonanie nowej posadzki piwnic wraz z wykonaniem nowej izolacji wodoszczelnej (wywinięciem izolacji poziomej posadzek do wys. 30 cm powyżej nawiertów ścian - wytworzenie przepony ciągłej), termoizolacji styropianem gr. 2 cm oraz okładziną z płytek gresowych (detal A i B);
- wykonanie hydroizolacji pionowej ścian wewnętrznych do wys. 30 cm powyżej nawiertów ścian (wytworzenie przepony ciągłej)
- renowacja tynków ścian piwnic: wykonanie nowych tynków renowacyjnych
- przetarcia tynków istniejących
- odczyszczenie z rdzy wszystkich belek stalowych w piwnicy, pomalowanie farbą antykorozyjną, osiatkowanie i ponowne otynkowanie;
- wykonanie przetarć i uzupełnień tynków cem-wap sufitów
- wykonanie nowych tynków gkf sufitu w pom. 008
- malowanie ścian wraz z gruntowaniem;
- wymiana wpustów podłogowych;

ELEWACJA

- skucie odspojonych i uszkodzonych tynków, gzymsów (około 75 %)
- skucie odspojonych i uszkodzonych tynków zewnętrznych ścian piwnic(100 %)
- skucie okładziny gresowej ze schodów i podestu w elewacji tylnej;
- odtworzenie dwóch okien piwnic od strony granicy z działką 167/4 poprzez wykucie zamurowań i osadzanie nowych okien
- zatarcie płaszczyzn beztynkowych ścian poniżej poziomu terenu– wyrównanie pod hydroizolację
- wykonanie hydroizolacji pionowej ścian poniżej poziomu terenu wraz z gruntowaniem
- wykonanie termoizolacji styropianem XPS gr. 6 cm ścian zewnętrznych do poz. ~ - 1,35m poniżej poz. terenu
- ułożeniem folii kubelkowej do poz. ~ - 1,35m poniżej poz. terenu
- czyszczenie oraz uzupełnienia ubytków części elewacji z piaskowca (cokół, podokienniki, attyka w el. frontowej)
- uzupełnienie detalu architektonicznego: gzymsów, opasek okiennych, boniowania, żłobień, lizen, obdasznic okien,
- naprawa spękań ścian zewnętrznych poprzez wprowadzenie prętów w co 3 spoinie (Detal 14A)
- likwidacja progu wejściowego poprzez nadłanie o 14 cm podestu wejściowego przy schodach zewn. w elewacji tylnej
- zmiana geometrii (nadłanie stopnic betonem do wys. stopnia 17,5 cm) schodów zewnętrznych w elewacji tylnej jako konsekwencja zmiany poziomu podestu
- wykonanie nowej okładziny schodów zewnętrznych w elewacji tylnej
- wykonanie płyty fundamentowej żelbetowej gr. 20 cm pod posadowienie windy dla niepełnosprawnych na podkładzie betonowym gr.10 cm;
- montaż windy dla osób niepełnosprawnych w elewacji tylnej

- montaż nowej balustrady do schodów zewnętrznych;
- wykonanie nowych tynków zewnętrznych
- malowanie elementów drewnianych i stalowych zadaszenia nad wykuszem 1 piętra w elewacji od ul. Ściegiennego
- malowanie elewacji wg kolorystyki
- malowanie hydrofobowe piaskowca
- montaż dwóch wspornikowych daszków zewnętrznych
- wymiana wszystkich obróbek blacharskich: gzymsów, obdasznic okien, podokienników (z pominięciem już wymienionych w obrębie dachu)
- wymiana pokrycia dachowego z papy na dachu przybudówki
- ukrycie kabli elektrycznych widocznych na elewacji w bruzdach ścian;
- wymiana lub montaż części stolarki okiennej wg rysunków
- montaż nawiewników higrosterowlanych w oknach PCV
- zasilenie windy dla osób niepełnosprawnych wg projektu branży IE

2. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO WRAZ Z OCENĄ STANU TECHNICZNEGO

Obiekt znajduje się na działce nr 168/6, w Kamiennej Górze na rogu ulic Papieża Jana Pawła II i Ściegiennego. Jest to budynek pierwotnie mieszkalny z drugiej połowy XIX wieku (1850 rok) należał do rodziny Hamburgerów. Budynek to 2 kondygnacyjny całkowicie podpiwniczony obiekt z poddaszem nieużytkowym. Od strony północno-wschodniej i południowo – wschodniej budynek ma najlepiej zachowaną fasadę i detal. W elewacji południowo-zachodniej widoczne są ślady zmian w elewacji m. innymi zamurowań okien i choć brak dokumentacji archiwalnej widocznej nadbudowy tarasów lub werand. Obecnie budynek pełni funkcję użyteczności publicznej tj. na parterze mieści się biblioteka publiczna a na pierwszym piętrze poradnia pedagogiczno-psychologiczna. Do budynku na poziom parteru prowadzą reprezentacyjne schody kamienne od ul. Papieża Jana Pawła II, natomiast od zaplecza budynku prowadzą drugie zewnętrzne schody połączone bezpośrednio z wewn. klatką schodową.

2.1 KONSTRUKCJA

Budynek wykonany w technologii tradycyjnej, zasadniczo na planie prostokąta trzytraktowy, przekryty dwuspadowym dachem płaskim. Ściany nośne murowane z cegły (w piwnicy stwierdzono cegłę 7,5*14*28 cm) kominy murowane z cegły, otynkowane. Ściany otynkowane. Stropy między kondygnacjami – drewniane, w piwnicy częściowo odcinkowe.

Fundamenty nie znane – nie dokonano odkrywek.

2.2 DACH I WIĘŻBA DACHOWA

Konstrukcja dachowa drewniana. Dach budynku dwuspadowy o nachyleniu połaci ~6° całkowicie kryty papą.

Okap zamknięty z podbitką drewnianą. Stropodach nad dobudówką od podwórza dwuspadowy płaski w konstrukcji masywnej kryty papą o znacznym stopniu dekapitalizacji.

2.3 ODWODNIENIE DACHU I OBRÓBKİ BLACHARSKIE

Rury spustowe i rynny blacha tytan-cynkowa. Odprowadzenie wody deszczowej z dachu dwoma rurami spustowymi do sieci kanalizacji deszczowej. Odprowadzenie wody ze stropodachu wykusza rurą spustową do sieci kanalizacji deszczowej.

Parapety zewnętrzne z blachy lub w nielicznych oknach kamienne podokienniki.

Wszystkie parapety i obróbki blacharskie w elewacji do wymiany ze względu dekapitalizację czasową

2.4 STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA ZEWNĘTRZNA

Częściowo okna wymienione na PCV jednoramowe zespolone współczesne. Na poddaszu nieużytkowym drewniane krosnowe okragłe. Na parterze i na piętrze okna oryginalne historyczne drewniane skrzynkowe.

Drzwi zewnętrzne wejściowe – drewniane lub stalowe (od podwórza). Wrota pod wykuszami stalowe do renowacji.

2.5 ELEWACJA

Elewacje narożne budynku rozróżnione z bogatym detalem, elewacje tylna i boczna od sięgacza skromniejsze. Elewacja frontowa pięcio osiowa z trzy osiowym ryzalitem w części środkowej. Symetrycznie po bokach wycofane od głównej elewacji dwa wykusze. Od strony ul. Ściegiennego wykusz z zadaszonym tarasem na I piętrze od strony sięgacza Papieża Jana Pawła II wykusz z wejściem głównym do którego prowadzi kamienne schody. Ryzalit zwieńczony attyką prawdopodobnie kamienną, bogato zdobioną. W osi środkowej ryzalitu okna rozdzielone półkolumnami. Nad prostokątnymi oknami parteru belkowanie zwieńczone gzymsem z łukową obdasznicą okna w osi środkowej. Powyżej powtórzona kompozycja trzy osiowa z oknami łukowymi ze zwornikiem niosącym nadproże w postaci belkowania (architrawy) zwieńczonego fryzem z girlandami roślinnymi, powyżej gzyms wieńczący z ząbkowaniem, bezpośrednio pod dachem drewniany. Naroża budynku oraz ryzalitu boniowane płytowe diamentowe w części środkowej groszkowane, na pozostałej części elewacji rowkowe. Okna parteru w elewacjach frontowej i bocznych z opaską, pilastrami oraz gzymsem wspartym na konsolach, na piętrze okna z opaskami z uszakami. W elewacji tylnej oraz w miejscach późniejszych nadbudówek brak detalu.

Stwierdzono spękania nadproży okiennych pokazane na rysunkach a także liczne braki, odspojenia i odparzenia tynków. Brak obróbek blacharskich części gzymsów. Widoczne w elewacji spękania należy odsłonić poprzez skucie tynku i w trakcie robót ocenić uszkodzenia muru. Wykonanie ekspertyzy technicznej określającej przyczyny tych spękań nie jest przedmiotem tego zlecenia.

2.6 WNĘTRZA

Na parterze zlokalizowana jest biblioteka publiczna, a na piętrze poradnia pedagogiczno-psychologiczna. Dostęp na piętro i do

piwnicy zapewnia wewnętrzną klatka schodowa. W piwnicy widoczne liczne zagrzybenia oraz odspojenia tynków ścian i sufitów. W zasadzie wszystkie pomieszczenia piwnic oprócz kotłowni są zawilgocone a przegrody zdekapitalizowane. Widoczne są zmurzałe cegły, skorodowane dźwigary stalowe stropów odcinkowych. Posadzka w dużej części ceglana prawdopodobnie na podsypce piaskowej. Wykonanie ekspertyzy technicznej określającej stan techniczny stropu, będący poza zakresem tego opracowania nie jest przedmiotem tego zlecenia.

2.7 WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

Obiekt wyposażony jest w podstawowe instalacje tj.: gazową, kanalizacyjną, z.w.u., c.w.u., instalację elektryczną - oświetlenia miejscowego i gniazd, telefoniczną, oraz odgromową.

Na potrzeby projektu wymiany instalacji kanalizacji sanitarnej pod projektowaną windą wykonano inwentaryzację. W wyniku inwentaryzacji stwierdzano różnice w przebiegu kanalizacji na mapie do celów projektowych i w rzeczywistości. Zidentyfikowano jednym z wlotów w studzienice znajdującej się przy budynku jako wylot kanalizacji sanitarnej z przedmiotowego budynku. Przebieg tej kanalizacji nie został ujawniony na mapie do celów projektowych. Pozostałe przebiegi sieci uznaje się za istniejące, ponieważ ich wloty znajdują się w ww studzienice murowanej. Dokładny ich przebieg nadal jest domniemany.

2.8 DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA



Wejście boczne do budynku w elewacji tylnej – miejsce budowy windy dla osób niepełnosprawnych - wyremontowane schody zewnętrzne z nową balustradą



Przemurowana balustrada z kamienia z nowym pochwytem w schodach wejścia głównego



Podokienniki z piaskowca w elewacji tylnej



Przemurowane schody przy wejściu głównym



Ozdobny fryz



Cokół z piaskowca



Elewacja frontowa i boczna



Elewacja boczna (zaulek)- widoczne uszkodzenia tynków, spękania gzymsów i dwa okna piwnic do odtworzenia



Elewacja tylna

3. ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE

3.1 Prace rozbiórkowe:

- usunięcie z powierzchni elewacji kurzu i zanieczyszczeń urządzeniem ciśnieniowym typu Kaercher;
- demontaż istniejących sztyldów, ewentualnych oznaczeń podziemnych instalacji i ich uzbrojenia. Po zakończeniu robót elementy te należy zamontować ponownie w miejscach pierwotnego położenia;
- usunięcie kratki wentylacyjnych w elewacji, obróbek blacharskich,
- demontaż rur spustowych zewnętrznych,
- skucie uszkodzonych i odspojonych tynków elewacyjnych, gzymsów (około 75 %)
- skucie okładziny schodów zewnętrznych i podestu wejściowego od podwórza;
- demontaż zadaszeń szt. 2
- demontaż stolarki okiennej;
- usunięcie pokrycia dachowego z papy ze stropodachu dobudówki w elewacji tylnej
- skucie uszkodzonej warstwy spadkowej ze stropodachu
- usunięcie zamurowań dwóch okien piwnicznych w elewacji na granicy działki 167/4
- skucie odspojonych i uszkodzonych tynków wewnętrznych ścian piwnic (85 %)
- skucie odspojonych i uszkodzonych tynków wewnętrznych sufitów piwnic (85 %)
- pom. 007 skucie płytek ceramicznych ściennych do wys. 1,2 m
- demontaż drzwi stalowych do pom. 004
- pom. 008 usunięcie tynku na trzcinie z deskowania stropu drewnianego
- skucie posadzki z cegły pełnej lub betonu (płytki gresów pom. 003 i 007) wraz z usunięciem warstw podposadzkowych do poziomu ok. 3,15-3,21 pom. 003) tj 30 cm (35 cm) poniżej górnego poziomu istn. posadzki
- inne prace rozbiórkowe związane z zakresem prac wymienionych poniżej;

3.2 Izolacje :

- izolacje termiczne
- α. wprowadzenie izolacji termicznej ścian zewnętrznych poniżej terenu: styropian XPS 30 -035 gr. 6 cm do gł. 1,0 m poniżej poziomu terenu;
- β. docieplenie posadzki piwnic i podestu wejściowego od podwórza: styropian posadzkowy EPS200 gr. 2-5 cm
- izolacje przeciwwilgociowe i paroizolacje, warstwa rozdzielająca: folia paroizolacyjna PE gr. 0,2 mm układana z zakładem min 5 cm wg detali
- hydroizolacja dachów płaskich (stropodachów): papa termozgrzewalna *2 (właściwa i podkładowa)
- hydroizolacja ścian i posadzek piwnic: należy wykonać na wszystkich ścianach murowanych piwnic od zewnątrz od poz.-1,35 do poz. terenu i wewnątrz do wys. 30 cm ponad linię nawierć iniekcyjnych oraz całość posadzki na gruncie:
- α. gruntowanie np. Kiesol firmy Remmers lub równoważny,
- β. szlam uszczelniający np. WP Sulfatex firmy Remmers lub równoważny warstwa o grubości min. 3 mm nakładana w trzech cyklach,
- γ. izolacja polimerowo-bitumiczna (ściany zewnętrzne poniżej poziomu terenu i na posadzkach) np. Profit Baudicht

Remmers lub równoważny w ilości 3,2 kg/m²

- hydroizolacja podestu schodów zewnętrznych:
 - i. gruntowanie np. Kiesol firmy Remmers lub równoważny,
 - ii. izolacja polimerowo-bitumiczna np. Profit Baudicht Remmers lub równoważny
- izolacja podpłytkowa podestu i schodów zewn.:
 - i. gruntowanie np. Kiesol firmy Remmers lub równoważny,
 - ii. izolacja mineralna powłokowa np. MB 2K Remmers (bezozpuszczalnikowy, elastyczny szlam uszczelniający oraz bitumiczna powłoka grubowarstwowa) lub równoważny
- przepona pozioma (odtworzenie izolacji poziomej w murach posadowionych na własnym fundamencie): w systemie np. Kiesol firmy Remmers lub równoważnym

Opis wykonania hydroizolacji:

a. przepona pozioma ścian metodą iniekcji ciśnieniowej: wykonanie przepony (izolacji poziomej) w ścianach konstrukcyjnych piwnic posadowionych na własnym fundamencie metodą iniekcji ciśnieniowej wg systemu np. Kiesol Remmers: należy skuć uszkodzone tynki do wysokości przynajmniej 80 cm ponad strefę zawilgocenia lub zasolenia i oczyścić powierzchnię muru – w piwnicach na całą wysokość pomieszczenia. Otwory iniekcyjne należy nawiercić jednostronnie od wewnątrz budynku w ścianach zewnętrznych oraz w ścianach wewnętrznych na własnym fundamencie. Głębokość otworów powinna być jak najdłuższa, jednak co najmniej 2-5 cm muru należy pozostać nie przewiercone, kąt nachylenia otworów 0-35° w zależności od przyjętego systemu. Otwory iniekcyjne trzeba wyznaczyć co ok. 12-15 cm. W odwierty o średnicy Ø12 mm wprowadzić za pomocą odpowiednich urządzeń pod ciśnieniem płyn do blokowania kapilarnego podciągania wody. Preparat można wprowadzać w mur za pomocą pakerów lub lanc.

b. izolacja pionowa zewnętrzna ścian: wykonanie wykopu ręcznego po obwodzie budynku do poziomu ok. -1,4 m, powierzchnię oczyścić z nierówności i brudu, nanieść warstwę gruntującą np. Kiesol Remmers, wykonać warstwę wyrównawczą, a po wyschnięciu nanieść warstwę uszczelniającą (uszczelnienie mineralne) WP Sulfatex Remmers (w trzech cyklach o grubości łącznej warstwy min. 3 mm), następnie wykonać warstwę izolacji bitumicznej np. ProfiBaudicht służącej równocześnie jako klej do styropianu XPS30-035 gr. 6 cm, przed zasypaniem wykopu mur zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi folią kubelkową do poziomu odsadзки fundamentowej.

c. izolacja wewnętrzna ścian i posadzek: należy wykonać izolację poziomą posadzki z wyprowadzeniem na ściany powyżej linii nawierć iniekcji - nanieść warstwę gruntującą np. Kiesol Remmers, a po wyschnięciu nanieść warstwę uszczelniającą (uszczelnienie mineralne) WP Sulfatex Remmers (w trzech cyklach o grubości łącznej warstwy min. 3 mm) , następnie wykonać warstwę izolacji bitumicznej posadzki np. ProfiBaudicht do poziomu góry posadzki (w ilości 3,2 kg/m² pokrywanej powierzchni).

- hydroizolacja płyty fundamentowej pod windę:

a) folia budowlana *2,

b) izolacja polimerowo-bitumiczna: wykonać warstwę izolacji bitumicznej np. ProfiBaudicht

3.3 Kolorystyka elewacji:

- ściany zewnętrzne: kolorystykę elewacji wykonano na podstawie kolornika firmy KEIM i systemu NCS, zastosowano następujące kolory: ściany zewnętrzne kolor tła- KEIM 9292 (NCS S2005-Y50R) lub równoważny, kolor detalu – KEIM 9298 (NCS S0502-Y50R lub S0603-Y40R) lub równoważny, cokół w miejscach gdzie nie występuje kamień naturalny- tynk ozdobny Ceresit Visage Kamień Naturalny efekt piaskowca kolor California Sand lub równoważny, podbitka okapu, stolarka drewniana do renowacji – RAL 8004, winda dla niepełnosprawnych - RAL1001

- Ościeża okien i drzwi (ścianki boczne i podniebienia) wykonać w kolorze poszczególnych ścian, na których znajdują się dane ościeża;

3.4 Ściany zewnętrzne:

a. uzupełnienie ubytków w murze – cegłą pełną na zaprawie cem.-wap. (3% powierzchni ścian poniżej poziomu terenu)

b. podmurowanie o dwie warstwy z cegły pełnej na zaprawie cem-wap dwóch otworów okiennych piwnic w elewacji na granicy z działką 167/4

c. nowe tynki cementowo-wapienne, kat. III na 75% elewacji od poziomu gzymsu cokołowego z odtworzeniem detalu architektonicznego tj, gzymsów, opasek okiennych, boniowania

d. gzymsy: drobne ubytki w profilach wykonać ściśle na wzór istniejących, techniką ciągnioną z narzutu,. Zaleca się stosowanie specjalistycznych zapraw do naprawy i renowacji sztukaterii na elewacjach np. firmy Remmers (do wytwarzania rdzeni, profili i gzymsów /Funcosil Grobzugmortel/ do wykańczania profili i gzymsów /Funcosil Feinzugmortel/ lub równoważny

e. boniowanie: odtworzyć boniowanie ścian, boniowanie narożników półdiamentowe wykonać z płaszczyznami groszkowanymi,

f. naprawa spękanych nadproży okiennych: w przypadku osłabienia struktury muru i ubytków zaprawy, nieznacznych spękań i rys: usunięcie starej zaprawy ze spoin poziomych co 30 cm i wprowadzenie kotew np Spiralanker Remmers i wypełnienie spoiny zaprawą np. Spiralankremortel

g. malowanie drewnianej podbitki okapu: przygotowanie powierzchni a następnie malowanie lakierobejcami * 3 na kolor
Uwaga: przed skuciem tynków do odtworzenia detalu architektonicznego należy wybrać dobrze zachowane istniejące elementy elewacji i w oparciu o nie wykonać szablony gzymsów i zdobień;

3.5 Stropodach - renowacja dachu płaskiego nad przybudówką w elewacji podwórzowej: należy wykonać naprawę warstwy spadkowej, w przypadku stwierdzenia spadku połaci rzędu 1% zaleca się zwiększenie spadku poprzez naddanie warstwy spadkowej do wartości ~ 3%, następnie wykonać pokrycie papowe z papy termozgrzewalnej podkładowej i właściwej wraz z nową obróbką blacharską okapu;

3.6 Ściany wewnętrzne:

f. Osuszanie murów (detal A i B) :

- oczyszczenie muru poprzez usunięcie zwietrzałej spoiny na głębokość około 20 mm, ślady wykwitów solnych należy usunąć szczotkami stalowymi. Odsłonięte podłoże musi być nośne, a jego powierzchnia szorstka i porowata
- osuszanie muru tynkiem renowacyjnym przy znacznej wilgotności i dużym stopniu zasolenia (metoda ciężka): wykonanie obrutki tzw warstwy szcpej pokrywającej 50% powierzchni muru o maksymalnej grubości warstwy 5 mm za pomocą tynku podkładowego np. Vorspritzmortel Remmers, wykonać 1 cm warstwę tynku wyrównawczego np. Grundputz Remmers i następnie należy wykonać 1,5 cm warstwę tynku renowacyjnego np. Sanierputz Remmers, następnie ściany pomalować farbą silikonową lub silikatową – wg wytycznych producenta dla systemu tynków renowacyjnych; tynki renowacyjne wykonać na ścianach murowanych piwnic

- Uwaga: na ścianach po położeniu tynków renowacyjnych nie stosować farb olejnych, płytek ceramicznych.

- osuszanie muru tynkiem renowacyjnym przy nieznacznej wilgotności i niskim lub średnim stopniu zasolenia (metoda średnia): wykonanie obrutki tzw warstwy szcpej pokrywającej 50% powierzchni muru o maksymalnej grubości warstwy 5 mm za pomocą tynku podkładowego np. np. Vorspritzmortel Remmers lub równoważny z dodatkiem emulsji kontaktowej , następnie należy wykonać 1-2 cm warstwę tynku renowacyjnego np. Sanierputz Remmers lub równoważny, następnie ściany pomalować farbą silikonową lub silikatową – wg wytycznych producenta dla systemu tynków renowacyjnych; tynki renowacyjne wykonać na ścianach zewnętrznych budynku od wewnątrz oraz na ścianach konstrukcyjnych piwnic,

Uwaga: na ścianach po położeniu tynków renowacyjnych nie stosować farb olejnych, płytek ceramicznych.

g. Wykończenie ścian wewnętrznych nieosuszanych (np. działowych):

ściany ww otynkować tynkiem cementowo-wapiennym lub zatrzeć i zagruntować a następnie pomalować dwukrotnie wodorozcieńczalną, zmywalną, farbą akrylową na wyrównanym przygotowanym podłożu, zgodnie z wytycznymi stosowania,

h. Uzupełnienia węgarów okiennych po zamontowaniu okien PCV zespolonych w miejsce drewnianych okien skrzynkowych: należy uzupełnić ościeża okienne na szer. ~8cm bloczkiem multipor układanym na klej a następnie otynkować i pomalować na kolor biały

3.7 Posadzka piwnic (Detal A): po usunięciu istniejącej posadzki ceglanej (lub częściowo betonowej) na zagęszczonej warstwie podsypki piaskowej gr. ~ 10 cm wykonać podkład betonowy gr 10 cm, następnie wykonać warstwę hydroizolacji powłokowej ułożyć płyty styropianowe EPS200 podłoga gr. 2 cm a następnie warstwę rozdzielającą z folii PE, na której należy wykonać warstwę jastrychu cementowego gr.5 cm zbrojonego siatką Ø4 mm, o oczkach 10*10cm wykonaną ze spadkami ~ 1% do wpustów podłogowych (wymiana wpustów podłogowych na nowe stalowe), na całości powierzchni ułożyć płytki gresowe wg Detalu A (oprócz pom. 010 i 011, które wykonać wg detalu B). W pom. 003 wykonać warstwę analogicznie jednak zamiast 5 cm warstw jastrychu cementowego wykonać posadzkę betonową w klasie C20/25 gr. 10 cm zbrojoną przeciwskurczowo, poziomy warstw pokazano na detalu A.

3.8 Strop nad piwnicą:

- belki stropowe z profili stalowych należy zregenerować, tzn. odczyścić ręcznie poprzez szczotkowanie do trzeciego stopnia czystości konstrukcji szkieletowych, odtłuścić powierzchnię, pomalować farbą antykorozyjną, osiatkować, otynkować i pomalować w kolorze pomieszczenia (kolor biały)
- stropy masywne: uzupełnienia i przetarcia tynków cementowo-wapiennych
- stropy drewniane (pom. 008): wykonanie suchego tynku 2*plyta gkf ogniowa, szpachlowanie styków i 2*malowanie (100% powierzchni pomieszczenia)

3.9 Schody zewnętrzne:

- podest od podwórza: należy skuć płytki gresowe następnie wykonać warstwę spadkową 1,5 % ograniczoną od strony krawędzi podestu kątownikiem stalowym L100*100*7 mm, następnie wykonać hydroizolację powłokową,, na tak przygotowanym podłożu należy ułożyć płyty styropianowe EPS200 podłoga gr. 5 cm następnie układamy warstwę rozdzielającą z folii PE, na której należy wykonać warstwę jastrychu cementowego zbrojonego siatką Ø4 mm, o oczkach 10*10cm . Na tak przygotowanym podłożu należy wykonać izolację podpłytkową, w której należy osadzić profil okapowy do obróbki krawędzi balkonów. Podest wykończyć płytkami gresowymi mrozoodpornymi w kolorze kontrastującym z kolorem schodów. Krawędzie, spoiny itp. wykonać analogicznie jak w płytkach schodów.

- schody od podwórza: po skuciu istniejących płytek gresowych wykonać warstwę szcpej i nadlać stopnie betonowe do wys. 17,5 cm (dostosowanie do nowego poziomu podestu schodów) na tak nadlanych stopniach wykonać hydroizolację

podpłytkową analogiczną jak na podeście schodów i ułożyć kafle ceramiczne profile schodowe ryflowane antypoślizgowo, mrozoodporne naturalne, o nasiąkliwości (wg PN EN ISO 10545-3) $\leq 0,5\%$, odporny na płomienie, twardość 8 wg skali Mocha, wym. 30*30 cm, klejonych na klej elastyczny, mrozoodporny układane metodą regularną, uszczelnienie taśmą izolacyjną na styku ze ścianą, uszczelnienie spoin krawędziowych silikonem, wykonanie prac wykańczających ułożenie cokołków na zaprawie klejowej, wypełnienie szczelin między płytkami zaprawą spoinującą szer. 2-4 mm w kolorze szarym

3.10 Winda dla niepełnosprawnych – podnośnik pionowy bez szybu:

α. posadowienie: na płycie żelbetowej 180*160*20 cm zbrojonej siatkami stalowymi d8 mm, 15*15 cm na krzyż dołem i góra, otulina prętów 5 cm dołem i 3 cm góra, Beton C20/25 zagęszczany mechanicznie, płytę należy wykonać na podlewiec betonowej gr. 10 cm z betonu klasy C8/10 wykonanej na folii budowlanej *2 ułożonej na zagęszczonej warstwie pospółki; w związku z wyminą kanalizacji sanitarnej w tym obszarze i w nawiązaniu do wniosków opinii geotechnicznej należy wykonać wymianę gruntu do poziomu piasków na poziomie -1,35 m tj. na rzędnej 439,95 mnpm; folię wywinąć do góry płyty fundamentowej;

β. podnośnik pionowy: montaż podnośnika platformowego np. B900 Liftplus lub równoważnego przeznaczonego dla osób poruszających się na wózkach, mających do pokonania różnicę poziomów (np. wysoki parter). Konstrukcja platformy bez szybu – złożona z elementów stalowych, cynkowanych i malowanych.

- zakres temperatur od -35°C – 45°C
- obudowa maszynowni złożona z paneli blaszanych z wypełnieniem wygłuszającym pracę windy
- zabezpieczenie przed zjechaniem wózka z windy podczas podnoszenia
- obsługiwana samodzielnie, bez osoby towarzyszącej
- winda zgodna z Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE

Dopuszcza się inne rozwiązanie podnośnika przez wykonawcę robót. Konieczność dostosowania warunków posadowienia oraz rozwiązań szczegółowych leży w takim przypadku po stronie wykonawcy robót.

3.11 Okna :

stolarka okienna – PCV, okno jednoramowe, zespolone, jednokomorowe, kolor biały, $U=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (w piwnicy $1,4\text{W/m}^2\text{K}$), wyposażone w mikrorozszczelnienie i nawiewniki higrosterowalne umieszczone na skrzydle okna, szklenie w klasie min. P2, patrz zestawienie stolarki, należy odtworzyć okna piwniczne w elewacji bocznej obecnie zamurowane lub częściowo zamurowane;

- parapety wewnętrzne: nowe ze spienionego PCV, komorowe z przedłużonym noskiem w kolorze białym;

3.12 Drzwi wewnętrzne:

- projektuje się wymianę 1 szt. drzwi wewnętrznych piwnic na stalowe (101*200) w kolorze szarym z ościeżnicą stalową kątową

3.13 Roboty wykończeniowe zewnętrzne:

α. obróbki blacharskie

- blacha tytanowo-cynkowa o grubości minimum 0,65 mm układana na rąbek stojący;

β. podokienniki zewnętrzne:

- blacha tytanowo-cynkowa o grubości minimum 0,65 mm układana na rąbek leżący

χ. rynny i rury spustowe zewnętrzne: demontaż i ponowny montaż po zakończeniu robót elew.

δ. kratki wentylacyjne na ścianach stalowe malowane w kolorze elewacji;

ε. demontaż i ponowny montaż instalacji odgromowej,

φ. montaż daszków:

- nad wejściem frontowym: montaż kołkami rozporowym, daszek łukowy na konstrukcji wspornikowej ze stali nierdzewnej o wysięgu 100 cm kryty poliwęglanem;

- nad wejściem podwórzowym: montaż kołkami rozporowym, daszek prosty jednospadowy na konstrukcji wspornikowej ze stali nierdzewnej o wysięgu 100 cm kryty szkłem hartowanym bezbarwnym;

γ. balustrada schodów zewnętrznych:

- schody podwórzowe i podest: zamontować pochwyt na wys. 1,1 m od poziomu posadzki z wypełnieniem balustrady ze szkła hartowanego lub blachy perforowanej, Balustrada ze stali mocowanie balustrady proste do boku schodów, wykonanie standardowe: Słupki 60*35 mm, pochwyt d50mm, szyba bezpieczna VSG 4.4.2. mocowana przy pomocy łączników systemowych średnicy 50mm. Łączenie do boku schodów marką na kotwy wklejane lub kołki rozporowe. Marka montażowa 130*90*10 mm łączona spawem ciągłym zgodnie z normą.

Dopuszcza się zastosowanie balustrad systemowych, które należy montować z zachowaniem wytycznych producenta. Min. wysokość balustrady 1,10 m, max. przeswit pomiędzy elementami wypełnienia balustrady 12 cm.

η. odbudowa nawierzchni po wykonaniu izolacji ścian piwnic:

- od ul. Ściegiennego i Papieża Jana Pawła II oraz sięgacza na działce 167/4: odtworzyć istniejącą nawierzchnię z kostki betonowej typu puzzle

- od podwórza: wg projektu zagospodarowania terenu wykonać nawierzchnię z kostki granitowej 8/9 cm lub częściowo

opaski żwirowe

- ι. montaż urządzeń podwieszonych do elewacji tj, kamer, czujników, lamp zewnętrznych itp.
- φ. renowacja skrzynek gazowych poprzez malowanie farbami w kolorze ścian;
- κ. kraty okienne metalowe odczyszczyć ręcznie poprzez szczotkowanie do trzeciego stopnia czystości , odtłuścić powierzchnię, pomalować farbami gruntującymi a następnie dwukrotnie pokryć emalią poliwinylową przeznaczoną do danego materiału i na zewnątrz, kolor szary np. RAL 7037; przewidziano montaż nowych krat okiennych w odtworzonych oknach (2 szt) od strony działki 167/4. w tym celu należy przewidzieć po 3 płaskowniki lub pręty stalowe kwadratowe 10*10 mm l= ~115 cm na okno, montując je w poziomie co 15-18 cm. Pręty należy osadzić w ościeżu ceglanym.

λ. czyszczenie podokienników, attyki i cokołu kamiennego z piaskowca:

- dla usunięcia z powierzchni piaskowcowych oraz ze spoin, mikroorganizmów takich jak: bakterie, grzyby, glony i porosty przewiduje się użyć roztwór wodny biocydów. Po naniesieniu na powierzchni muru przez natrysk lub pędzlem należy odczeka około 6 godzin i splukać strumieniem wody. W przypadku koniecznym zabieg powtórzyć.
- czyszczenie konserwowanych powierzchni - mycie strumieniem wodnym pod dużym ciśnieniem. Chemiczne doczyszczanie mocno zabrudzonych powierzchni gotową do użycia tiksotropową pastą opartą na fluorku amonowym. W kontakcie z powierzchnią czyszczoną związek ten ulega rozkładowi z wydzielaniem wolnego kwasu fluorowodorowego będącego właściwym środkiem czyszczącym. Warstw pasty zostawia się na powierzchni kamienia na okres 3-5 minut a następnie splukuje ciepłą wodą;
- oczyszczanie spoin pomiędzy kamieniami z zaprawy skorodowanej, lub zapraw cementowych a następnie fugowanie gotową zapraw o zbliżonych parametrach fizyczno - mechanicznych do oryginalnej fugi.
- hydrofobizacja powierzchni kamieni osadowych i spoinowania ograniczająca wnikanie wody opadowej, bez zmiany otwartości dyfuzyjnej impregnowanego materiału. Przewidziano użyć reaktywny, oligomeryczny roztwór siloksanowy

3.14 Roboty wykończeniowe wewnętrzne:

a. Okładziny podłogowe (posadzki piwnic): kafle ceramiczne – gres antypoślizgowy, np. Nowa Gala Quarzite kolor QZ13 naturalny wzór prosty, o nasiąkliwości (wg PN EN ISO 10545-3) $\leq 0,5\%$, odporne na płamienie, twardość 8 wg skali Mosha, wym. 30*30 cm, klejonych na klej elastyczny, układane metodą regularną, uszczelnienie taśmą izolacyjną na styku posadzki ze ścianą, uszczelnienie spoin krawędziowych silikonem , wykonanie prac wykańczających ułożenie cokołków z gresu na zaprawie klejowej, wypełnienie szczelin między płytkami zaprawą spoinującą szer. 2-4 mm w kolorze szarym

Wytyczne wykonawcze:

- na elewacji znajdują się nieliczne kable elektryczne oraz elementy wentylacyjne używane i nieużywane, na etapie realizacji docieplenia należy ustalić z Zamawiającym i Użytkownikiem rozebranie instalacji nieczynnych a ukrycie funkcjonujących. Kosztorysy inwestorskie oceniają koszt tych robót szacunkowo;
- **Zaleca się wykonanie próbek kolorystycznych o wymiarach 0,5 x 0,5 m celem porównania ich z kolornikiem i ostatecznego potwierdzenia koloru.** W razie zauważenia rozbieżności należy koniecznie skontaktować się z projektantem.
- Do projektu dołączono plansze kolorystyczne elewacji. Z uwagi na możliwości poligraficzne, kolory mogą odbiegać od kolorów rzeczywistych przedstawionych w kolorniku.
- Wykonawca robót po wykonaniu robót budowlanych jest zobowiązany doprowadzić do stanu zgodnego z pierwotnym teren dookoła i w budynku;
- szczegółowy opis materiałowy i sposób wykonania dociepleń znajduje się w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych, która jest integralną częścią dokumentacji projektowej.
- ewentualne nieścisłości między elementami dokumentacji (opis, część projektowa rysunkowa, przedmiar robót, specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych) wyjaśniać z autorem dokumentacji przed jej realizowaniem;

W dokumentacji projektowej przyjęto w niektórych przypadkach rozwiązania, które zostały opisane nazwami producentów lub nazwami handlowymi. Nazwy te zostały wprowadzone dla sprecyzowania oczekiwań estetycznych i jakościowych zastosowanych materiałów. Dopuszcza się przyjęcie innych rozwiązań materiałowych i urządzeń przy zachowaniu nie gorszych parametrów technicznych i jakościowych oraz takich samych kolorów lub walorów estetycznych.

4. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Zgodnie z Rozporządzeniem 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 z dnia 15.06.2002 r. budynek jest kwalifikowany jako: zgodnie z par. 8, pkt. 1) - niski, zgodnie z par. 3, pkt. 4a - jest to budynek użyteczności publicznej zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi: ZLIII.

Na podstawie par. 4.1.2 Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16.07.2009 zmieniającego rozporządzenie w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej, niniejsze opracowanie nie wymaga uzgodnienia pod względem ochrony przeciwpożarowej.

5. OCHRONA KONSERWATORSKA

Budynek widnieje w wykazie zabytków. Otrzymano pismem z dnia 12-04-2016 r wytyczne konserwatorskie dla inwestycji (w załączeniu).

6. MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Na obszarze objętym zakresem opracowania obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulicy Fabrycznej i Szkolnej w Kamiennej Górze, Uchwała nr XLII/284/18 Rady Miasta Kamienna Góra z dnia 31 stycznia 2018 r.

§ 12. Przyjmuje się obowiązujące ustalenia, dotyczące zasad ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków, w tym krajobrazów kulturowych oraz dóbr kultury współczesnej dla nr 17 przy ul. Papieża Jana Pawła II, obejmującą w szczególności następujący zakres:

- bryła i gabaryty budynku;
- forma i geometria dachu;
- kompozycja i wystrój elewacji, forma otworów okiennych;
- portal, pilastry, opaski okienne, ryzalit, półkolumny z ornamentem okuciowym, dekoracje elewacji frontowej i bocznych z kamiennym cokołem, gzymsami i boniowaniem (- płytkim płaszczyzn elewacji i głębokim narożników);
- stolarka drzwi z lukowym naswietłem i kratami

Na obszarze zagospodarowania wyznaczono strefę ochrony konserwatorskiej obserwacji archeologicznej na całym obszarze planu, w której wszelkie prace ziemne należy prowadzić zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.

Spełniono zapisy MPZP § 14.3.b w zakresie wymaganej minimalnej ilości miejsc parkingowych dla budynku.

Opracowanie jest zgodne z zapisami MPZP

7. DOSTĘPNOŚĆ LOKALU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Projektuje się windę dla osób niepełnosprawnych umożliwiającą dostęp do parteru budynku. Ze względu na zlecony zakres projektu dostosowanie budynku dla potrzeb osób niepełnosprawnych w pozostałym zakresie nie jest objęte powyższym opracowaniem.

8. INFORMACJA PROJEKTANTA DOTYCZĄCA ODSTĄPIENIA OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO

Realizację zamierzenia budowlanego należy wykonać zgodnie z załączoną dokumentacją projektową. W przypadku wątpliwości kontaktować się z projektantem.

9. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Obiekt objęty opracowaniem zarówno ze względu na przyjęte rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne, technologiczne, zastosowane materiały budowlane i wykończeniowe jak i na planowaną eksploatację nie będzie wywierał negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, higienę i zdrowie użytkowników oraz ich otoczenie i nie wymaga sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko. Z budowli nie będą usuwane ani emitowane agresywne ścieki, płyny, gazy, wibracje odpady stałe, promieniowanie jonizujące, zakłócenia elektromagnetyczne.

10. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA, WYSOKOEFEKTYWNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Nie dotyczy ze względu na zakres opracowania.

11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

Zakres projektu obejmuje remont elewacji wraz z dociepleniem ścian piwnic i wykonaniem nowej posadzki piwnic.

przegroda	Stan przed ociepleniem U [W/m ² *K]	Stan po dociepleniu U [W/m ² *K]	U max wg rozp. [W/m ² *K]	Warstwa docieplająca (cm)
Ściana zewnętrzna istniejąca	0,42	-	0,20	0
Ściana zewnętrzna istniejąca cokół	1,43	-	0,20	0
Ściana zewnętrzna w gruncie (piwnic) dla pomieszczeń o t _i ≥ 8°C ≤ 16°C	1,44	0,42	0,45	6
Podłoga na gruncie dla pomieszczeń o t _i ≥ 8°C ≤ 16°C	1,52	0,82	1,2	2
Stolarka okienna dla pomieszczeń o t _i ≥ 16°C	2,6	0,9	0,9	-
Stolarka okienna dla pomieszczeń o t _i ≤ 16°C	2,6	1,4	1,4	-

12. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

dla projektu budowlanego pn. **Remont elewacji, budowa windy dla osób niepełnosprawnych w budynku powiatowego centrum edukacji wraz z projektem zagospodarowania terenu**

Obiekt: Powiatowe Centrum Edukacji Ul. Papieża Jana Pawła II 17 58-400 Kamienna Góra, dz. nr 168/6, obręb 003, j.ew. Kamienna Góra, kat budynku XIII	Inwestor: Powiat Kamiennogórski ul. Wł. Broniewskiego 15 58-400 Kamienna Góra	Jedn. projektowa: MM Architekci s.c. Małgorzata Binkiewicz, Monika Świącicka; ul. Nyska 61/26 50-505 Wrocław tel. 606 990 806 biuro@mbmarch.com
maj 2021		

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego: patrz pkt. 3 opisu.

2. Wskazania elementów zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki elementami mogącymi stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są studzienki kanalizacyjne i wszelkie prace w i przy nich wykonywane.

3. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Wynikające z planowanego zakresu robót budowlanych polegają na nie wykonywaniu w kolejności zadań budowlanych i wg dokumentacji technicznej, braku koordynacji budowy, nieumiejętnym i nieodpowiedzialnym obchodzeniu się z materiałami budowlanymi, nieprzestrzeganiu przepisów bhp, brak przewidywalności zagrożenia.

Prace budowlane dotyczą wnętrza i zewnątrz budynku. Zatem istnieje zagrożenie prac na wysokości. Na terenie działki elementami mogącymi stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi są studzienki kanalizacyjne, prace wykonywane wewnątrz studzienek i przy studzienkach, prace ziemne związane z wykopami głębszymi niż 1,5m przy wymianie przewodów kanalizacyjnych i wymienianie studzienek kanalizacyjnych. Przy pracach ziemnych istnieje zagrożenie związane z możliwością osunięcia się ziemi, istnieje zagrożenie przysypania ludzi ziemią. Roboty zewnętrzne przy elewacji będą prowadzone z pomostów rusztowań stałych. Nie przewiduje się robót, przy prowadzeniu których występują działania substancji chemicznych lub biologicznych zagrażających bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi. Nie występują roboty polegające na usuwaniu i naprawie wyrobów budowlanych zawierających azbest.

Nie przewiduje się prowadzenia robót budowlanych w temperaturze poniżej -10°C.

4. W celu uniknięcia niebezpieczeństw

wynikających z prowadzonych robót budowlanych należy mieć świadomość zaistnienia zagrożeń przy pracach budowlanych. I tak najpowszechniej występującymi zagrożeniami na placu budowy są:

zagrożenia związane z wykonywaniem wykopów i przysypania ziemią

zagrożenia związane z wykonywaniem prac wewnątrz studzienek kanalizacyjnych i przy studzienkach kanalizacyjnych

zagrożenie związane z pracą na wysokości (spadanie odłamków, utrata stateczności drabiny lub rusztowania)

zagrożenie związane z pracą przy zagospodarowaniu terenu (przeciążenie, upadek ciężkich elementów betonowych lub granitowych)

zagrożenie związane z pracami wykończeniowymi (wybuch par, zatrucie farbami, uderzenie zaprawą tynkarską, utrata stateczności drabiny lub rusztowania)

Czas i miejsce występowania zagrożeń jest ściśle zdeterminowany technologią wykonywania prac. W celu zminimalizowania zagrożeń należy bezwzględnie stosować się do obowiązujących zasad BHP wynikających z przepisów (ustawy, rozporządzenia, normy) oraz zasad sztuki budowlanej.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Zgodnie z postanowieniami ustawy Prawo Budowlane Kierownik Budowy przed przystąpieniem do robót powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dla prac objętych niniejszą inwestycją. Plan BIOZ wraz z wymogami w zakresie bhp i p.poż wynikającymi z przepisów (ustawy, rozporządzenia, normy) oraz zasad sztuki budowlanej powinien być podstawą do instruktażu pracowników. Szkolenie powinny prowadzić osoby posiadające stosowne kwalifikacje. Instruktaż powinien zawierać informację na temat zagrożeń na danym stanowisku pracy, czynności mogących zminimalizować zagrożenia, wykorzystania sprzętu ochrony osobistej i p.poż, ewentualnych dróg ewakuacji i środków oraz czynności do udzielenia pierwszej pomocy. Fakt odbycia szkolenia należy udokumentować (podpisy pracowników).

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia: przed przystąpieniem do prac należy przeszkolić pracowników w zakresie ochrony bhp i p.poż.

wszyscy pracownicy powinni posiadać stosowne do wykonywanej pracy uprawnienia i kwalifikacje

osoby nadzorujące prace (kierownik budowy lub kierownicy robót) powinni posiadać uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie i być członkami izb zawodowych; należy zapewnić stały nadzór podczas prowadzenia prac

wszyscy pracownicy powinni bezwzględnie stosować się do poleceń przełożonego

wszyscy pracownicy powinni być wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej w zależności od rodzaju wykonywanych czynności (kaski ochronne, maski ochronne, specjalne obuwie i odzież ochronną)

plac budowy wyposażyć w sprzęt p.poż oraz sprzęt do udzielania pierwszej pomocy

należy przygotować zaplecze budowy zgodnie z wymogami bhp i p.poż oraz zabezpieczyć zaplecze i plac budowy przed wstępem osób nieuprawnionych

do wykonywania prac należy używać wyłącznie narzędzi i urządzeń sprawnych technicznie, posiadających stosowne świadectwa

w czasie silnych wiatrów, intensywnych opadów i wyładowań atmosferycznych należy przerwać prace

należy zapewnić bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

prace w studzienkach kanalizacyjnych muszą być nadzorowane przez osobę pozostającą na powierzchni ziemi, zaś pracownicy muszą być odpowiednio poinstruowani o istniejących zagrożeniach, muszą być właściwie zabezpieczeni i wyposażeni w odpowiednią ochronę osobistą. Zabrania się wykonywania jakichkolwiek prac w studzience kanalizacyjnej i przy studzience przez 1 osobę bez odpowiedniego zabezpieczenia i nadzoru.

wyposażenie pracowników w środki ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju wykonywanej pracy

oznakowanie miejsc gdzie znajduje się podręczny sprzęt gaśniczy oraz środki pierwszej pomocy medycznej

umieszczenie w widocznym miejscu informacji o numerach telefonów alarmowych, kierownika budowy, inwestora, itp.

7 Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126) kierownik budowy powinien opracować plan BIOZ dla następujących prac:

robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, a w szczególności przysypania ziemią, wszelkich prac wewnątrz studzienek kanalizacyjnych i przy studzienkach kanalizacyjnych lub upadku z wysokości ponad 5m

roboty wykonywane przy użyciu dźwigów (jeżeli będą używane) i innego ciężkiego sprzętu budowlanego.

8. Uwagi końcowe

Wszystkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami bhp i p.poż.:

Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 11 czerwca 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.02.91.811)

Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U.03.47.401)

Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. W sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.96.62.285)

projektant: mgr inż. Monika Świąćicka

nr upr. bud. w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń: 41/DSOKK/2015

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BUDOWLANEGO BRANŻA ELEKTRYCZNA

1. Zasilanie obiektu

Budynek zasilany jest kablem YKY5x16 ze złącza kablowego zabudowanego w elewacji budynku. W wiatrołapie na parterze zabudowany jest główny wyłącznik prądu GWP. Na klatce schodowej na parterze zabudowane są tablice wnekowe z licznikami energii elektrycznej dla: Powiatowego Centrum Edukacji i Miejskiej Biblioteki Publicznej.

Powiatowe Centrum Edukacji PCE zasilane jest poprzez zabezpieczenie przedlicznikowe C32A/400V w taryfie C11. Z tablicy PCE z licznikiem energii elektrycznej 16EC3m/1 5(80)A zasilana jest rozdzielnica R1A i terma. Zabudowa windy dla niepełnosprawnych, którą projektuje się zasilic z części należącej do Powiatowego Centrum Edukacji, nie spowoduje konieczności zwiększenia mocy umownej i wymiany zabezpieczeń głównych.

2. Platforma dla niepełnosprawnych

W tablicy z licznikiem energii Powiatowego Centrum Edukacji należy zabudować wyłącznik S303 C16/400V, z którego zostanie zasilona kablem YKYżo 5x2,5 projektowana platforma dla niepełnosprawnych o mocy 1,5kW/400V. Schemat zasilania platformy pokazano na rysunku E-1. Kabel od tablicy należy prowadzić w dół do piwnicy a następnie po ścianie i wyprowadzić na zewnątrz budynku. Kabel w pomieszczeniu na parterze i w piwnicy należy ułożyć w listwie instalacyjnej a na zewnątrz budynku ułożyć w rurze ochronnej np DVR50. W ziemi kabel ułożyć na głębokości minimum 70cm poniżej gruntu. Podejście do zasilania windy wykonać pod fundamentem windy w rurze ochronnej.

3. Ochrona przeciwporażeniowa

Istniejący układ zasilania budynku wykonany jest w układzie TN-S. Nową instalację wykonać w systemie TN-S tzn. z rozdzielonymi przewodami N i PE. Jako ochronę przed dotykiem bezpośrednim zastosowano Samoczynne Wyłączenie Zasilania, zrealizowane na wyłącznikach samoczynnych i różnicowoprądowych.

Konstrukcję platformy dla niepełnosprawnych podłączyć bednarką FeZn 30x4 do istniejącego uziomu budynku. Obok projektowanej platformy na ścianie zabudowane jest złącze kontrolne instalacji odgromowej podłączone do uziomu.

4. Uwagi końcowe

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, stosowanymi Polskimi Normami oraz wiedzą techniczną.

Przed podaniem napięcia należy wykonać wszystkie niezbędne pomiary elektryczne.

5. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Realizacja niniejszego opracowania nie wymaga zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury ogłoszonym w Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z dnia 23.06.2003 sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.