

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

I. DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA.....1-14

1. OŚWIADCZENIE.....	3
2. UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW.....	4-9
3. WYPIS I WYRYS Z MPZP GMINY PSARY	10-14

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....15-35

OPIS TECHNICZNY:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA	17
2. DANE WYJŚCIOWE.....	17
3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI.....	17-19
4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	19-20
4.1. Informacja o terenie inwestycji.....	19
4.2. Aktualne zagospodarowanie.....	20
4.3. Bilans terenu.....	20
4.4. Obsługa komunikacyjna i miejsca postojowe.....	20
4.5. Infrastruktura techniczna.....	20
4.6. Ogrodzenie terenu.....	20
4.7. Gospodarka odpadami.....	20
5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	21-26
5.1. Termomodernizacja.....	21
5.2. Roboty uzupełniające.....	21
5.3. Zestawienie powierzchni - bilans terenu	21-22
5.4. Obsługa komunikacyjna i miejsca postojowe.....	22
5.5. Utwardzenie terenu	22
5.6. Gospodarka odpadami	22
5.7. Dostępność dla osób niepełnosprawnych	22
5.8. Infrastruktura techniczna	22
5.9. Oświetlenie terenu.....	22
5.10. Roślinność.....	23-24
5.11. Ogrodzenie terenu.....	24-25
5.12. Elementy małej architektury.....	25-26
6. ZABEZPIECZENIE P.POŻ.....	26
7. INFORMACJA O STREFACH.....	26
8. INFORMACJA O TERENIE.....	26
9. ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	26-28
10. OCHRONA KONSERWATORSKA.....	28
11. OCHRONA ŚRODOWISKA.....	28
12. UWAGI KOŃCOWE.....	29

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

• RYS. A-PBW-Z01 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	31
• RYS. A-PBW-Z02 SCHEMAT OGRODZENIA	32
• DETAL 1 ŁAWKA	33

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

- DETAL 2 KOSZ NA ŚMIECI34
- DETAL 3 STOJAK NA ROWERY35

III. INWENTARYZACJA BUDYNKU.....36-53

OPIS TECHNICZNY:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....38
2. DANE WYJŚCIOWE.....38
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....38
4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO.....38
5. DANE TECHNICZNO - RZECZOWE OBIEKTU.....38
6. WYKAZ POMIESZCZEŃ.....39
7. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE INWENTARYZOWANEGO BUDYNKU...40-41
8. WNIOSKI.....41

CZĘŚĆ RYSUNKOWA:

- RYS. A-INS INWENTARYZACJA - PLAN SYTUACYJNY.....43
- RYS. A-IN1 INWENTARYZACJA - RZUT PIWNIC.....44
- RYS. A-IN2 INWENTARYZACJA - RZUT PARTERU.....45
- RYS. A-IN3 INWENTARYZACJA - RZUT PIĘTRA.....46
- RYS. A-IN4 INWENTARYZACJA - RZUT DACHU.....47
- RYS. A-IN5 INWENTARYZACJA - PRZEKRÓJ A-A.....48
- RYS. A-IN6 INWENTARYZACJA - PRZEKRÓJ B-B.....49
- RYS. A-IN7 INWENTARYZACJA - ELEWACJA PÓŁNOCNA.....50
- RYS. A-IN8 INWENTARYZACJA - ELEWACJA WSCHODNIA.....51
- RYS. A-IN9 INWENTARYZACJA - ELEWACJA POŁUDNIOWA.....52
- RYS. A-IN10 INWENTARYZACJA - ELEWACJA ZACHODNIA.....53

IV. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY.....54-104

OPIS TECHNICZNY:

1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....56
2. DANE WYJŚCIOWE.....56
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.....56
4. ROZWIĄZANIA FUNKCYJNALNO – PRZESTRZENNE, WYKAZ POMIESZCZEŃ.....56-57
 - 4.1. Ogólna charakterystyka projektowanej termomodernizacji.....56
 - 4.3. Wykaz pomieszczeń.....56-57
5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY57
6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE I WYKOŃCZENIOWE.....58-73
 - 6.1. Układ konstrukcyjny.....58
 - 6.2. Fundamenty58-59
 - 6.3. Roboty elewacyjne.....60-63
 - 6.4. Posadzka w piwnicy i wykończenia posadzek zewnętrznych.....63-66
 - 6.5. Stropodachy.....66-69
 - 6.6. Kominy.....69
 - 6.7. Attyki.....69
 - 6.8. Obróbki blacharskie, odprowadzenie wody z dachów,
komunikacja na dachach, zadanie wejścia C.....69-70
 - 6.9. Stolarka okienna.....70-71
 - 6.10. Stolarka drzwiowa.....71
 - 6.11. Parapety wewnętrzne i zewnętrzne.....71-72
 - 6.12. Schody i pochylnie zewnętrzne, balkon.....72
 - 6.13. Balustrady schodów, pochylni i balkonu.....72-73
 - 6.14. Wykończenie ścian i stropów w piwnicy, wykończenie ościeży wewnętrznych po
montażu stolarki73

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

7. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE.....	73-74
8. OCHRONA CIEPLNA.....	74
9. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO.....	74
10. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.....	75
11. WARUNKI HIGIENICZNO-SANITARNE I BHP.....	75
11.1. Zabezpieczenie potrzeb higieniczno-sanitarnych użytkowników.....	75
11.2. Oświetlenie i nasłonecznienie.....	75
11.3. Zagadnienia bhp i miejsca pracy.....	75
12. UWAGI OGÓLNE.....	75
13. TECHNICZNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	75-76
14. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	76-79
14.1. Dane podstawowe.....	76
14.2. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.....	76
14.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych.....	76-77
14.4. Odległości budynku od obiektów sąsiednich.....	77
14.5. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.....	77
14.6. Kategoria zagrożenia ludzi.....	77
14.7. Ocena zagrożenia wybuchem	77
14.8. Klasa odporności pożarowej.....	77
14.9. Podział obiektu na strefy pożarowe.....	78
14.10. Warunki ewakuacji.....	78
14.11. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych.....	78
14.12. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic przenośnych.....	78
14.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.....	78
14.14. Drogi pożarowe.....	79
CZĘŚĆ RYSUNKOWA:	
• RYS. A-PBW-00 ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE.....	81A
• RYS. A-PBW-01 RZUT PIWNIC.....	81B
• RYS. A-PBW-02 RZUT PARTERU.....	82
• RYS. A-PBW-03 RZUT PIĘTRA.....	83
• RYS. A-PBW-04 RZUT DACHU.....	84
• RYS. A-PBW-05 PRZEKRÓJ A-A.....	85
• RYS. A-PBW-06 PRZEKRÓJ B-B.....	86
• RYS. A-PBW-07 ELEWACJA PÓŁNOCNA.....	87
• RYS. A-PBW-08 ELEWACJA WSCHODNIA.....	88
• RYS. A-PBW-09 ELEWACJA POŁUDNIOWA	89
• RYS. A-PBW-10 ELEWACJA ZACHODNIA.....	90
• RYS. A-PBW-11 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ.....	91
• RYS. A-PBW-12 ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ.....	92
• RYS. A-PBW-13 IZOLACJA FUNDAMENTÓW	93
• RYS. A-PBW-14 OBRÓBKI ATTYKI CZĘŚCI PIĘTROWEJ	94
• RYS. A-PBW-15 OBRÓBKI ATTYKI CZĘŚCI PARTEROWEJ.....	95
• RYS. A-PBW-16 SCHODY I POCHYLNIA PRZY WEJŚCIU C.....	96
• RYS. A-PBW-17 SCHEMAT BALUSTRAD ZEWNĘTRZNYCH	97
• DETAL 1 BOCZNE OSADZENIE OKNA/DRZWI W ŚCIANIE ZEWNĘTRZNEJ.....	98
• DETAL 2 GÓRNE OSADZENIE OKNA/DRZWI W ŚCIANIE ZEWNĘTRZNEJ.....	99
• DETAL 3 DOLNE OSADZENIE OKNA I PARAPETU W ŚCIANIE ZEWNĘTRZNEJ	100
• DETAL 4 UŁOŻENIE PŁYT IZOLACJI TERMICZNEJ NA NAROŻU	101
• DETAL 5 ROZMIESZCZENIE ŁĄCZNIKÓW MOCUJĄCYCH PŁYTY	102
• DETAL 6 ZBROJENIE NAROŻNIKÓW ŚCIAN.....	103
• DETAL 7 ZBROJENIE NAROŻNIKÓW OTWORÓW W ELEWACJI.....	104
V. INFORMACJA BIOZ.....	105-114

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

DOKUMENTACJA FORMALNO-PRAWNA

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust.4 ustawy z dn. 7 lipca 1994r. – *Prawo budowlane* (tekst jednolity
Dz. U. 2013 r poz. 1409 z późn. zm.)

Oświadczam, że projekt budowlano-wykonawczy
**TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEGO
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. SZOPENA W GÓRZE SIEWIERSKIEJ**

położonego w miejscowości Góra Siewierska, ul. Szopena 7; 42-575 Strzyżowice;
dz. nr ew. 167/6, 167/7; obr. 0004 Góra Siewierska; jedn. ewid. 240106_2 Psary;

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	Data Podpis	Sprawdzający	Data Podpis
mgr inż. arch. Iwonna Wencius - Kowalska Nr upr. 217 / 74 / ŁW Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	III 2016 r	mgr inż. arch. Piotr Zaborowski Nr upr. GP.IV7342(56)94 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	III 2016 r

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

WYPIS I WYRYS Z MPZP

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEGO WRAZ
Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZOPENA
W GÓRZE SIEWIERSKIEJ; DZ. NR. EW. 167/6, 167/7; OBR. 0004
GÓRA SIEWIERSKA; JEDN. EW. 240106_2 PSARY; M. GÓRA
SIEWIERSKA, UL. SZOPENA 7, 42-575 STRZYŻOWICE**

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu zagospodarowania terenu do projektu budowlano-wykonawczego inwestycji pn. "Termomodernizacja budynku gminnego wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Szopena w Górze Siewierskiej" jest umowa z Inwestorem.

Inwestor: **Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary**

2. DANE WYJŚCIOWE

- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Ramowy program użytkowy - wytyczne zawarte w opisie przedmiotu zamówienia.
- Wizja lokalna w terenie
- Inwentaryzacja budowlana
- Wytyczne i uzgodnienia uzyskane od Inwestora oraz użytkownika.
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

3. PRZEDMIOT I ZAKRES INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest zamierzenie budowlane polegające na **Termomodernizacji budynku gminnego wraz z zagospodarowaniem terenu** na dz. nr 167/6, 167/7, przy ul. Szopena 7 w Górze Siewierskiej w gminie Psary.

W ramach robót objętych opracowaniem przewiduje się termomodernizację budynku obejmującą prace dociepleniowe i wykończeniowe zewnętrzne oraz remont elementów instalacji wewnętrznych budynku. W ramach zagospodarowania terenu przewiduje się przebudowę istniejących i budowę nowych części utwardzonych ciągów pieszych i pieszo-jezdnych z miejscami postojowymi oraz uporządkowanie terenów biologicznie czynnych wraz z przebudowami w obrębie wejść do budynku, rozbiórkami istniejących ruin i montażem elementów małej architektury.

ZAKRES INWESTYCJI:

Branża architektoniczna:

Roboty rozbiórkowe i demontażowe:

- Rozbiórka istniejącego obiektu gospodarczego (ruiny)
- Rozbiórka istniejącego murku w terenie
- Rozbiórka posadzki w piwnicy
- Rozbiórka schodów przy wejściu C
- Odkrycie istniejących fundamentów
- Demontaż pokrycia dachowego (papy)
- Demontaż orynnowania i obróbek blacharskich
- Demontaż instalacji odgromowej
- Skucie parapetów (wszystkich okien)
- Skucie tynków z ościeży

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

- Skucie uszkodzonych i zawilgoconych fragmentów tynków zewnętrznych
- Demontaż drabin stalowych
- Demontaż nasad rurowych na kominach
- Demontaż stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych wraz z ościeżnicami
- Demontaż parapetów wewnętrznych
- Demontaż balustrad i poręczy (wewnętrznych i zewnętrznych)
- Demontaż istniejącego ogrodzenia

Projektowane roboty i montaż w zakresie budynku:

- Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 70-038 gr. 16 cm
- Ocieplenie ścian fundamentowych płytami styrodurowymi XPS 300-034 gr. 6 cm
- Ocieplenie stropodachów płytami styropapowymi EPS 100-038 gr. 16 cm
- Wymiana istniejących okien na nowe okna PVC, $U \leq 0.9$
- Wymiana istniejących drzwi zewnętrznych na nowe drzwi PVC (lub stalowe z wkładką termiczną) $U \leq 1.3$
- Wykonanie hydroizolacji istniejących fundamentów
- Wykonanie posadzki w piwnicy ocieplonej styropianem EPS 200-036 gr. 8 cm
- Roboty wykończeniowe kominów wentylacyjnych i dymowych, montaż kominków pvc
- Wykonanie warstwy wierzchniej pokrycia ocieplanych powierzchni dachu (papa)
- Wykonanie remontu pokrycia zadaszenia wejść
- Prace wykończeniowe zewnętrzne (obróbki blacharskie, tynki ścian i attyk)
- Montaż parapetów zewnętrznych
- Montaż parapetów wewnętrznych
- Budowa schodów zewnętrznych z pochylnią (przy wejściu C)
- Remont schodów zewnętrznych i pochylni przy wejściu A i B oraz balkonu
- Montaż nowego orynnowania
- Montaż zadaszenia systemowego nad wejściem C
- Montaż balustrady balkonu, montaż nowych balustrad schodów wewnętrznych
- Montaż nowych balustrad i poręczy pochylni przy wejściach A, B i C
- Montaż nowych drabin stalowych systemowych
- Remont ścian i stropów w piwnicy, wyłożenie płytek ściennych, montaż drzwi ppoż.

Projektowane zagospodarowanie terenu:

- Roboty przygotowawcze (uporządkowanie i rekultywacja całego terenu biologicznie czynnego, wycinki krzewów)
- Wykonanie utwardzeń terenu (kostka betonowa)
- Wykonanie opaski wokół budynku (kostka betonowa)
- Montaż elementów małej architektury (ławki, kosze, stojak na rowery)
- Uporządkowanie placu budowy
- Zagospodarowanie terenów biologicznie czynnych (cały teren) zielenią niską (trawy)
- Nasadzenia zieleni dekoracyjnej i izolacyjnej
- Budowa nowego ogrodzenia (panele systemowe)

Branża elektryczna:

- Demontaż wyznaczonych elementów instalacji wg. projektu branżowego
- Montaż opraw oświetleniowych wewnątrz budynku wraz z okablowaniem
- Montaż instalacji systemu detekcji gazu
- Montaż instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- Montaż nowej instalacji odgromowej

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

- Montaż oświetlenia zewnętrznego na budynku

Branża sanitarna:

- Demontaż wyznaczonych elementów instalacji wg. projektu branżowego
- Remont (wymiana) istniejącego kotła gazowego
- Remont instalacji centralnego ogrzewania
- Remont instalacji cwu
- Montaż kolektorów słonecznych
- Montaż nowych nasad kominów wentylacyjnych

Branża drogowa:

- Pomiary terenowe (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych)
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni utwardzonej
- Rozbiórka istniejącej opaski wokół budynku
- Prowadzenie robót ziemnych związanych z wykonaniem warstw konstrukcyjnych
- Wykonanie podbudowy
- Wykonanie nawierzchni utwardzonych w tym miejsc postojowych
- Regulacje włączów studni sanitarnych
- Roboty porządkowe i wykończeniowe

Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

4. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

4.1. INFORMACJA O TERENIE INWESTYCJI

Projektowana inwestycja położona jest na działkach nr 167/6, 167/7 w miejscowości Góra Siewierska w gminie Psary. Przedmiotowy teren znajduje się w granicach obszaru oznaczonego jako 1UZ zgodnie z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, na którym jako podstawowe przeznaczenie ustala się usługi zdrowia i opieki społecznej.

W ewidencji gruntów działki nr 167/6, 167/7 figurują jako tereny zabudowane B, które nie posiadają klasyfikacji rolnej. Teren jest w pełni uzbrojony w media, częściowo ogrodzony w rejonie planowanej termomodernizacji. Od południa teren graniczy z działką gminną zabudowaną budynkiem użyteczności publicznej. Od wschodu teren graniczy z działką drogową, natomiast od północy i zachodu nieruchomość graniczy z działkami niezabudowanymi. Na przedmiotowych działkach występują nieznaczne różnice terenowe - spadek w stronę zachodniej granicy działki.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

4.2. AKTUALNE ZAGOSPODAROWANIE

Obecnie teren inwestycji (działka 167/6 i 167/7) jest porośnięty zniszczoną trawą, w części pokryty nawierzchnią utwardzoną w bardzo złym stanie technicznym. Na terenie zlokalizowany jest częściowo podpiwniczony budynek byłego ośrodka zdrowia (obiekt użyteczności publicznej) w stanie wymagającym generalnego remontu i termomodernizacji oraz niewielki parterowy budynek gospodarczy w stanie ruiny wraz z infrastrukturą techniczną i towarzyszącą.

4.3. BILANS TERENU

Powierzchnia terenu inwestycji (dz. 167/6, 167/7)	4215,00 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku ośrodka zdrowia	478,17 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku gospodarczego	22,18 m ²
Powierzchnia wejść, schodów i pochylni	25,96 m ²
Powierzchnia utwardzeń terenu (ciągi piesze i pieszo-jezdne)	408,12 m ²
Całkowita powierzchnia utwardzeń zewnętrznych	934,43 m ²
Wskaźnik powierzchni zabudowy	11,87 %
Powierzchnia biologicznie	3280,57 m ²
Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej	77,83 %

4.4. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA I MIEJSCA POSTOJOWE

Obsługa komunikacyjna działki odbywa się poprzez istniejący zjazd z ul. Szopena – droga powiatowa, działka nr ew. 277. Wejście na teren bezpośrednio z ul. Szopena poprzez furtkę ogrodzeniową połączoną z bramą wjazdową.

Na terenie znajdują się wydzielone miejsca postojowe w ramach istniejącego wewnętrznego układu komunikacyjnego o nawierzchni utwardzonej.

4.5. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA.

Na działce znajdują się obecnie następujące przyłącza i sieci:

- przyłącze elektroenergetyczne
- przyłącze gazowe
- przyłącze wodociągowe
- przyłącze kanalizacyjne wraz z szambem
- przyłącze teletechniczne

4.6. OGRODZENIE TERENU

Teren jest ogrodzony z trzech stron w granicach działki ew. nr 167/6 i z dwóch stron w granicach działki 167/7.

4.7. GOSPODARKA ODPADAMI

Odpady są magazynowane w specjalnych pojemnikach zlokalizowanych na utwardzonym placu na terenie nieruchomości i są okresowo opróżniane przez wyspecjalizowaną firmę.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. TERMOMODERNIZACJA

Na terenie objętym opracowaniem projektuje się kompleksową termomodernizację istniejącego budynku byłego ośrodka zdrowia wraz z remontem instalacji wewnętrznych i izolacjami. Wejścia do modernizowanego obiektu bez zmian. Projekt nie ingeruje w wewnętrzny układ funkcjonalno-przestrzenny budynku. Po zrealizowaniu inwestycji zmianie nie ulega powierzchnia użytkowa oraz przeznaczenie funkcjonalne całego budynku.

Wielkość strefy pożarowej, kategorie zagrożenia ludzi oraz warunki ewakuacji istniejącego budynku nie ulegają zmianie.

5.2. ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE

– Wykonanie nowych i przebudowę istniejących utwardzeń terenu (ciągi piesze i pieszo-jezdne z miejscami postojowymi oraz utwardzony plac na pojemniki na odpadki

– Montaż elementów małej architektury: ławki, kosze na śmieci, stojak na rowery

– Montaż wyposażenia budynku: balustrady, poręcze, drabiny, daszek wejścia C

- Rozbiórka obiektów na terenie inwestycji

Przewiduje się rozbiórkę istniejącego obiektu gospodarczego w stanie ruiny i istniejącego murka na terenie. Obiekt gospodarczy zlokalizowany jest w odległości przekraczającej połowę swojej wysokości (wysokość budynku poniżej 8 metrów) od granicy terenu inwestycji. Roboty rozbiórkowe będą prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami technicznymi, z zapewnieniem bezpieczeństwa osób uczestniczących w prowadzonych pracach rozbiórkowych.

- Przebudowa schodów i pochylni

W celu dostosowania wejścia C do obowiązujących przepisów przewiduje się rozbiórkę istniejących schodów i wykonanie nowych schodów wraz z pochylnią przeznaczoną dla osób niepełnosprawnych. Zabezpieczy to bezproblemowy dostęp do budynku osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich.

- Remont schodów, pochylni i balkonu

Wejścia, które nie będą przebudowywane (wejście A i B) wymagają remontu posadzek i wykonania nowego wykończenia. Balkon na piętrze wymaga remontu posadzki i wykończenia.

5.3. ZESTAWIENIA POWIERZCHNI – BILANS TERENU

Powierzchnia terenu inwestycji (dz. 167/6, 167/7)	4215,00 m ²
Powierzchnia zabudowy budynku termomodernizowanego	478,17 m ²
Powierzchnia wejść, schodów i pochylni	33,30 m ²
Powierzchnia projektowanych utwardzeń terenu kostką betonową	1093,14 m ²
Powierzchnia projektowanej opaski z kruszywa	95,52 m ²
Całkowita powierzchnia utwardzeń zewnętrznych	1700,13 m ²
Wskaźnik powierzchni zabudowy (max. 0,5=50%)	11,34 %
Powierzchnia biologicznie czynna	2514,87 m ²

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

Wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (min. 40%)

59,66 %

Zapis Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Psary dla przedmiotowego terenu ustala minimalny udział terenów biologicznie czynnych na poziomie 40 %. W związku z powyższym zostało zapewnione 59,66% powierzchni biologicznie czynnej dla terenu inwestycji, co jest zgodne z zapisem MPZP.

Zapis Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego gminy Psary dla przedmiotowego terenu ustala maksymalny wskaźnik zabudowy na 50%.

W związku z powyższym zabudowa stanowić będzie 11,34% powierzchni terenu inwestycji, co jest zgodne z zapisem MPZP.

5.4. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA I MIEJSCA POSTOJOWE

Obsługa komunikacyjna terenu w zakresie zjazdu, wjazdu i wejść nie ulega zmianie.

Projektuje się budowę nowych ciągów pieszych oraz przebudowę istniejących ciągów pieszych i pieszo-jezdnych z miejscami parkingowymi. Zaprojektowano ciągi komunikacyjne prowadzące do obiektu zapewniające dostęp również osobom niepełnosprawnym.

Projektowana ilość miejsc postojowych: 25 + 2 miejsca przeznaczone dla osób niepełnosprawnych. Ilość miejsc postojowych jest zgodna z zapisem w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego §9 pkt. 2 (7): zapewnienie stałych miejsc postojowych dla samochodów osobowych w granicach działki według wskaźnika: 3 miejsca postojowe na 100 m² powierzchni użytkowej. Wymiary miejsc postojowych: 2,5x5 m oraz 3,75x5m.

5.5. UTWARDZENIE TERENU

Projektuje się utwardzone ciągi piesze, oraz ciągi pieszo-jezdne z miejscami postojowymi z kostki brukowej typu podwójne T w kolorze szarym. Przewiduje się kolorystyczne rozdzielanie miejsc postojowych poprzez zastosowanie kostki typu podwójne T w kolorze grafitowym lub malowanie linii bezpośrednio na nawierzchni utwardzonej.

5.6. GOSPODARKA ODPADAMI

Gospodarka odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Odpady stałe będą gromadzone w pojemnikach i okresowo wywożone przez wyspecjalizowaną firmę. Sposób odprowadzania nieczystości płynnych bez zmian. Na terenie inwestycji projektuje się nowy utwardzony plac na pojemniki na odpady zlokalizowany zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (rys. A-PBW-Z01).

5.7. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Przedmiotowy teren oraz budynek są w pełni przystosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych w tym osób poruszających się na wózkach.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepół 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

5.8. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

- Zaopatrzenie w wodę – z istniejącego przyłącza
- Zasilanie w energię elektryczną – z istniejącego przyłącza
- Zaopatrzenie w gaz - z istniejącego przyłącza
- Odprowadzanie ścieków – istniejącym przyłączem do istniejącego szamba
- Zaopatrzenie w energię ciepłą – istniejąca instalacja c.o., źródło: piec gazowy
- Środki łączności – wg rozwiązań indywidualnych
- Odprowadzeni wód opadowych – powierzchniowo po terenie nieruchomości

5.9. OŚWIETLENIE TERENU

Projektuje się oświetlenie terenu realizowane poprzez zastosowanie lamp zewnętrznych umieszczonych na termomodernizowanym budynku.

5.10. ROŚLINNOŚĆ

W celu wykonania inwestycji należy przeprowadzić rekultywację całego terenu biologicznie czynnego. Obszar nieutwardzony po zrealizowaniu inwestycji należy obsiać trawą i wykonać nasadzenia krzewów. Projektowane miejsce utwardzone na pojemniki na odpadki stałe należy dodatkowo obsadzić żywopłotem zgodnie z rys. A-PBW-Z01.

Jako zieleń izolacyjną proponuje się nasadzenie bukszpanu wiecznie zielonego (*Buxus sempervirens*). Jest to gęsty krzew liściasty, który idealnie nadaje się do stworzenia jednolitego żywopłotu obwódkowego. Jego liście są skórzaste i ciemnozielone. Świetnie znosi cięcie i dobrze się zagęszcza, gdy dwukrotnie podczas sezonu wegetacyjnego skróci mu się pędy o 1/3 długości. Pierwsze cięcie powinno nastąpić na początku wiosny, w marcu, a drugie w połowie lata. Gleba lekko zasadowa, obojętna. Stanowisko: cień, półcień, słońce. Sadzonki zasadzać o odległości 15 – 20 cm od siebie.



Bukszpan wieczniezielony

Jako zieleń ozdobną proponuje się nasadzenie żywotnika zachodniego (thuja) w ilości 35 szt. Żywotnik zachodni osiąga 2-3m wysokości. Charakteryzuje się średnią siłą wzrostu i tworzy niemalże idealnie stożkową, zwartą koronę z krótkimi konarami. Kora na pniu i konarach łuszczy się długimi, wąskimi pasmami, przybiera barwę ciemnobrązową.

Drewno żywotnika jest lekkie i miękkie, o jasnej, żółtawej barwie, jednak, pomimo braku żywicy, jest ono niezwykle trwałe i odporne na gnicie (bardziej niż drewno dębu).

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027



Żywotnik zachodni

5.11. OGRODZENIE TERENU

Projektuje się ogrodzenie terenu o łącznej długości 180,00 mb wykonane z prefabrykowanych paneli systemowych. Projektowane ogrodzenie o wys. 1,50 m. Ogrodzenie odporne jest na uszkodzenia mechaniczne, ścieranie, erozję, i co ważne nie wymaga sezonowej konserwacji. Ogrodzenie wykonane ze stali zabezpieczonej antykorozyjnie poprzez zastosowanie ocynku ogniowego, czyszczenia fosforowego, powłoki epoksydowej oraz lakieru proszkowego. Obejmy montowane są do stalowych słupków. Obejmy pozwalają na płynną regulację konta „skrętu” ogrodzenia. Do skręcenia przęsła należy używać śrub nierdzewnych. Słupki zakończone są stalowymi daszkami.

Projektowana jest 1 furtka, która w świetle przejścia ma szerokość 1 m oraz brama wjazdowa przesuwana o szerokości 4 m w świetle przejazdu.

Kolor ogrodzenia w standardzie ciemny grafit - RAL 7021

Panele przetłaczane:

Panele zgrzewane są z drutów pionowych i poziomych \varnothing 5 mm w formę kraty o oczkach 50x200 mm. Cechą charakterystyczną tego typu paneli są wzdłużne przetłoczenia, które znacząco zwiększają sztywność ogrodzenia oraz podnoszą jego walory estetyczne. Liczba przetłoczeń, jaką posiadają panele, jest odpowiednio dobrana do ich wysokości w celu zachowania właściwej stabilności i sztywności. Wysokości paneli nie mniej niż 1500 mm, szerokość paneli jest stała i wynosi 2500 mm. Panele mają posiadać wzdłużne przetłoczenia w ilości nie mniej niż 3.

Słupki ogrodzeniowe:

Słupki wykonane są z kształtownika prostokątnego 60x40 mm, zamkniętego od góry kapturkiem z tworzywa sztucznego. Wysokość słupków dostosowana jest do wymiarów poszczególnych paneli. Rozstaw osiowy słupków w ogrodzeniu panelowym wynosi 2590 mm. Słupki w standardowej wersji przeznaczone są do zabetonowania w ziemi. Stopa betonowa o wymiarach 30x30 cm posadowiona na głębokości nie mniejszej niż 100cm (beton klasy C12/15).

Obejmy montażowe:

Obejmy montażowe służą do połączenia paneli ze słupkami ogrodzeniowymi. Kształt obejm zapewnia trwałe i solidne zamocowanie elementów ogrodzenia. Wyróżnia się trzy typy obejm: końcowe, pośrednie i narożne. Obejmy skręcane są za pomocą ocynkowanych śrub, nakrętek i podkładek M8. Liczba obejm zakładanych na słupki zależna jest od wysokości ogrodzenia, w tym przypadku nie mniej niż 4.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027



Przykładowy wygląd ogrodzenia



Furtka z bramą wjazdową

5.12. ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Projektuje się 4 ławki, 4 kosze na śmieci oraz 1 stojak na rowery.

Wszystkie elementy utrzymane w nowoczesnej stylistyce.

Ławki należy ustawić na terenie zgodnie z projektem zagospodarowania terenu (Rys. A-PBW-Z01). Przy ławkach projektowane są kosze na śmieci (1 sztuka przy jednej ławce).

Dane materiałowo - konstrukcyjne:

- Ławka z oparciem o długości 183cm, wysokości 84cm, szerokości 58cm, waga 53kg. Wykonana ze stali czarnej i drewna
- Kosz o wysokości 80cm, średnicy 32cm. pojemność 37l. Waga 20kg. Pojemnik wykonany ze stali nierdzewnej, konstrukcja ze stali czarnej.
- Stojak na rowery w konstrukcji stalowej, stal nierdzewna, przeznaczony na 6 rowerów
- Elementy stalowe malowane proszkowo w kolorze szarym RAL 7016.
- Tolerancja wymiarów elementów małej architektury przewidzianych do montażu +/- 15%

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027



Proponowana ławka z oparciem



Proponowany kosz

6. ZABEZPIECZENIE P.POŻ.

Na działce drogowej (nr. ew. 277) w odległości ok. 29 metrów w linii prostej od istniejącego budynku zlokalizowany jest hydrant p.poż. Drugi hydrant znajduje się wewnątrz budynku.

7. INFORMACJA O STREFACH

Teren inwestycji znajduje się w strefach klimatycznych:

- I wiatrowej
- II śniegowej

8. INFORMACJA O TERENIE

Działka objęta opracowaniem stanowi własność Inwestora.

Przedmiotowy teren nie znajduje w obszarze górniczym oraz pod wpływami eksploatacji górniczej.

Warunki gruntowe na rozpatrywanym terenie określa się jako proste.

Obiekt zaliczono do I kategorii geotechnicznej.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca powinien zapoznać się z pełną dokumentacją branży drogowej dotyczącą realizacji utwardzeń terenu.

Teren budowy należy wygrodzić i oznakować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Należy wydzielić, oznakować i zabezpieczyć alternatywne ciągi pieszo - jezdne.

W trakcie budowy należy zachować i ochraniać istniejące drzewa znajdujące się w zasięgu prowadzonych prac, a zwłaszcza w obrębie wygrodzonego placu budowy. Ziemia z wykopów, w miarę możliwości, winna być wykorzystana w obszarze objętym opracowaniem do nowego ukształtowania terenu. Po zakończeniu robót budowlanych teren należy doprowadzić do porządku, uszkodzone nawierzchnie naprawić, tereny zielone zrekultywować.

9. ANALIZA OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Podstawa prawna do wyznaczania obszaru w otoczeniu obiektu budowlanego, w którym mogą wystąpić ograniczenia w zagospodarowaniu terenu, w tym zabudowy związane z projektowaną inwestycją:

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych

OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU - ANALIZA DZIAŁEK W OTOCZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO

Do określenia obszaru oddziaływania obiektu poddaje się analizie działki: 167/6, 167/7, 167/1, 167/2, 137/1 i 277 (działka drogowa)

PRZESŁANIANIE I ZACIENIANIE

Najmniejsza odległość projektowanej części budynku od granicy działki wynosi ponad 4,0 metry. Potencjalna część przesłaniająca w tym miejscu wynosi 4,8 metra nad urządzonym terenem (attyka). Modernizowany budynek nie zacienia nieruchomości sąsiednich w sposób uniemożliwiający ich zabudowę. Najbliżej zlokalizowany istniejący budynek znajduje się w odległości ok. 23 m od budynku poddawanego modernizacji, stąd nie następuje przesłanianie innego budynku. Pod względem przesłania i zacinienia obszar oddziaływania obiektu określa się jako niewykraczający poza teren inwestycji.

MOŻLIWOŚĆ ZABUDOWY DZIAŁEK SĄSIEDNICH

W zakresie możliwości wpływania projektowanej inwestycji na możliwość zabudowy działek sąsiednich obszar oddziaływania obiektu określa się jako niewykraczający poza teren inwestycji.

OBIEKTY I URZĄDZENIA BUDOWLANE NA TERENIE INWESTYCJI

Projektowanymi obiektami i urządzeniami budowlanymi mogącymi powodować ograniczenia w zakresie zabudowy działek sąsiednich są: miejsca postojowe i śmietnik. Odległość zgrupowań miejsc postojowych oraz miejsca gromadzenia odpadów jest zgodna z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w zakresie odległości od granic działek. W zakresie usytuowania obiektów i urządzeń budowlanych obszar oddziaływania obiektu określa się jako niewykraczający poza teren inwestycji.

BEZPIECZEŃSTWO POŻAROWE

Teren inwestycji nie graniczy z działką leśną. Z uwagi na usytuowanie budynku na działce nie zachodzi potrzeba projektowania ścian oddzielenia pożarowego. Modernizowany obiekt nie ogranicza zabudowy na działkach sąsiednich w związku z wymaganiami ppoż odnoszącymi się

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

do sytuowania obiektów względnem siebie bez konieczności projektowania ściany oddzielenia przeciwpożarowego. W zakresie bezpieczeństwa pożarowego obszar oddziaływania obiektu określa się jako niewykraczający poza teren inwestycji.

OCHRONA ŚRODOWISKA I PRZEPISY BHP

Realizacja inwestycji nie wpływa negatywnie na dostęp światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi. Rozwiązania techniczne, usytuowanie budynku oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby. Teren podlegający przekształceniu wynosić będzie poniżej dwóch hektarów, w związku z czym nie jest wymagana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia. W zakresie ochrony środowiska i przepisów BHP obszar oddziaływania obiektu określa się jako niewykraczający poza teren inwestycji.

OCHRONA GRUNTÓW ROLNYCH I LEŚNYCH

Projektowana inwestycja jest zlokalizowana na gruncie o klasyfikacji budowlanej B. Inwestycja nie wpływa negatywnie na środowisko, w związku z tym również nie oddziałuje negatywnie na grunt, na którym jest realizowana. W zakresie ochrony gruntów rolnych i leśnych obszar oddziaływania obiektu określa się jako niewykraczający poza teren inwestycji.

DROGI PUBLICZNE

Obiekt nie jest projektowany w zbliżeniu do istniejącej drogi powiatowej (dz. 277, ul. Szopena). W zakresie ochrony dróg publicznych obszar oddziaływania obiektu określa się jako nie wykraczający poza teren inwestycji.

USTALENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Wszystkie projektowane obiekty i elementy zagospodarowania działek są zgodne z warunkami technicznymi w zakresie odległości od: granic działki, innych obiektów budowlanych, okien i drzwi, instalacji, przesłaniania, bezpieczeństwa pożarowego itd., oraz nie ograniczają możliwości zabudowy działek sąsiednich.

Obszar oddziaływania projektowanego obiektu wraz z elementami zagospodarowania terenu i infrastrukturą techniczną mieścił się będzie w granicy terenu inwestycji (dz. nr 167/6, 167/7)

10. OCHRONA KONSERWATORSKA

Teren objęty niniejszym opracowaniem nie leży w strefie ochrony konserwatorskiej.

11. OCHRONA ŚRODOWISKA

Inwestycja nie będzie generować czynników negatywnych dla środowiska naturalnego. Żaden z parametrów nie kwalifikuje przedsięwzięcia do grupy przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, dla których sporządzenie raportu może być wymagane.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

12. UWAGI KOŃCOWE

- Metoda realizacji inwestycji – tradycyjna, udoskonalona.
- Wytyczenie projektowanej inwestycji należy zlecić uprawnionemu geodecie.
- Materiały budowlane oraz materiały prefabrykowane powinny posiadać wymagane atesty.
- Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru, pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

Branża	Projektant	Data Podpis	Sprawdzający	Data Podpis
Architektoniczna	mgr inż. arch. Iwonna Wencius - Kowalska Nr upr. 217 / 74 / ŁW Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	III 2016 r	mgr inż. arch. Piotr Zaborowski Nr upr. GP.IV7342(56)94 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	III 2016 r

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEGO WRAZ
Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZOPENA
W GÓRZE SIEWIERSKIEJ; DZ. NR. EW. 167/6, 167/7; OBR. 0004
GÓRA SIEWIERSKA; JEDN. EW. 240106_2 PSARY; M. GÓRA
SIEWIERSKA, UL. SZOPENA 7, 42-575 STRZYŻOWICE**

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

INWENTARYZACJA BUDYNKU

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

OPIS TECHNICZNY DO INWENTARYZACJI

**TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEGO WRAZ
Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZOPENA
W GÓRZE SIEWIERSKIEJ; DZ. NR. EW. 167/6, 167/7; OBR. 0004
GÓRA SIEWIERSKA; JEDN. EW. 240106_2 PSARY; M. GÓRA
SIEWIERSKA, UL. SZOPENA 7, 42-575 STRZYŻOWICE**

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Inwentaryzacja budowlana istniejącego obiektu do projektu budowlano-wykonawczego pn. „Termomodernizacja budynku gminnego wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Szopena w Górze Siewierskiej” została opracowana na podstawie umowy z Inwestorem.

Inwestor: **Gmina Psary ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary**

2. DANE WYJŚCIOWE

- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Wizja lokalna w terenie
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Tematem opracowania dokumentacji technicznej jest inwentaryzacja pomieszczeń oraz ogólna ocena stanu technicznego istniejącego budynku gminnego mieszczącego się w Górze Siewierskiej przy ul. Szopena 7 pod kątem projektowanej termomodernizacji. Lokalizacja obiektu na działce wg załączonego planu sytuacyjnego - rys. nr A-INS.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Istniejący budynek w latach wcześniejszych pełnił funkcję ośrodek zdrowia. Obiekt położony jest na częściowo ogrodzonej działce w miejscowości Góra Siewierska przy ul. Szopena 7. Budynek jest obiektem wolnostojącym, częściowo piętrowym z podpiwniczeniem a częściowo parterowym bez podpiwniczenia wykonanym w technologii tradycyjnej. Budynek posiada wejście zlokalizowane od strony ul. Szopen oraz dwa wejścia na elewacji północnej.

Na program użytkowy budynku składają się sale, ciągi komunikacyjne, kuchnia ze zmywalnią, pokoje, zaplecze sanitarne, zaplecze socjalne, szatnie oraz pomieszczenia gospodarcze.

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, gazową, wodno-kanalizacyjną, teletechniczną, odgromową oraz wentylację grawitacyjną.

Infrastrukturę techniczną zewnętrzną stanowi przyłącze: wodne, gazowe, elektroenergetyczne, teletechniczne oraz kanalizacji sanitarnej wraz z szambem. Wody opadowe odprowadzane są powierzchniowo po teren nieruchomości.

5. DANE TECHNICZNO - RZECZOWE OBIEKTU

Powierzchnia zabudowy:	478,17 m ²
Powierzchnia użytkowa:	431,19 m ²
Kubatura całkowita:	2145,24 m ³

Wymiary zewnętrzne budynku: (dł. x szer.) 45,15 x 14,02 m

Wysokość obiektu ponad przylegający teren: maksymalnie ok. 7,75 m

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”		
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa	tel. (44) 682 21 57	
oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. kom. 604 823 027	

6. WYKAZ POMIESZCZEŃ

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIWNIC		
Nr.	Nazwa pomieszczenia	Pow.[m2]
01	KOTŁOWNIA	9,83
02	KLATKA SCHODOWA	10,92
03	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	19,37
	RAZEM powierzchnia całkowita:	48,37

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU		
Nr.	Nazwa pomieszczenia	Pow.[m2]
01	WIA TROŁAP	4,11
02	KORYTARZ	103,03
03	SANITARIAT	14,35
04	PRZEDSIONEK	5,52
05	SANITARIAT	6,86
06	KORYTARZ	3,66
07	KLATKA SCHODOWA	9,83
08	POKÓJ	7,06
09	ZMYWALNIA	5,93
10	KUCHNIA	12,42
11	KORYTARZ	6,71
12	SALA 1	31,20
13	ŁAZIENKA Z WC	3,32
14	ŁAZIENKA Z WC	3,21
15	SALA 2	32,49
16	SALA 3	23,44
17	ŁAZIENKA Z WC	3,32
18	ŁAZIENKA Z WC	3,32
19	SALA 4	21,52
20	POKÓJ	10,26
21	ŁAZIENKA Z WC	3,11
22	SALA 5	45,38
23	POMIESZCZENIE SOCJALNE	11,02
24	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,56
25	SANITARIAT	8,17
	RAZEM powierzchnia użytkowa:	382,82

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIĘTRA		
Nr.	Nazwa pomieszczenia	Pow.[m2]
01	KLATKA SCHODOWA	9,83
02	POKÓJ	10,92
03	POKÓJ	19,37
04	ŁAZIENKA Z WC	3,58
05	POMIESZCZENIE SOCJALNE	4,67
	RAZEM powierzchnia użytkowa:	48,37

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

7. DANE KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE INWENTARYZOWANEGO BUDYNKU:

Konstrukcja istniejącego budynku objętego opracowaniem tradycyjna, murowana. Budynek składa się z części piętrowej z podpiwniczeniem oraz z części parterowej bez podpiwniczenia. Układ konstrukcyjny zróżnicowany, podłużny oraz poprzeczny. Poszczególne segmenty budynku przekryte są stropodachami. Posadowienie budynku na fundamentach bezpośrednich.

Fundamenty

Ławy żelbetowe ze ścianami fundamentowymi murowanymi.
Brak izolacji przeciwwilgociowych.

Stropy międzykondygnacyjne

Stropy monolityczne żelbetowe lub gęstożebrowe typu Akerman.

Ściany nośne

Ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej o grubości łącznej 44 cm.
Ściany wykończone od wewnątrz i z zewnątrz tynkiem cementowo-wapiennym – stan tynków od wewnątrz dobry, od zewnątrz zły z widocznymi ubytkami i zawilgoceniami.

Ściany działowe

Ścianki działowe z cegły pełnej o grubości 15 cm.

Dach

Dach wielospadowy. Konstrukcję dachu stanowi stropodach w układzie spadowym na poszczególnych segmentach.
Pokrycie dachu stanowi papa termozgrzewalna – stan zły

Kominy

Kominy wentylacyjne i dymowe murowane z cegły pełnej.
Stan wykończenia zewnętrznego kominów – zły.

Schody zewnętrzne

Schody zewnętrzne płytowe żelbetowe monolityczne. Warstwę wierzchnią pozbawioną wykończenia w stanie bardzo złym.

Schody wewnętrzne

Schody wewnętrzne płytowe żelbetowe monolityczne. Warstwę wierzchnią stanowi okładzina typu „lastriko”.

Nadproża

Nadproża w ścianach konstrukcyjnych żelbetowe monolityczne.

Wykończenie wewnętrzne

Drzwi wewnętrzne – drewniane płycinowe – stan dobry
Posadzki na parterze i piętrze – parkiet drewniany, terakota, „lastriko” – stan dostateczny i zły
Posadzki w piwnicy niez izolowane przeciwwilgociowo i termicznie – stan zły

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepół 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

Wykończenie zewnętrzne

Okna i drzwi zewnętrzne – PVC oraz drewniane w kolorze białym

Stolarka PVC - stan dostateczny, stolarka drewniana – stan zły

Elewacja wykończona tynkiem cementowo-wapiennym z widocznymi ubytkami, odpryskami, rysami, zawilgoczeniami – stan zły

Pokrycie dachu z papy termozgrzewalnej – stan zły

Rynny i rury spustowe z blachy stalowej – stan zły

Obróbki blacharskie - stan zły

Instalacja odgromowa- stan zły

Drabiny stałe – stan zły

8. WNIOSKI

1. Ogólny stan techniczny budynku pod względem budowlanym oceniany jest jako dobry.
2. Obiekt został zrealizowany zgodnie ze sztuką budowlaną.
3. Stan wykończenia i wyposażenia zewnętrznego budynku oceniany jest jako bardzo zły.
4. Obiekt wymaga wykonania prac dociepleniowych, izolacji przeciwwilgociowych, wykonania posadzek w piwnicy, montażu nowej stolarki zewnętrznej, modernizacji wewnętrznych instalacji grzewczych, wodnych i elektroenergetycznych wraz z wykonaniem robót uzupełniających w zakresie remontu i przebudowy wejść oraz montażu nowych zewnętrznych elementów wyposażenia budynku (balustrady, drabiny, instalacja odgromowa, zadaszenie wejścia).

Projektant	Data Podpis	Sprawdzający	Data Podpis
mgr inż. arch. Iwonna Wencius - Kowalska Nr upr. 217 / 74 / ŁW Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	III 2016 r	mgr inż. arch. Piotr Zaborowski Nr upr. GP.IV7342(56)94 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	III 2016 r

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO INWENTARYZACJI

**TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEGO WRAZ
Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZOPENA
W GÓRZE SIEWIERSKIEJ; DZ. NR. EW. 167/6, 167/7; OBR. 0004
GÓRA SIEWIERSKA; JEDN. EW. 240106_2 PSARY; M. GÓRA
SIEWIERSKA, UL. SZOPENA 7, 42-575 STRZYŻOWICE**

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

**TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEGO WRAZ
Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZOPENA
W GÓRZE SIEWIERSKIEJ; DZ. NR. EW. 167/6, 167/7; OBR. 0004
GÓRA SIEWIERSKA; JEDN. EW. 240106_2 PSARY; M. GÓRA
SIEWIERSKA, UL. SZOPENA 7, 42-575 STRZYŻOWICE**

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepół 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania projektu budowlano-wykonawczego inwestycji pn. ” Termomodernizacja budynku gminnego wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Szopena w Górze Siewierskiej” jest umowa z Inwestorem.

Inwestor: **Gmina Psary, ul. Malinowicka 4, 42-512 Psary**

2. DANE WYJŚCIOWE

- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Ramowy program użytkowy - wytyczne zawarte w opisie przedmiotu zamówienia
- Wizja lokalna w terenie
- Inwentaryzacja budowlana
- Wytyczne i uzgodnienia uzyskane od Inwestora
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy
- Zaakceptowana przez inwestora koncepcja architektoniczna

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczny do projektu budowlano-wykonawczego. Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie rozwiązań materiałowo-wykończeniowych i technicznych do projektowanej termomodernizacji budynku przy ul. Szopena 7 w Górze Siewierskiej. Zakres niniejszego opracowania obejmuje rozwiązania architektoniczno-budowlane dotyczące przedmiotowej inwestycji.

4. ROZWIĄZANIA FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNE, WYKAZ POMIESZCZEŃ

4.1 OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ TERMOMODERNIZACJI

Projektowana termomodernizacja budynku obejmie prace: dociepleniowe, izolacyjne, wykończeniowe zewnętrzne, montażowe stolarki zewnętrznej oraz remont elementów instalacji wewnętrznych budynku wraz z remontem ogólnobudowlanym kotłowni i piwnicy oraz wykonaniem nowej posadzki w piwnicy i montażem drzwi wewnętrznych ppoż. do kotłowni. W ramach robót uzupełniających przewiduje się przebudowy i remonty w obrębie wejść do budynku, remont balkonu oraz montaż wyposażenia zewnętrznego obiektu. Termomodernizacja nie zmienia istniejącego wewnętrznego układu funkcjonalno-przestrzennego budynku i jego zasadniczego przeznaczenia. Roboty remontowe wewnętrzne poza tymi, które wynikają z bezpośrednich prac objętych termomodernizacją w tym dostosowanie wnętrza obiektu pod względem użytkowym, sanitarny i ppoż do obowiązujących przepisów nie wchodzi w zakres projektowanej termomodernizacji.

4.2. WYKAZ POMIESZCZEŃ

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIWNIC		
Nr.	Nazwa pomieszczenia	Pow.[m2]
01	KOTŁOWNIA	9,83
02	KLATKA SCHODOWA	10,92
03	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	19,37
	RAZEM powierzchnia całkowita:	48,37

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTERU		
Nr.	Nazwa pomieszczenia	Pow.[m2]
01	WIA TROŁAP	4,11
02	KORYTARZ	103,03
03	SANITARIAT	14,35
04	PRZEDSIONEK	5,52
05	SANITARIAT	6,86
06	KORYTARZ	3,66
07	KLATKA SCHODOWA	9,83
08	POKÓJ	7,06
09	ZMYWALNIA	5,93
10	KUCHNIA	12,42
11	KORYTARZ	6,71
12	SALA 1	31,20
13	ŁAZIENKA Z WC	3,32
14	ŁAZIENKA Z WC	3,21
15	SALA 2	32,49
16	SALA 3	23,44
17	ŁAZIENKA Z WC	3,32
18	ŁAZIENKA Z WC	3,32
19	SALA 4	21,52
20	POKÓJ	10,26
21	ŁAZIENKA Z WC	3,11
22	SALA 5	45,38
23	POMIESZCZENIE SOCJALNE	11,02
24	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,56
25	SANITARIAT	8,17
	RAZEM powierzchnia użytkowa:	382,82

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIĘTRA		
Nr.	Nazwa pomieszczenia	Pow.[m2]
01	KLATKA SCHODOWA	9,83
02	POKÓJ	10,92
03	POKÓJ	19,37
04	ŁAZIENKA Z WC	3,58
05	POMIESZCZENIE SOCJALNE	4,67
	RAZEM powierzchnia użytkowa:	48,37

5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI I KUBATURY BUDYNKU

POWIERZCHNIA ZABUDOWY	478,17 m ²
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA	431,19 m ²
KUBATURA	2299,46 m ³

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE I WYKOŃCZENIOWE

6.1. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Termomodernizacja nie zmienia istniejącego układu konstrukcyjnego budynku.

6.2. FUNDAMENTY

Fundament należy odkopać do poziomu posadowienia budynku na całej długości ścian zewnętrznych a następnie dokonać mechanicznego oczyszczenia z luźnych fragmentów zapraw i ugruszeń. Na oczyszczone ściany fundamentowe nanieść warstwę preparatu grzybobójczego chroniącego zawilgocony fundament przed rozwojem grzybów i pleśni. Po osuszeniu wykonać grutowanie, izolację przeciwwilgociową i termiczną oraz warstwę folii kubełkowej.

Wykonywanie oczyszczenia i aplikacji preparatów grzybobójczych:

Przygotowanie podłoża: Mechanicznie oczyścić podłoże za pomocą szczotek drucianych, usunąć odspojenia powłok, osypliwe tynki zbierać do podłoża. Aplikacja: Nanosić na powierzchnię 1-2 krotnie przez natrysk lub za pomocą pędzla, gąbki. Tynk i/lub powłokę gruntującą można nakładać po wyschnięciu powierzchni. Profilaktycznie środek nanosić 1 krotnie. Jeśli istnieje konieczność mechanicznego usuwania grzybów pleśniowych po pierwszym naniesieniu środka należy na mokro szpachlę usunąć grzyby. Po wyschnięciu odgrzybioną powierzchnię ponownie pokryć środkiem. Zalecane zużycie: profilaktycznie 0,15 ml na 1m² powierzchni, zwalczanie pleśni : 0,3ml na 1m² powierzchni. Czyszczenie sprzętu: sprzęt myć wodą.

Izolacja pionowa typu średniego:

Preparat gruntujący np. asfaltowy roztwór anionowy:

Ekologiczny, łatwy i szybki w stosowaniu. Produkt bez rozpuszczalników organicznych. Stosowany na zimno na suche lub matowo wilgotne podłoże- krótki czas wysychania. Ma doskonałe właściwości penetrujące w głąb wszelkich podłoży mineralnych. Zwiększa przyczepność właściwej izolacji do podłoża. Po związaniu powłoka jest odporna na działanie czynników atmosferycznych. Zabezpiecza elementy budowli przed działaniem agresywnych substancji znajdujących się w gruncie. Produkt można stosować w styczności ze styropianem, wełną mineralną, drewnem.

Sposób użycia:

Podłoże, które ma być grutowane powinno być wysezonowane, suche lub matowo wilgotne, wolne od luźnych frakcji, pyłów, plam oleju, smarów i innych zanieczyszczeń zmniejszających przyczepność. W przypadku wykonywania nowych wylewek, względnie zacierania szczelin, grutowanie należy wykonać po okresie sezonowania min. 10 dni (chyba, że producent betonu określi inaczej). Roboty przy aplikacji emulsji należy wykonywać przy dobrej pogodzie, przy temperaturze otoczenia powyżej +5°C, ale nie wyżej niż +30°C. Nie należy prowadzić prac podczas silnego wiatru i opadów atmosferycznych. Świeżo wykonane prace należy chronić przed deszczem, silnym promieniowaniem słonecznym oraz mrozem. Roztwór należy nanosić za pomocą szczotki dekarzkiej lub pędzla z twardym włosiem, po uprzednim dokładnym wymieszaniu roztworu. Czas tworzenia powłoki uzależniony jest od temperatury otoczenia, wilgotności powietrza, stanu podłoża, stopnia pochylenia płaszczyzny, lecz nie powinien przekraczać ok. 6 godzin. Narzędzia wykorzystane do prac należy czyścić wodą natychmiast po użyciu. Należy nanieść 1 warstwę nałożoną równomiernie na całej powierzchni. Zużycie wynosi ok. 0,2 – 0,5 l/m².

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

Preparat izolujący np. dyspersyjna masa asfaltowo kauczukowa:

Jest gotową do użytku, jednoskładnikową, wodorozcieńczalną masą bitumiczną wyprodukowaną na bazie emulsji anionowej modyfikowaną polimerami, przeznaczoną do stosowania na zimno. Produkt przeznaczony do wykonywania powłokowych izolacji przeciwwilgociowych i przeciwwodnych fundamentów.

Sposób użycia:

Podłoże nie może być zamrożone, oszronione oraz musi być pozbawione zastoin wody.

Stosować na zimno. Na wyschniętą, zagruntowaną powierzchnię betonu w zależności od przewidywanego obciążenia wodą, należy nanieść dwie warstwy przy wykonywaniu izolacji przeciwwodnej typu średniego. Grubość każdej suchej warstwy powinna wynosić co najmniej 1 mm. Masę nakładać szczotką dekarскую lub pędzlem. Kolejną warstwę można nanosić dopiero po wyschnięciu poprzedniej. Czas oczekiwania przed ułożeniem kolejnej warstwy masy wynosi około 8 godzin. Orientacyjne zużycie masy przy wykonywaniu izolacji przeciwwodnej wynosi od 0,3 do 0,6 kg/m² na jedną warstwę.

Termoizolacja ścian fundamentowych:

Termoizolację ścian fundamentowych wykonać na wszystkich ścianach części z podpiwniczeniem i części bez podpiwniczenia ze styroduru o gr. 6 cm. Izolacja termiczna dodatkowo chroniona zamontowaną folią PE typu kubekowego do poziomu gruntu.

Płyty z polistyrenu ekstrudowanego (styrodur) XPS 300-034 gr. 6 cm:

Parametry techniczne:

Gęstość: $\geq 30 \text{ kg/m}^3$

Współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda \leq 0,034 \text{ W/mK}$

Naprężenia ściskające przy 10 % odkształceniu względnym: CS(10/Y) 300 $\geq 300 \text{ kPa}$

Zamkniętokomórkowość: $\geq 95 \%$

Moduł elastyczności: 12 N/mm^2

Podciąganie kapilarne: 0

Absorpcja wody przy długotrwałej dyfuzji: $WD(V)3 \leq 3\%$ (30-100 mm)

Odporność na cykle zamrażania i odmrażania po absorpcji wody przy dyfuzji: FTCD1

Klasa reakcji na ogień: E

Temperatura zastosowania: $\leq 70^\circ\text{C}$

Grubość płyt: 6 cm

Hydroizolacja zewnętrzna:

Folia kubekowa:

Waga: 1000 g/m^2

Grubość materiału: 1 mm

Wytrzymałość na ściskanie : 150 kN/m^2

Wysokość wytłoczeń: 20 mm

Wysokość wytłoczeń: 20 mm

Ilość wytłoczeń: 400 na m²

Średnica otworów w perforacji: 5 mm

Przestrzeń powietrza między kubkami: 14 l/m^2

Wymiar arkusza: 2,50 m x 1,20 m

Odporność temperaturowa: -40 do +80°C

Kolor: czarny

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

6.3. ROBOTY ELEWACYJNE

Ociepleniu podlegają wszystkie ściany zewnętrzne budynku. Należy zastosować styropian gr. 16 cm jako ocieplenie główne oraz styropian gr. 2 cm jako docieplenie ościeży. Ponadto projekt przewiduje ułożenie ocieplenia w postaci styropianu gr. 5 cm na attykach. Płyty należy przymocować do ścian za pomocą kleju oraz łączników mechanicznych. Następnie nałożyć warstwę zbrojoną z siatki i zatopić w warstwie kleju. Tak przygotowane podłoże należy zagruntować a następnie nałożyć tynk silikatowy. Kolorystyka zgodna z częścią rysunkową projektu.

Parametry materiałów:

- Styropian fasadowy EPS 70-038:

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D 0,038 [W/mK]

Wytrzymałość na rozciąganie 100 KPa

Naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym \geq 70 kPa

Klasa reakcji na ogień E

Grubość styropianu: 16 cm (główne ocieplenie ścian); 5 cm (dodatkowe ocieplenie attyk); ocieplenie ościeży gr. 2 cm

- Kleje do styropianu, zatapiania warstwy zbrojącej

Przyczepność do betonu: min. 0,25 MPa

Przyczepność do styropianu: min. 0,8 MPa

- Warstwa zbrojąca

Siatka z włókna szklanego. Niepalna, nie spływa, odporna na alkalia, elastyczna. Gramatura: min. 150g/m²

- Preparat gruntujący pod wyprawę tynkarską silikatową

Gruntuje podłoże pod silikatowy tynk cienkowarstwowy. Zwiększa przyczepność – silnie przylega do podłoża oraz do nakładanych tynków. Ogranicza chłonność podłoża – zapobiega zbyt intensywnemu oddawaniu do podłoża wody ze świeżo nakładanych tynków. Ułatwia nakładanie kolejnej warstwy – chropowata powierzchnia redukuje „poślizg” nakładanego tynku. Tworzy tymczasową ochronę dla elewacji – przez pół roku stanowi ochronę nieotynkowanej elewacji przed warunkami atmosferycznymi.

- Tynk silikatowy

Tynk na bazie masy krzemianowej, modyfikowany silikonem. Doskonale paroprzepuszczalny. Odporny na alkalia. Stwarza niesprzyjające warunki dla rozwoju grzybów i pleśni ze względu na niską nasiąkliwość i odczyn kwaśno-zasadowy. Tworzy tynk o bardzo wysokiej twardości – osiągniętej dzięki użyciu kruszywa marmurowego. Zawartość środków hydrofobowych zmniejsza chłonność tynku i chroni przegrodę przed wpływem opadów. Nie przyciąga kurzu, pyłków roślin i zanieczyszczeń ze spalin. Gotowy do użycia – bez rozrabiania. Faktura: baranek o uziarnieniu 1,5 mm.

Wytyczne montażowe robót dociepleniowych:

- Przygotowanie podłoża pod płyty styropianowe

Podłoże powinno być niezmrożone, stabilne, równe i nośne, tzn. odpowiednio mocne, oczyszczone z warstw mogących osłabić przyczepność zaprawy, zwłaszcza z kurzu, brudu, wapna, olejów, tłuszczów, wosku, resztek farby olejnej i emulsyjnej. Przed przystąpieniem do prac naprawczych podłoże należy oczyścić. Większe nierówności i wgłębienia należy wypełnić zaprawą tynkarską.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

– Przygotowanie płyt

Powierzchnia płyt przed wykonaniem na nich warstwy zbrojonej powinna być wolna od szronu, równa, czysta, stabilna i odpylona, o ile płyty po przyklejeniu były szlifowane.

– Przygotowanie kleju

Materiał z worka należy wsypać do naczynia z odmierzoną ilością wody (proporcje zgodne z danymi technicznymi wybranego producenta) i mieszać wiertarką z mieszadłem, aż do uzyskania jednolitej konsystencji. Rozrobiony klej należy odstawić na 5 minut i ponownie wymieszać. Przygotowany w ten sposób klej należy wykorzystać w ciągu ok. 4 godzin.

– Przyklejanie płyt

Zaprawę klejącą należy nanieść na wewnętrzną stronę płyty metodą „pasmowo-punktową”. Polega ona na wykonaniu ciągłej pryzmy obwodowej (o szerokości co najmniej 3 cm) przy krawędzi płyty i równomiernym rozłożeniu na całej powierzchni 6÷8 placków o średnicy 8÷12 cm. W sumie należy nałożyć taką ilość masy, aby pokrywała ona co najmniej 40 % powierzchni płyty (po dociśnięciu płyty do podłoża min. 60 %) i zapewniała w ten sposób odpowiednie połączenie płyty ze ścianą. Bezpośrednio po nałożeniu zaprawy klejącej płytę należy przyłożyć do podłoża, a następnie dobić dożądanego położenia tak, by grubość zaprawy pod płytą nie przekraczała 1 cm.

– Łączniki mechaniczne.

Zakładanie łączników wykonywać można dopiero po 24 godzinach od czasu przyklejenia płyt. Łączniki w styropianie powinny być rozmieszczone równomiernie w ilości 6 kołków na 1 m² i zakotwione w warstwie nośnej ściany na głębokość 60 mm. W pasie 2,0 m wzdłuż krawędzi budynku należy zwiększyć liczbę łączników do 8 szt. na 1 m². Minimum dwa łączniki na 1 m² powinny być łącznikami wkręcanyymi. Wszystkie ewentualne nierówności wzmocnić należy dodatkowymi kołkami. Przed wprowadzeniem łącznika w otwór, wywiercone otwory należy oczyścić z urobku, np. przez ich przewietrzanie. Wiertarkę uruchamiać należy dopiero po przebicciu płyty izolacyjnej i dotknięciu wiertłem o podłoże.

– Wykonanie warstwy zbrojonej.

Do wykonania warstwy zbrojonej można przystąpić po odpowiednim związaniu zaprawy klejącej użytej do przyklejenia płyt styropianowych i po ewentualnym wykonaniu dodatkowego mocowania mechanicznego (przeciętnie po trzech dniach).

Zaprawę klejącą należy naciągnąć na powierzchnię przyklejonej izolacji ze styropianu, rozprowadzić ją pacą zębatą i zatopić w niej siatkę zbrojącą z włókna szklanego. Siatkę zaleca się zatapiać pionowymi pasami i zaszpachlować na gładko, tak, aby była całkowicie niewidoczna i jednocześnie nie stykała się bezpośrednio z płytami styropianowymi.

Wykonywanie warstwy zbrojonej nie wcześniej niż po 3 dniach od przyklejenia płyt. Warstwę zbrojoną stanowi siatka zbrojąca, wykonana z włókna szklanego, zatopiona w zaprawie klejącej. Na zamocowane płyty nakładamy cieką warstwę zaprawy. Po jej wstępnyu związaniu, gładką pacą stalową nakładamy kolejną warstwę zaprawy w 2/3 końcowej ilości i rozprowadzamy ją równomiernie po powierzchni pacą ząbkowaną. W zaprawie zatapiamy pas siatki. Najpierw wciskamy go w kilku punktach w nałożoną masę, a później dokładnie zatapiamy pacą ząbkowaną tak, by siatka była całkowicie niewidoczna. Następnie nakładamy pozostałą 1/3 ilości zaprawy i dokładnie równamy powierzchnię. Pozostałe nierówności należy zeszlifować, ponieważ mogą uniemożliwić prawidłowe wykonanie tynku.

Nakładana tkanina nie powinna wykazywać sfaldowań i powinna być równomiernie napięta. Sąsiednie pasy tkaniny powinny być przyklejone na zakład nie mniejszy niż 100 mm w pionie i poziomie. W narożach siatka powinna zachodzić za krawędź naroża w obu kierunkach, lecz nie więcej niż na długość 200 mm. Powierzchnia po ułożeniu tkaniny zbrojącej powinna być gładka i pozbawiona nierówności. Jeśli stwierdzi się miejsca, w których tkanina wzmacniająca jest wi-

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

doczna, miejsca te należy wyrównać masą klejącą. Szerokość tkaniny powinna być tak dobrana, aby było możliwe wyklejanie ościeży okiennych i drzwiowych na całej ich głębokości.

Narożniki otworów okiennych i drzwiowych powinny być wzmocnione przez naklejanie bezpośrednio na styropian kawałków tkaniny o wymiarach 20 x 30 cm. Tkanina przyklejona na jednej ścianie nie może być ucięta na krawędzi narożnika, lecz należy ją wywinąć na ścianę sąsiednią pasem o szerokości około 15 do 20 cm. W taki sam sposób należy wywinąć tkaninę na ościeża okienne i drzwiowe. W celu zwiększenia odporności warstwy ocieplającej na uszkodzenia mechaniczne na wszystkich narożnikach pionowych oraz na narożnikach ościeży na wszystkich kondygnacjach, należy przed przyklejeniem tkaniny wkleić perforowane kątowniki aluminiowe. Kątowniki muszą całkowicie leżeć pod siatką. W przypadku braku kątowników wzmacniających w narożnikach ościeży należy nakleić dwie warstwy tkaniny zbrojącej. Na tych narożnikach należy przykleić do styropianu paski tkaniny o szerokości 20 cm a następnie przykleić tkaninę właściwą.

– Docieplenie ościeży

Docieplenie ościeży należy wykonać styropianem EPS 70-038 gr. min. 2 cm. Do zabezpieczenia narożników wypukłych należy stosować kątowniki z perforowanej blachy aluminiowej. Kątowniki należy przyklejać masą klejącą do styropianu i dopiero wówczas tkaninę szklaną lub polipropylenową z wywinięciem jej, co najmniej 20 cm na ścianę przyległą z każdej strony narożnika. Czwierć wałki osłaniające styki ościeżnic z ościeżami należy usunąć i całą powierzchnię ościeżnicy dokładnie oczyścić z kurzu, łuszczącej się farby i innych zanieczyszczeń. Na powierzchni ościeży należy najpierw przykleić pasy tkaniny zbrojącej o szerokości umożliwiające wywinięcie ich na ocieplone ościeża. Następnie na całej powierzchni ościeży należy przykleić płyty styropianowe, które powinny być tak przycięte, aby płyty przyklejone na płaszczyźnie ściany przylegały dokładnie do płyt styropianowych ocieplających ościeża. Jeżeli ościeżnice są mało widoczne spoza węgarów, należy przy ościeżnicy ściąć ukośnie płyty styropianowe. Z kolei należy wywinąć i nakleić na styropian odcinek tkaniny przyklejonej na ościeżach a następnie nakleić przedłużenie tkaniny z powierzchni ściany. Na styku ocieplenia z ościeżnicą należy założyć profil uszczelniający z pianki PUR bitumowanej fabrycznie. Na bokach podokienniki powinny być włożone w profil odprowadzający, który z kolei jest osadzony w taśmie uszczelniającej.

– Tynkowanie ścian tynkiem silikatowym

Do tynkowania można przystąpić, gdy warunki atmosferyczne będą odpowiadały wymaganiom wskazanym w kartach technicznych tynków cienkowarstwowych, jednak nie wcześniej niż po upływie 3 dni od wykonania warstwy zbrojonej.

○ Gruntowanie

Wyrób dostarczany jest w postaci gotowej do użycia masy. Nie wolno łączyć go z innymi materiałami, rozcieńczać ani zagęszczać. Bezpośrednio przed użyciem masę należy przemieszać w celu wyrównania konsystencji. Masę należy rozprowadzić na przygotowanym podłożu (równomiernie na całej powierzchni) za pomocą wałka lub pędzla.

○ Tynkowanie

Tynkowanie powierzchni lub przyklejanie okładzin można rozpocząć po całkowitym wyschnięciu masy, tj. po upływie ok. 4-6 godzin od momentu jej naniesienia. Przygotowując tynk do nakładania ręcznego, materiał z worka należy wsypać do wiadra i przemieszać na sucho – w czasie transportu mogła nastąpić segregacja kruszywa. Następnie mieszankę przesypać do pojemnika z wodą (proporcje podane są w danych technicznych producenta) i mieszać ręcznie lub mechanicznie aż do uzyskania jednolitej masy. Rozrobioną masę należy odstawić na 10 minut i ponownie wymieszać. Po przygotowaniu trzeba ją wykorzystać w ciągu ok. 1,5 godziny. W trakcie pracy powinno się co pewien czas przemieszać masę w celu ujednolodzenia konsystencji.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

W przypadku użycia agregatu tynkarskiego mieszanie należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją użycia urządzenia. Poziom dozowanej wody trzeba ustawić tak, aby konsystencja narzucającego tynku zapewniała uzyskanie prawidłowej faktury tynku. Masę można nakładać na podłoże ręcznie lub maszynowo. Wykonanie ręczne polega na naniesieniu tynku w postaci warstwy o grubości kruszywa za pomocą gładkiej pacy ze stali nierdzewnej. Nadmiar materiału należy ściągnąć z powrotem do wiadra i przemieszać. Nakładanie maszynowe prowadzić należy za pomocą specjalnych agregatów tynkarskich. Świeżo naniesioną masę należy zafakturować przy użyciu pacy z tworzywa sztucznego. Efekt baranka uzyskuje się zacierając masę ruchami okrężnymi. Masy nałożonej maszynowo nie fakturuje się. Tworzy ona fakturę „baranek” – inną niż w przypadku nakładania ręcznego.

6.4. POSADZKA W PIWNICY I WYKOŃCZENIA POSADZEK ZEWNĘTRZNYCH

Projektuje się rozbiórkę istniejącej posadzki w piwnicy i wykonanie nowej podłogi wraz z termoizolacją styropianem EPS 200-036 gr. 8 cm oraz wykończeniem z płytek gresowych. Projektuje się także remont posadzek zewnętrznych schodów i pochylni przy wejściu A i B, remont posadzki balkonu oraz wykonanie posadzki nowobudowanych schodów przy wejściu C. Wykończenie posadzek zewnętrznych płytkami gresowymi mrozoodpornymi. Jako wykończenie pochylni budowanej przy wejściu C przewiduje się kostkę betonową.

Układ warstw podłogi na gruncie w piwnicy:

- płytki gresowe
- wylewka samopoziomująca gr. 0,5 cm
- wylewka betonowa 5 cm zbrojona włóknami PE
- folia polietylenowa izolacyjna 0,3 mm
- styropian EPS 200-036 gr. 8 cm
- papa termozgrzewalna podkładowa z wywinięciem
- podkład betonowy C12/15 gr. 10 cm

Parametry materiałów:

Wylewka betonowa gr. 5cm jako podkład posadzkowy wykonany z betonu C16/20 ze zbrojeniem rozproszonym z wykorzystaniem włókien PP.

Termoizolacja podłóg na gruncie w piwnicy - Styropian EPS 200-036

- Styropian posadzkowy
- Lambda: min. 0,036 W/mK
- Naprężenia ściskające: min. 200 kPa
- Grubość płyt dla izolacji podłóg na gruncie: 8 cm

Wylewka samopoziomująca

Samopoziomująca masa na bazie cementów i żywic syntetycznych. Przeznaczona do wyrównywania i wygładzania powierzchni pod gres, wykładziny PCV, płytki ceramiczne. Wykorzystywana również przy konstrukcjach podłóg ogrzewanych.

Parametry techniczne:

Temperatura stosowania (powietrza, podłoża, materiałów) od +5°C do +25°C

Czas przydatności do użycia po zaro- ok. 30 min. w temperaturze +20°C i wilgotność

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepół 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

bieniu wodą	względna powietrza ok. 60%
Możliwość użytkowania	ruch pieszy po 12 godz.
Możliwość układania dalszych warstw wykończeniowych	po ok. 7 dniach od wylania (przy temp. +20°C)
Grubość warstwy	1 - 10 mm
Wytrzymałość na zginanie	min. F 7
Wytrzymałość na ściskanie	min. C 30

Sposób wykonania:

Przy przygotowaniu mieszanki należy powoli wsypywać sypki produkt do pojemnika zawierającego czystą, chłodną wodą (ok. 5-6 l na 25 kg mieszanki). Mieszać mechanicznie przy użyciu wolnoobrotowego mieszadła do uzyskania jednorodnej, pozbawionej grudek masy. Odstawić na ok. 5 minut w celu odpowietrzenia i ponownie krótko wymieszać. Przygotowaną masę należy wylewać na podłoże mechanicznie bądź ręcznie. Rozprowadzić na żadaną grubość (ale nie więcej niż 10 mm) używając rakli, pacy lub listwy. Rozlaną masę odpowietrzyć za pomocą wałka kolczastego. Przy wylewaniu dużych powierzchni metodą ręczną zaleca się stosowanie większej ilości pojemników, co znacznie przyspiesza pracę. Czas schnięcia warstwy o grubości 3 mm przy temp. 20°C wynosi 1 dzień. Szlifowanie najwcześniej po 24 godzinach za (pomocą papieru o grubym uziarnieniu) poprawia jakość powierzchni i zwiększa jej chłonność.

Płytki podłogowe posadzki w piwnicy

W pomieszczeniach piwnicy jako wykończenie posadzki należy zastosować płytki gresowe o gr. do 0,8 cm i powierzchni matowej. Klasa antypoślizgowości min. R9. Należy stosować klej i fugę elastyczną.

Właściwości płytek:

- nasiąkliwość wodna $E \leq 0,5\%$
- wytrzymałość na zginanie Mpa min.35
- siła łamiąca $< 7,5 \text{ mm}$ min 750 N
 $> 7,5 \text{ mm}$ min 1300 N
- odporność na ścieranie wgłębne mm^3 max 175
- skuteczność antypoślizgowa (grupa) min R9
- odporność na plamienie: min 3 klasa
- kolorystyka beżowa

Płytki na zewnętrznych schodach i pochylni przy wejściu A i B, schodach przy wejściu C oraz na balkonie

Właściwości płytek gresowych:

- nasiąkliwość wodna $E \leq 0,5\%$
- wytrzymałość na zginanie Mpa min.35
- siła łamiąca $< 7,5 \text{ mm}$ min 750 N
 $> 7,5 \text{ mm}$ min 1300 N
- mrozoodporne
- odporność na ścieranie wgłębne mm^3 max 175
- skuteczność antypoślizgowa (grupa) min R10
- odporność na plamienie: min 3 klasa
- kolorystyka beżowa

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepół 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

Wytyczne montażowe płytek podłogowych:

a) Przygotowanie podłoża

Przed rozpoczęciem montażu płytek, a szczególnie w przypadku zastosowania ogrzewania podłogowego, należy dokładnie ocenić podłoże (jakość wykonania, dylatacji konstrukcyjnych). Przygotowanie podłoża należy rozpocząć od jego dokładnego oczyszczenia. Należy sprawdzić poziom podłogi oraz wilgotność. Jeżeli na powierzchni, na której zamierzamy układać płytki, występują nierówności, można je zniwelować za pomocą zaprawy samopoziomującej. Następnie należy zagruntować powierzchnię. Podłoże powinno wchłonać płyn gruntujący.

b) Układanie płytek

Należy rozpocząć od rozplanowania, ustalenia osi układania z uwzględnieniem dylatacji i ułożenia płytek „na sucho” na podłożu. Zaleca się układanie płytek na spoinę, ponieważ płytki ułożone „na styk” tworzą zwartą okładzinę, bardzo wrażliwą na wszelkiego rodzaju naprężenia. Należy pamiętać również, że tworzywa ceramiczne wykazują rozszerzalność liniową wywołaną penetracją wody do wnętrza płytek. Płytki ceramiczne posiadają delikatną krzywiznę, co można najczęściej zaobserwować przy produktach długich i wąskich. Aby zniwelować ewentualne nierówności, które mogą powstawać podczas montażu, układa się je z maksymalnym przesunięciem do 1/3 długości płytki sąsiadującej. Pozwala to na osiągnięcie zamierzonego efektu, a jednocześnie zapewnia gładką powierzchnię podłogi. Odradza się układanie tego typu produktów w tzw. cegielkę z przesunięciem o 1/2 długości. Po rozplanowaniu należy zebrać płytki i rozprowadzić elastyczną zaprawę klejową na wcześniej przygotowane podłoże. Warstwa zaprawy powinna mieć grubość nie większą niż zaleca producent kleju. W tym celu niezbędna jest paca grzebieniowa, która zapewni całkowite pokrycie strony montażowej płytek klejem (np. do max. grubości zaprawy klejowej 5 mm należy zastosować grzebień 10 lub 12 mm). Na poprawnie nałożony klej należy przyłożyć i docisnąć płytkę, następnie lekko przesunąć po podłożu, co powoduje jej „przyssanie”. Nie należy wypełniać spoin klejem.

c) Szczelina dylatacyjna - jest to celowo utworzona szczelina mająca kompensować zmianę wymiarów elementu konstrukcyjnego (w tym przypadku okładziny podłogowej wykonanej z płytek). Zmiana wymiarów może następować np. ze względu na zmiany bądź różnice temperatur poszczególnych elementów budynku. Brak dylatacji może powodować bardzo duże naprężenia w okładzinie podłogowej wykonanej z płytek, co w efekcie prowadzi do ich zniszczenia. Szczególnie ważną rolę dylatacja pełni w przypadku zastosowania ogrzewania powierzchni wyłożonej płytkami (np. ogrzewanie podłogowe). Dla zachowania dobrego efektu wizualnego szczeliny dylatacyjne można wypełniać odpowiednimi elastycznymi fugami lub wypełniaczami.

d) Fugowanie płytek

Po związaniu zaprawy klejowej (ok. 24 godziny) należy oczyścić zarówno powierzchnię płytki jak i szczeliny po wyłożeniu płytek. Najlepiej nadaje się do tego wilgotna gąbka. Spoiny można też czyścić za pomocą odkurzacza. Należy używać fugi elastycznej. Przed rozpoczęciem fugowania właściwego należy przetestować zaprawę fugową w niewidocznym miejscu. Pozwoli to na sprawdzenie, czy nie pozostawia ona zabrudzeń oraz na określenie czasu potrzebnego do związania zaprawy spoinowej. Dla płytek o chropowatej/strukturalnej powierzchni, aby uniknąć zabrudzenia powierzchni płytki, zaleca się fugowanie z użyciem pistoletu aplikującego. Zaprawę wprowadza się głęboko w spoiny za pomocą gumowej szpachelki lub gładkiej packi. Płytki należy fugować partiami. Wszystkie miejsca styku płytek z urządzeniami sanitarnymi, naroża, połączenia ścian z podłogą, ościeżami muszą być uszczelnione specjalnymi fugami elastycznymi, np. silikonem. Aby nie zabrudzić płytek, z obu stron nakleja się taśmę. W celu uzyskania gładkiej i czystej powierzchni należy złącze przeciągnąć palcem wskazującym zanurzonym w wo-

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

dzie z mydłem. Zanim masa całkowicie stwardnieje, taśma musi zostać oderwana. Nadmiar zaprawy klejowej i fugi należy delikatnie usunąć z powierzchni użytkowej płytki niezwłocznie po jej zamontowaniu, uważając, aby nie wymyć świeżych fug i nie zarysować powierzchni. Czas, po którym można użytkować wykonaną powierzchnię z płytek ceramicznych, uzależniony jest od zaleceń producenta kleju i fug.

6.5. STROPODACHY

Należy wykonać kompleksowy remont wraz z wykonanie nowych warstw izolacyjnych wszystkich stropodachów termomodernizowanego budynku. Stropodachy pełne, niewentylowane o kątach nachylenia połaci 5 st. Ocieplenie wykonane z płyt styropapowych EPS 100-038 gr. 16 cm. Pokrycie – papa termozgrzewalna modyfikowana SBS z posypką
Poziomy attyk stropodachów zgodnie z przekrojami.

Układ warstw stropodachów:

- papa wierzchniego krycia modyfikowana SBS
- płyty styropianowe EPS 100-038 gr. 16 cm
- z warstwą wierzchnią z papy (styropapa)
- papa paroizolacyjna modyfikowana SBS
- gruntowanie roztworem asfaltowym
- istniejący stropodach

Parametry techniczne materiałów użytych do warstw wykończeniowych stropodachu:

- płyty styropapowe EPS 100-038

1. Wymiary:

- długość (bez zakładów)	mm	1500 ± 0,3%
- szerokość (bez zakładów)	mm	1000 ± 0,3%
- grubość		
* PW 20/1	mm	160 ± 2
2. Odchylenie od prostokątności na długości i szerokości (bez zakładów)

	mm/m	nie więcej niż 5
--	------	------------------
3. Odchylenie od płaskości (bez zakładów)

	mm	nie więcej niż 5
--	----	------------------
4. Obciążenie punktowe przy odkształceniu 5 mm

	N	nie mniej niż 1000
--	---	--------------------
5. Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym

	kPa	nie mniej niż 100
--	-----	-------------------
6. Siła oddzierająca papę od powierzchni płyt styropianowych

	N	nie mniej niż 15
--	---	------------------
7. Wytrzymałość na odrywanie papy od powierzchni płyt styropianowych

	kPa	nie mniej niż 100
- po klimatyzacji	kPa	nie mniej niż 100
- po działaniu wody	kPa	nie mniej niż 100
- po działaniu temperatury 70 °C	kPa	nie mniej niż 100

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepół 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

Montaż:

plyty styropapy należy przymocować na odpowiednio przygotowanym podłożu; krawędzie boczne sąsiadujących ze sobą płyt styropianowych powinny być do siebie mocno dociśnięte; mocowanie płyt za pomocą dopuszczonych klejów, mas bitumicznych lub łączników mechanicznych; na przymocowanych płytach styropapy można wykonywać bezpośrednio pokrycia dachowe z papy termozgrzewalnej.

- klej do płyt styropapowych i styropianowych

Klej jest mrozo- i wodoodporną, paroprzepuszczalną, elastyczną zaprawą przeznaczoną do przyklejania płyt styropianowych do podłoża betonowych i ceramicznych, surowych lub otynkowanych. Klej nadaje się również do szpachlowania powierzchni. Przeznaczony do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych.

Właściwości :

Klej jest fabrycznie przygotowaną suchą mieszanką mineralną na bazie spoiw hydraulicznych i polimerowych z domieszkami poprawiającymi jej plastyczność, urabialność, wytrzymałość oraz przyczepność do podłoża. Przyczepność do betonu: min. 0,25 MPa. Przyczepność do styropianu: min. 0,8 MPa

Przygotowanie podłoża:

Podłoże przed użyciem kleju powinno być równe, mocne i czyste, oczyszczone z pyłu, tłuszczu, oleju, starych farb itp. substancji obniżających przyczepność oraz pozbawione warstw skorodowanych. W wypadku występowania lokalnych uszkodzeń podłoża należy je po skuciu i oczyszczeniu uzupełnić zaprawą wyrównującą. W wypadku występowania słabych tynków celowe jest ich usunięcie. Podłoże należy wcześniej zagruntować emulsją gruntującą.

Przygotowanie i sposób użycia kleju:

Przygotowanie kleju polega na mechanicznym wymieszaniu suchej mieszanki, wsypanej do naczynia z wodą w proporcji 25 kg mieszanki na ok. 5,75 l wody, aż do momentu uzyskania jednorodnej masy o konsystencji gęsto-plastycznej. Klej nadaje się do użycia po ponownym wymieszaniu po upływie 5 minut i zachowuje swoje właściwości klejące przez max. 3 godziny. Klej nanosi się na płyty obwodowo, warstwą o grubości ok. 3 cm oraz w postaci placków w ilości 6 do 8 sztuk na płytę. Ilość nałożonego kleju powinna gwarantować po dociśnięciu płyt ponad 50% kontakt powierzchni kleju z powierzchniami klejonymi. Dodatkowo po ok. 72 godz. płyty należy mocować do podłoża łącznikami rozprężnymi w ilości 6-8 sztuk na 1m² powierzchni ściany. Klej można nakładać przy temperaturze podłoża od +5°C do +25°C.

Średnie zużycie kleju wynosi 3,5-4,5 kg na 1 m² powierzchni. Zużycie może zmieniać się w zależności od stopnia nierówności podłoża.

– preparat gruntujący pod papę paroizolacyjną

Należy stosować roztwór bitumiczny, lekko modyfikowany kauczukiem syntetycznym z dodatkiem specjalnych substancji umożliwiających głęboką penetrację podłoża i stosowanie na lekko wilgotnych podłożach. Służy do gruntowania pod warstwy powłok bitumicznych i papy termozgrzewalnej. Tworzy powłokę odporną na słabe kwasy i zasady. Zwiększa przyczepność podłożu.

Nie stosować wewnątrz pomieszczeń. Zawiera rozpuszczalnik organiczny, dlatego nie należy dopuścić do kontaktu preparatu ze styropianem. W przypadku możliwości styku tych materiałów należy zmienić roztwór gruntujący. Nie stosować w kontakcie ze smołą i do pap smołowych. Nie podgrzewać na wolnym ogniu. Przed użyciem należy zapoznać się z kartą techniczną producenta i wykonać próbę.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

Parametry techniczne preparatu gruntującego:

- Skład: asfalt, kauczuk syntetyczny, rozpuszczalnik organiczny, modyfikatory
- Konsystencja: ciecz
- Gęstość: 0,93 – 1,0 g/cm³
- Temperatura powietrza i podłoża podczas stosowania: od + 5°C do + 35°C
- Półośuchość: po 6 h
- Czas schnięcia: 12 h
- Zużycie: 0,2 - 0,3 kg / m² na jedną warstwę
- Czyszczenie narzędzi: benzyną lakową lub innym rozcieńczalnikiem organicznym

Sposób użycia:

Przy nakładaniu na betony i tynki musi być zakończony proces wiązania cementu. Podłoże nie może być zmrożone, oszronione oraz musi być pozbawione zastoin wody. Należy usunąć luźne elementy, ostre krawędzie, zanieczyszczenia i pył, części metalowe odrdzewić. Ubytki wyspoinować, powierzchnie porowate wyrównać zaprawą cementową. Stosować na zimno. W czasie chłódów, dla łatwiejszego prowadzenia prac zaleca się wstawić opakowanie z produktem do ciepłego pomieszczenia na 1-2 doby. Przed użyciem wymieszać. Pierwszą warstwę nakładać poprzez wtarcie w podłoże szczotką dekarńską lub pędzlem.

Papa termozgrzewalna podkładowa modyfikowana SBS

Papa używana jako warstwa izolacyjna oraz jako warstwa podkładowa w wielowarstwowych wodochronnych pokryciach dachowych

Rodzaj osnowy : Tkanina szklana

Rodzaj masy asfaltowej : Asfalt modyfikowany SBS

Wykończenie powierzchni dolnej : Folia PE

Prostoliniowość: odchyłka ≤ 15 mm / 7,5m długości

Grubość papy: 4,0mm ±10%

Maksymalna siła rozciągająca:

- wzdłuż 1000N/50mm±200N/50mm - w poprzek 1100N/50mm±200N/50mm

Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej

- wzdłuż 5% ± 3% - w poprzek 5% ± 3 %

Wodoszczelność odporna na ciśnienie 10 kPa

Reakcja na ogień klasa E

Wyrób nie zawiera azbestu ani smoły węglowej

Przenikanie pary wodnej μ = 20 000

Papa termozgrzewalna wierzchniego krycia modyfikowana SBS

Papa wierzchniego krycia do wykonywania izolacji dachów jako warstwa wierzchnia w wielowarstwowych wodochronnych pokryciach dachowych

Rodzaj osnowy: włóknina poliestrowa

Rodzaj masy asfaltowej: Asfalt modyfikowany SBS

Wykończenie powierzchni górnej: Posypka mineralna gruboziarnista

Wykończenie powierzchni dolnej: Folia PE

Prostoliniowość odchyłka ≤ 10 mm / 5m długości

Grubość 5,2mm ±10%

Maksymalna siła rozciągająca:

- wzdłuż 800N/50mm ±150N/50mm - w poprzek 600N/50mm ±150N/50mm

Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

- wzdłuż 40% ± 10% - w poprzek 40% ± 10 %

Reakcja na ogień klasa E

Przyczepność posypki ubytek masy pos. nie więcej niż 15%±15%

Wydłużenie przy którym nie stwierdzono nieszczelności 1%

Wyrób nie zawiera azbestu ani smoły węglowej

Przenikanie pary wodnej $\mu = 20\ 000$

Warunki układania papy podkładowej i wierzchniego krycia:

Prace dekarские prowadzić w temperaturze powyżej 0°C (przygotowanie rolek +18°C /24godz.)

Nie należy układać papy w przypadku mokrej powierzchni dachu, jej oblodzenia, podczas opadów atmosferycznych oraz przy silnym wietrze.

Warunki stosowania:

Układać metodą zgrzewania po uprzednim zagruntowaniu podłoża roztworem asfaltowym wg wytycznych producenta lub mocować mechanicznie. Przy mocowaniu mechanicznym zgrzać zakłady.

Kominki wentylacyjne

Na stropodachach projektowanych jest 17 kominków wentylacyjnych do pokryć z papy. Przeznaczone są wyłącznie do uwalniania pary wodnej, jaka gromadzi się pod pokryciem wodoszczelnym. Zdejmowany daszek kominka pozwala na jego łatwy montaż. Kominków nie należy montować w odległości mniejszej niż 1 m od kominów, murków ogniowych, wyłazłów i innych elementów nadbudowy dachu.

Parametry techniczne kominka:

- 1 szt. na ok. 50m² dachu,
- średnica Ø110,
- wysokość 350 - 500 mm,
- wykonany z polipropylenu PP

6.6. KOMINY

Istniejące kominy wymagają remontu, Należy zdemontować nasady rurowe, a w ich miejsce zamontować nasady zgodnie z projektem branży sanitarnej. Tynki kominów należy oczyścić z obszarów zniszczonych i zawilgoconych a następnie dokonać uzupełnień i gruntowania. Jako wykończenie kominów przewiduje się tynk silikatowy barwiony w masie na siatce wklejonej.

6.7. ATTYKI

Istniejące attyki ociepla się styropianem fasadowym, izoluje i wykańcza zgodnie z zawartymi w projekcie przekrojami. Obróbki blacharskie na attykach z blachy ocynkowanej, kolor RAL 8017.

6.8. OBRÓBKİ BLACHARSKIE, ODPROWADZENIE WODY Z DACHÓW, KOMUNIKACJA NA DACHACH, ZADASZENIE WEJŚCIA C

Obróbki blacharskie

Wszystkie istniejące obróbki blacharskie należy zdemontować. Nowe obróbki wykonywać przy użyciu blachy stalowej ocynkowanej ogniowo, kolor RAL 8017.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

Odprowadzenie wody z dachów

Do odwodnienia dachów przewiduje się rynny i rury spustowe.

Rynny o śr. 150 mm wykonane z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo, kolor RAL 8017. Rury spustowe o śr. 100 mm wykonane z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo, kolor RAL 8017. Odprowadzenie wody z dachu prowadzone będzie powierzchniowo po terenie nieruchomości.

Komunikacja na dachach

Na attykach ścian zachodnich należy zamontować systemowe drabiny z koszem zabezpieczającym. Drabina przeznaczona do montażu na ścianę. Osadzana są na ścianie zgodnie z wymogami danego budynku i producenta. Ściany wykonane w technologii dwuwarstwowej (warstwa nośna + ocieplenie) wymagają mocowań jak ściany murowane - montaż uchwytów regulowanych przed wykonaniem warstwy ocieplenia, a po wykonaniu ocieplenia dokręcenie drabiny do wcześniej zamocowanych uchwytów. Pomiedzy drabinkami należy zamontować pomost łączący. Zabezpiecza on przed poślizgnięciem pracownika stojącego na attyce. Zapobiega uszkodzeniu obróbki blacharskiej przy wchodzeniu na dach. Umożliwia bezpieczne zejście z drabiny na dach. Wszystkie elementy drabinki i pomostu wykonane ze stali ocynkowanej. Antypoślizgowe szczeble 25 x 34 mm szerokości 50 cm. Szerokość drabiny: 55 cm, przekrój podłużnicy 50 x 25 mm. Uchwyty mocujące o długości ok. 24 cm.



przykładowy wygląd drabinki obustronnej i przejścia przez attykę

Zadaszenie wejścia C

Projektuje się montaż systemowego daszku wykonanego z profili aluminiowych, krytego płytami poliwęglanowymi komorowymi. Daszek łukowy w konstrukcji gotowej o wymiarach zewnętrznych 140x90 cm z tolerancją +/-15%.

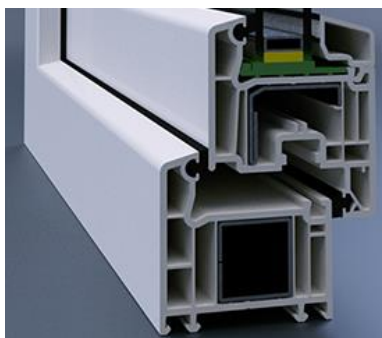
6.9. STOLARKA OKIENNA

- Okna wykonane z PVC
- Profil okienny: W pełni 5-komorowy system (5 komór w profilu ramy i 5 komór w profilu skrzydła) o głębokości zabudowy 70 mm, zapewniający ochronę cieplną na bardzo wysokim poziomie.
- Możliwość zastosowania oszklenia o grubości od 8 do 42 mm bez konieczności użycia dodatkowych profili. Stosować szklenie dwukomorowe o układzie np: 4/12/4/12/4 z powłoką przeciwsłoneczną; o neutralnym zabarwieniu, przepuszczalności światła – transmisja: 70 %, współczynnik zatrzymania energii słonecznej min. 50 %. Wypełnienie argonem. Ramka dystansowa aluminiowa. Poziom dźwiękoszczelności: 31dB
- Okna wyposażone w klamki
- Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna: $U \leq 0.9 \text{ W/m}^2\text{K}$
- Kolor biały, RAL 9010

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027



pakiet szklenia dwukomorowy



przekrój przez profil okienny

6.10. STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi zewnętrzne PVC

Drzwi z PVC stosowane jako drzwi zewnętrzne do budynku. Drzwi ze słupkiem ruchomym dwuskrzydłowe i jednoskrzydłowe o szerokości przejścia w skrzydle czynnym min. 900 mm. System drzwi PVC posiadający profile o wysokiej sztywności. Głębokość zabudowy 84 mm, 5-komorowa technologia. Stabilna konstrukcja ramy i odporność na deformację dzięki stalowemu wzmocnieniu. Wypełnienie drzwi szkłem bezpiecznym o zabarwieniu neutralnym o grubości do 56 mm. Dwuzaczepowa listwa przyszybowa stanowiąca dodatkową ochronę przeciwwłamaniową. Charakterystyka drzwi:

- drzwi zewnętrzne o wsp. $U_{max}=1,3$
- stolarka PVC przeszklona szkłem bezpiecznym bezbarwnym
- ze słupkiem ruchomym
- drzwi wyposażone w pochwyt obustronny,
- dwa zamki wpuszczane, wkładka patentowa typu C obustronnie otwierana kluczem
- drzwi wyposażone w samozamykacz i odbojnik
- kolor biały RAL 9010

Drzwi zewnętrzne stalowe

- drzwi zewnętrzne o wsp. $U_{max}=1,3$
- stolarka stalowa z wkładką termiczną
- drzwi wyposażone w klamki
- dwa zamki wpuszczane, wkładka patentowa typu C obustronnie otwierana kluczem
- kolor brąz RAL 8017

Drzwi wewnętrzne przeciwpożarowe w piwnicy

- drzwi stalowe o odporności ogniowej EI30
- drzwi wyposażone w klamkę obustronną i zamek wpuszczany wkładka patentowa typu B obustronnie otwierana kluczem
- drzwi wyposażone w samozamykacz

6.11. PARAPETY WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE

Parapety wewnętrzne projektowane z wielokomorowego PVC

Charakterystyka wyrobu:

- kolorystyka dopasowana do profili okiennych
- odporność na zadrapania, uderzenia i ścieranie dzięki wysokogatunkowej okleinie
- odporność na działanie wody, wilgoci i pary wodnej oraz promieniowanie UV

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

- odporność na środki czystości (łatwość utrzymania w czystości)
- stabilność profilu (kształt i wymiary) – wysoka wytrzymałość mechaniczna
- szerokość do 35 cm
- długość max 3 m
- zakończenia: listwa PCV w kolorze

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo o grubości 0.75 mm powlekane w kolorze RAL 8017. Przystępując do montażu parapetów zewnętrznych stalowych należy uwzględnić następujące wskazówki:

- Parapet powinien wystawać 40-50 mm poza gotową fasadę.
- Przycinając parapet na wymiar należy zabezpieczyć krawędzie cięcia farbą antykorozyjną lub zamontować odpowiednie zakończenia boczne (wykonane zwykle z PVC). Zakończenia boczne chronią także mur zewnętrzny przed wchłanianiem wody opadowej zbierającej się na parapecie zewnętrznym podczas deszczu.
- Parapety stalowe mają niewielką rozszerzalność liniową (podgrzanie o 50 st.C. powoduje wydłużenie wynoszące 0,5 mm) dzięki czemu parapety o długości do 6 mb można montować bez szczeliny dylatacyjnej.
- Aby zabezpieczyć prawidłowe odprowadzenie wody z powierzchni parapetu należy zastosować 5 st. pochylenie.
- Parapety należy montować wraz z zakończeniami bocznymi wykonanymi z tworzywa sztucznego. Zakończenia boczne posiadają od strony budynku zamkniętą rynienkę odprowadzającą wodę na zewnątrz przez co unika się pęknięcia muru.
- Samoprzylepna folię ochronną należy zerwać natychmiast po montażu.

6.12. SCHODY I POCHYLNIE ZEWNĘTRZNE, BALKON

Projektuje się rozbiórkę istniejących schodów przy wejściu C i budowę nowych schodów z pochylnią. Schody i pochylnia jako monolityczne, żelbetowe wykonywane na placu budowy. Płyty i ściany żelbetowe wykonane z betonu B16/20 zbrojonego prętami żebrowanymi fi. 12 ze stali A-III, strzemiona fi. 6 ze stali A-I. Płyty schodów, spocznika, ścianek schodów i pochylni oraz płyta spodu pochylni zbrojone krzyżowo siatką w rozstawie 15x15 cm. Nawierzchnia schodów przy wejściu C wykończona płytkami gresowymi antypoślizgowymi i mrozoodpornymi. Nawierzchnia pochylni przy wejściu C wykonana z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej.

Projektuje się remont nawierzchni schodów i pochylni przy wejściu A i B oraz remont posadzki balkonu. Nawierzchnia schodów i pochylni przy wejściu A i B wykończona płytkami gresowymi antypoślizgowymi i mrozoodpornymi. Balkon na piętrze wykończony płytkami gresowymi antypoślizgowymi i mrozoodpornymi.

Uwaga. Płytki gresowe stanowiące wykończenie schodów, pochylni i balkonu muszą posiadać antypoślizgowość nie mniejszą niż R10.

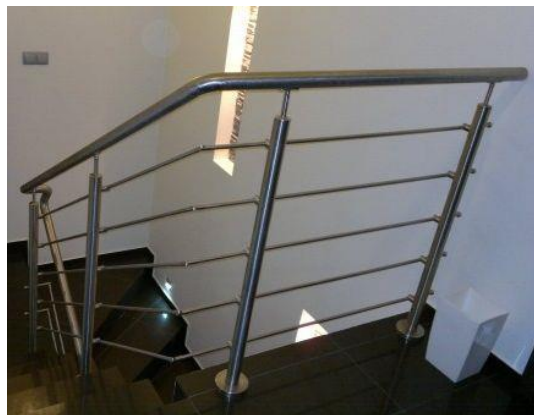
6.13. BALUSTRADY SCHODÓW, POCHYLNII I BALKONU

Na zewnętrznych schodach i balkonie projektuje się balustrady o wysokości 110 cm do wierzchu pochwytu. Mocowanie balustrad proste do stopni lub podestu za pomocą kotw stalowych fi. 10 mm. Słupki fi 50 mm, pochwyt fi 50 mm, poprzeczki poziome 30 mm, pręty pionowe fi 10 mm co 10 cm. Balustrady i pochwyt lakierowane na kolor RAL 8017.

Na pochylniach zewnętrznych projektuje się systemowe balustrady ze stali nierdzewnej wyposażone w poręcze zgodne z obowiązującymi przepisami. Poręcze pochylni mocuje się do wierzchu ścianek żelbetowych za pomocą kotw stalowych fi 10 mm. Na schodach wewnętrz-

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

nych na piętro i do piwnicy projektuje się systemowe balustrady ze stali nierdzewnej o wysokości 110 cm, mocowane prosto do stopni od góry.



Przykładowy wygląd balustrady pochylni Przykładowy wygląd balustrady schodów wewn.

6.14. WYKOŃCZENIE ŚCIAN I STROPÓW W PIWNICY, WYKOŃCZENIE OŚCIEŻY WEWNĘTRZNYCH PO MONTAŻU STOLARKI

Ściany pomieszczeń piwnicy po oczyszczeniu i odgrzybieniu wymagają wykonania tynków cementowo-wapiennych kat. III. Ściany do wysokości 2,00 m licząc od posadzki wykończonej należy licować płytkami ceramicznymi ściennymi. Powyżej płytek ściany należy malować farbami lateksowymi w kolorze białym. Stropy należy tynkować tynkiem cementowo-wapiennym kat. III i malować farbami lateksowymi w kolorze białym. Ościeża po montażu stolarki należy uzupełnić tynkami cementowo-wapiennymi kat. III, wykonać gładzie gipsowe i pomalować farbami lateksowymi w kolorach dobranych do istniejących ścian w danym pomieszczeniu lub innymi w uzgodnieniu z Inwestorem.

- Płytki ceramiczne na ścianach piwnicy
 - nasiąkliwość wodna $E < 10\%$
 - wytrzymałość na zginanie Mpa min.35
 - siła łamiąca N $< 7,5 \text{ mm min.15}$
 $> 7,5 \text{ mm min.12}$
 - odporność na pęknięcia włoskowate wymagana
 - odporność na płamienie min 3 klasa

Do mocowania okładzin będą stosowane zaprawy klejowe odpowiadające wymaganiom normy PN-EN 12004:2002 lub odpowiednich aprobat technicznych. Gzymsy i narożniki wypukłe powinny być wykończone specjalnymi listwami narożnikowymi z PVC.

7. WYPOSAŻENIE INSTALACYJNE

- Instalacja wewnętrzna oświetlenia ogólnego, awaryjnego i ewakuacyjnego
- Instalacja zewnętrznego oświetlenia na budynku
- System detekcji gazu
- Instalacja gniazd wtykowych
- Instalacja siłowa
- Instalacja odgromowa
- Ochrona przeciwporażeniowa

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

- Ochrona przeciwpzepięciowa
- Instalacja wodno-kanalizacyjna
- Instalacja centralnego ogrzewania
- Instalacja gazowa
- Wentylacja grawitacyjna
- Instalacja teletechniczna

8. OCHRONA CIEPLNA

Projektowane rozwiązania techniczno-materiałowe zapewniają ochronę cieplną zgodną z wytycznymi Warunków Technicznych, które będą obowiązywały od 2021 roku.

Parametry energetyczne projektowanych przegród budowlanych:

Lp	Przegroda	U [W/m ² K] (projektowane)
1	Ściana zewnętrzna	0,20
2	Stropodach	0,16
3	Podłoga na gruncie (piwnica)	0,30
4	Okna	0,90
5	Drzwi zewnętrzne	1,30

9. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

- Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii: bez zmian.
- Rodzaj wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,
 - sposób odprowadzania ścieków bytowych: *istniejące szambo*
 - sposób odprowadzania wód opadowych z powierzchni utwardzonych (parkingi, drogi, itp.): *powierzchniowo na teren nieruchomości z zastosowaniem opaski z kruszywa*
 - przewidywany sposób postępowania z odpadami: *planuje się segregowanie odpadów;*
 - ilość, rodzaje zainstalowanych i planowanych urządzeń emitujących hałas, zanieczyszczenia powietrza, odpady, ścieki, promieniowanie, pole elektromagnetyczne lub innych elementów powodujących uciążliwości: *brak*
- Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne: *brak*

Podczas prowadzenia prac sprzętem mechanicznym drzewa, a w szczególności korzenie i pnie należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami. Wszelkie prace ziemne wykonywane będą w sposób zapewniający ochronę gruntu, wód powierzchniowych oraz wód podziemnych przed zanieczyszczeniami. W przypadku skażenia gleby substancjami ropopochodnymi podjąć

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

niezwłocznie działania zapobiegające dalszemu skażeniu. Warstwę gleby próchnicznej, zdjętej w trakcie przebudowy, zabezpieczyć i wykorzystać do rekultywacji terenu po zakończeniu prac.

10. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Zapewniony zostanie dostęp osobom niepełnosprawnym do parteru budynku oraz możliwość swobodnego poruszania się po otaczającym terenie. Do budynku prowadzi pochylnia przeznaczona dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich zlokalizowana przy wejściu od strony północnej.

11. WARUNKI HIGIENICZNO-SANITARNE I BHP

11.1. ZABEZPIECZENIE POTRZEB HIGIENICZNO – SANITARNYCH UŻYTKOWNIKÓW

Projektowana termomodernizacja nie zmienia istniejących warunków higieniczno-sanitarnych w przedmiotowym budynku. Opis w zakresie zabezpieczenia potrzeb higieniczno-sanitarnych użytkowników budynku nie wchodzi w zakres opracowania.

11.2. OŚWIETLENIE I NASŁONECZNIE

W każdym pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi zachowane są proporcje powierzchni okien w świetle ościeżnicy do powierzchni pomieszczeń $> 1/8$ /Dz. U. nr. 75 rozdział 2/.

Wszystkie pomieszczenia w budynku będą wyposażone także w oświetlenie sztuczne dostosowane do obowiązujących norm i przepisów. Projekt wykonawczy branży elektrycznej przewiduje wymianę opraw oświetleniowych w budynku na oprawy energooszczędne.

11.3. ZAGADNIENIA BHP I MIEJSCA PRACY

Projektowana termomodernizacja nie zmienia istniejących warunków bezpieczeństwa i higieny pracy w przedmiotowym budynku. Opis w zakresie bhp i miejsc pracy w budynku nie wchodzi w zakres opracowania.

12. UWAGI OGÓLNE

- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania standardów estetycznych i funkcjonalnych oraz parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej.
- Zastosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych należy przed wbudowaniem uzgodnić z Projektantem i Inwestorem pod rygorem zachowania pisemnej formy uzgodnień.
- Wszelkie użyte zamiennie materiały, elementy i systemy powinny posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

13. TECHNICZNE WARUNKI WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH - UWAGI GENERALNE

- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać zgodnie z właściwymi normami, aktami prawnymi, przepisami i instrukcjami; ponad to należy wykorzystać całą dostępną wiedzę, umiejętności budowlane i techniczne do zapewnienia prawidłowego i terminowego wykonania robót;
- Przed rozpoczęciem prac związanych z projektowaną inwestycją Wykonawca powinien przeanalizować dokumentację projektową z uwzględnieniem wszystkich projektów branżowych

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

oraz uzgodnić szczegóły techniczne z producentami i dostawcami materiałów, elementów i systemów budowlanych, a także z projektantami branżowymi;

- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać tak, aby nie naruszały one praw i interesów osób trzecich;
- Wszelkie prace związane z projektowaną inwestycją należy wykonywać pod nadzorem osób uprawnionych w odpowiednich specjalnościach zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- Osoby nadzorujące przebieg prac związanych z projektowaną inwestycją zobowiązane są do dopilnowania przestrzegania obowiązujących przepisów BHP, ppoż. i ergonomii w trakcie trwania prac związanych z projektowaną inwestycją;
- Dopuszcza się stosowanie zamiennych materiałów, elementów i systemów budowlanych pod rygorem zachowania parametrów i wymagań technicznych zawartych w dokumentacji projektowej (przed zastosowaniem należy uzgodnić z Projektantem i Inwestorem);
- Wszystkie materiały, elementy i systemy budowlane wykorzystane przy projektowanej inwestycji powinny posiadać wymagane aktualnymi przepisami i normami atesty, certyfikaty i inne dokumenty dopuszczające do stosowania w budownictwie;
- Poniższe wytyczne należy sprawdzić i uzupełnić o wytyczne instrukcji producentów i dostawców systemów, elementów i materiałów budowlanych użytych przy projektowanej inwestycji.

14. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

14.1. DANE PODSTAWOWE

Dane dotyczące ochrony ppoż. dla projektowanej inwestycji: "Termomodernizacja budynku gminnego wraz z zagospodarowaniem terenu przy ul. Szopena w Górze Siewierskiej", są zgodne z przyjętym do projektowania scenariuszem zdarzeń w czasie pożaru, o którym mowa w §5 ust. 1 pkt 11 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U.2010.109.719/ – zostały określone w myśl zapisu §208 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz.U.2002.75.690 z późniejszymi zmianami/

Projektowana termomodernizacja nie zmienia warunków ochrony przeciwpożarowej i warunków ewakuacji istniejącego budynku. Nie zmienia się powierzchnia strefy pożarowej budynku.

14.2. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI

Budynek kategoryzowany jako niski, w części dwukondygnacyjny z podpiwniczeniem, w części jednokondygnacyjny, parterowy bez podpiwniczenia.

Powierzchnia zabudowy	478,17 m ²
Powierzchnia użytkowa	431,19 m ²
Kubatura	2299,46 m ³

Całkowita wysokość budynku nie przekracza 12 m licząc od poziomu gruntu.

14.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

Wyposażenie budynku typowe dla swoich części funkcjonalnych:

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

Elementy wykończenia pomieszczeń:

- palne posadzki i wykładziny podłogowe o klasie palności nie niższej C_{fl-s1} ;
- elementy wykończenia wewnątrz w tym ewentualne palne wykładziny ściennie w euroklasie palności nie niższej niż C-s1.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

W budynku jest zakaz składowania materiałów niebezpiecznych pod względem pożarowym.

14.4. ODLEGŁOŚCI BUDYNKU OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową, na którą składają się obszary zagrożenia ludzi ZLII i ZLIII. Brak budynków sąsiednich w istotnej pożarowo odległości.

14.5. PRZEWIDYWANA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Dla obszaru ZL nie wylicza się gęstości obciążenia ogniowego $/Q_d/$.

14.6. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI

Budynek stanowiący jedną strefę pożarową ze względu na przeznaczenie i sposób użytkowania dzieli się na następujące kategorie zagrożenia ludzi:

- parter – kategoria ZLII + ZLIII (pom. 06,07,08)
- piętro i piwnica – kategoria ZLIII

14.7. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCEM

Zagrożenie wybuchem wewnątrz i na zewnątrz nie występuje.

14.8. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ

Klasa odporności pożarowej budynku poddawanej termomodernizacji - **D**

- główna konstrukcja nośna - R30 - bez zmian
- stropy – REI 30 - bez zmian
- ściany zewnętrzne – EI30 - bez zmian
- ściany wewnętrzne – bez wymagań - poza opracowaniem
- stropodachy – bez wymagań – styropian EPS
- przekrycie dachów - bez wymagań – papa termozgrzewalna

Wszystkie elementy budowlane projektowanej termomodernizacji budynku jako NRO.

Ocieplenie ścian zewnętrznych – NRO – systemowe na bazie styropianu samogasnącego EPS.

Ocieplenie stropodachów - NRO – systemowe na bazie płyt styropapowych EPS.

Pokrycia dachowe – NRO – w klasie $B_{ROOF}(t1)$

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

14.9. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Budynek stanowi jedną strefę pożarową. Wielkość strefy pożarowej, kategorii zagrożenia ludzi oraz warunki ewakuacji nie ulegają zmianie. Termomodernizacja nie ingeruje w wewnętrzny układ funkcjonalno-przestrzenny istniejącego budynku.

14.10. WARUNKI EWAKUACJI

Warunki ewakuacji wyznaczają przejścia ewakuacyjne przez pomieszczenia i wewnętrzne drogi ewakuacyjne w postaci korytarzy komunikacyjnych – dojścia ewakuacyjne jak dla jednego i dwóch dojść ewakuacyjnych.

Długości korytarzy na parterze (w strefie ZL II) jako poziome odcinki jednostronnych dojść ewakuacyjnych, nie przekraczają 10 m (w przypadku pomieszczeń: 20, 21, 22, 23, 24, 25) oraz 40 m w przypadku pozostałych pomieszczeń. W strefie ZL III długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczają 30m.

Z części ZLII istnieją dwa wyjścia ewakuacyjne na zewnątrz budynku o szerokości 140 cm i 90 cm w świetle. Z części ZLIII istnieje jedno wyjście ewakuacyjne o szerokości 90 cm w świetle.

Drogi ewakuacyjne będą oznakowane pod względem ewakuacji zgodnie z obowiązującą PN-EN ISO 7010.

14.11. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE INSTALACJI UŻYTKOWYCH

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane na instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i grzewczej, mają być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej nie mniejszą niż wymagana dla tych elementów. Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej ścian i stropów tego pomieszczenia EI60 – klapy odcinające ppoż. w klasie EI120.

Ewentualne oprzewodowanie prowadzone w obszarze korytarzy ewakuacyjnych powinno spełniać wymagania określone w PN-IEC 60364-4-482-BD2.

Budynek ma być chroniony odgromowo, przeciwporażeniowo i przeciwprzepięciowo.

Obiekt zostanie wyposażony w instalację odgromową według zasad ochrony podstawowej oraz przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

14.12. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH I GAŚNIC PRZENOŚNYCH

Projektowana termomodernizacja nie zmienia istniejących warunków zabezpieczenia przeciwpożarowego w zakresie urządzeń przeciwpożarowych i gaśnic przenośnych w przedmiotowym budynku.

14.13. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

W warunkach terenowych zaopatrzenie w wodę ma zapewnić istniejący nadziemny hydrant zewnętrzny, zainstalowany na sieci wodociągowej, biegnącej wzdłuż ul. Szopena. Hydrant znajduje się od najbliższej części budynku w odległości mniejszej niż 75 m.

14.14. DROGI POŻAROWE

Przedmiotowy budynek będzie miał zapewnione połączenie z drogą pożarową stanowiącą fragment ul. Szopena utwardzonym dojściem o szerokości minimalnej 1,5 m i o długości dojścia nie większej niż 30 m z wejściem do budynku od strony wschodniej. Wejście zapewnia dotarcie bezpośrednio lub drogami ewakuacyjnymi do każdej strefy pożarowej oraz do każdego pomieszczenia w tej strefie.

Sytuacja dojazdu pożarowego do budynku jest zgodna z wymaganiami określonymi w §12 ust. 7 rozporządzenia MSWiA z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zapatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych Dz.U.

UWAGA:

Dla budynku powinna zostać opracowana instrukcja bezpieczeństwa pożarowego w myśl zapisów §6 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz.U.2010.109.719/ – poza zakresem niniejszego projektu.

Projektant	Data Podpis	Sprawdzający	Data Podpis
mgr inż. arch. Iwonna Wencius - Kowalska Nr upr. 217 / 74 / ŁW Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	III 2016 r	mgr inż. arch. Piotr Zaborowski Nr upr. GP.IV7342(56)94 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	III 2016 r

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNEGO

**TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU GMINNEGO WRAZ
Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZOPENA
W GÓRZE SIEWIERSKIEJ; DZ. NR. EW. 167/6, 167/7; OBR. 0004
GÓRA SIEWIERSKA; JEDN. EW. 240106_2 PSARY; M. GÓRA
SIEWIERSKA, UL. SZOPENA 7, 42-575 STRZYŻOWICE**

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

INFORMACJA BIOZ

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA NA PLACU BUDOWY

Inwestycja	„TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU GMINNEGO WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. SZOPENA W GÓRZE SIEWIERSKIEJ”
Adres	GÓRA SIEWIERSKA, UL. SZOPENA 7, 42-575 STRZYŻOWICE DZIAŁKI NR EWID.: 167/6, 167/7 OBR. 4 GÓRA SIEWIERSKA; JEDN. EW. 240106_2 PSARY
Inwestor	GMINA PSARY, UL. MALINOWICKA 4, 42-512 PSARY

Opracowanie			
Projektant	Data Podpis	Sprawdzający	Data Podpis
mgr inż. arch. Iwonna Wencius - Kowalska Nr upr. 217 / 74 / ŁW Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	III 2016 r	mgr inż. arch. Piotr Zaborowski Nr upr. GP.IV7342(56)94 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	III 2016 r

Marzec 2016 r.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

1. Podstawa prawna opracowania:

- ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. jedn. Dz.U. z 1998 r. Nr 21 poz.94 z późn.zm.)
- art.21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106 poz.1126 z późn.zm.)
- ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz.U.Nr 122 poz.1321 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr62 poz. 285)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U.Nr 62 poz. 287)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U.Nr 62 poz. 288)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 maja 1996 r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U.Nr 62 poz. 290)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U.Nr 60 poz. 278)
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 129 poz. 844 z późn.zm.)
- rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U.Nr 118 poz. 1263)
- rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 16 lipca 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz.U.Nr 120 poz. 1021)rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U.Nr 47 poz. 401).

2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest zamierzenie budowlane polegające na **Termomodernizacji budynku gminnego wraz z zagospodarowaniem terenu** na dz. nr 167/6, 167/7, przy ul. Szopena 7 w Górze Siewierskiej w gminie Psary.

W ramach robót objętych opracowaniem przewiduje się termomodernizację budynku obejmującą prace dociepleniowe i wykończeniowe zewnętrzne oraz remont elementów instalacji wewnętrznych budynku. W ramach zagospodarowania terenu przewiduje się przebudowę istniejących i budowę nowych części utwardzonych ciągów pieszych i pieszo-jezdnymi z miejscami postojowymi oraz uporządkowanie terenów biologicznie czynnych wraz z przebudowami w obrębie wejść do budynku, rozbiórkami istniejących ruin i montażem elementów małej architektury.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

Branża architektoniczna:

Roboty rozbiórkowe i demontażowe:

- Rozbiórka istniejącego obiektu gospodarczego (ruiny)
- Rozbiórka istniejącego murku w terenie
- Rozbiórka posadzki w piwnicy
- Rozbiórka schodów przy wejściu C
- Odkrycie istniejących fundamentów
- Demontaż pokrycia dachowego (papy)
- Demontaż orynnowania i obróbek blacharskich
- Demontaż instalacji odgromowej
- Skucie parapetów (wszystkich okien)
- Skucie tynków z ościeży
- Skucie uszkodzonych i zawilgoconych fragmentów tynków zewnętrznych
- Demontaż drabin stalowych
- Demontaż nasad rurowych na kominach
- Demontaż stolarki okiennej i drzwi zewnętrznych wraz z ościeżnicami
- Demontaż parapetów wewnętrznych
- Demontaż balustrad i poręczy (wewnętrznych i zewnętrznych)
- Demontaż istniejącego ogrodzenia

Projektowane roboty i montaże w zakresie budynku:

- Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem EPS 70-038 gr. 16 cm
- Ocieplenie ścian fundamentowych płytami styrodurowymi XPS 300-034 gr. 6 cm
- Ocieplenie stropodachów płytami styropapowymi EPS 100-038 gr. 16 cm
- Wymiana istniejących okien na nowe okna PVC, $U \leq 0.9$
- Wymiana istniejących drzwi zewnętrznych na nowe drzwi PVC (lub stalowe z wkładką termiczną) $U \leq 1.3$
- Wykonanie hydroizolacji istniejących fundamentów
- Wykonanie posadzki w piwnicy ocieplonej styropianem EPS 200-036 gr. 8 cm
- Roboty wykończeniowe kominów wentylacyjnych i dymowych, montaż kominków pvc
- Wykonanie warstwy wierzchniej pokrycia ocieplanych powierzchni dachu (papa)
- Wykonanie remontu pokrycia zadaszenia wejść
- Prace wykończeniowe zewnętrzne (obróbki blacharskie, tynki ścian i attyk)
- Montaż parapetów zewnętrznych
- Montaż parapetów wewnętrznych
- Budowa schodów zewnętrznych z pochylnią (przy wejściu C)
- Remont schodów zewnętrznych i pochylni przy wejściu A i B oraz balkonu
- Montaż nowego orynnowania
- Montaż zadaszenia systemowego nad wejściem C
- Montaż balustrady balkonu, montaż nowych balustrad schodów wewnętrznych
- Montaż nowych balustrad i poręczy pochylni przy wejściach A, B i C
- Montaż nowych drabin stalowych systemowych
- Remont ścian i stropów w piwnicy, wyłożenie płytek ściennych, montaż drzwi ppoż.

Projektowane zagospodarowanie terenu:

- Roboty przygotowawcze (uporządkowanie i rekultywacja całego terenu biologicznie czynnego, wycinki krzewów)

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dzielność 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

- Wykonanie utwardzeń terenu (kostka betonowa)
- Wykonanie opaski wokół budynku (kostka betonowa)
- Montaż elementów małej architektury (ławki, kosze, stojak na rowery)
- Uporządkowanie placu budowy
- Zagospodarowanie terenów biologicznie czynnych (cały teren) zielenią niską (trawy)
- Nasadzenia zieleni dekoracyjnej i izolacyjnej
- Budowa nowego ogrodzenia (panele systemowe)

Branża elektryczna:

- Demontaż wyznaczonych elementów instalacji wg. projektu branżowego
- Montaż opraw oświetleniowych wewnątrz budynku wraz z okablowaniem
- Montaż instalacji systemu detekcji gazu
- Montaż instalacji oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- Montaż nowej instalacji odgromowej
- Montaż oświetlenia zewnętrznego na budynku

Branża sanitarna:

- Demontaż wyznaczonych elementów instalacji wg. projektu branżowego
- Remont (wymiana) istniejącego kotła gazowego
- Remont instalacji centralnego ogrzewania
- Remont instalacji cwu
- Montaż kolektorów słonecznych
- Montaż nowych nasad kominów wentylacyjnych

Branża drogowa:

- Pomiary terenowe (odtworzenie trasy i punktów wysokościowych)
- Rozbiórka istniejącej nawierzchni utwardzonej
- Rozbiórka istniejącej opaski wokół budynku
- Prowadzenie robót ziemnych związanych z wykonaniem warstw konstrukcyjnych
- Wykonanie podbudowy
- Wykonanie nawierzchni utwardzonych w tym miejsc postojowych
- Regulacje włączów studni sanitarnych
- Roboty porządkowe i wykończeniowe

Wszystkie roboty należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną i pod nadzorem osoby uprawnionej. Faktyczna kolejność realizacji poszczególnych elementów robót, zostanie ustalona przez kierownika budowy w porozumieniu z Inwestorem i zawarta w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie znajduje się budynek poddawany termomodernizacji oraz poddawana rozbiórce ruina budynku gospodarczego.

4. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- istniejące sieci: energetyczna, wodociągowa, kanalizacyjna, gazowa, telekomunikacyjna

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

5. Zagrożenia w czasie wykonywania robót budowlanych

- ryzyko przy wykonywaniu robót pomiarowych
- ryzyko przy robotach rozbiórkowych i demontażowych
- ryzyko przy rozbiórkach nawierzchni utwardzonych i schodów zewnętrznych
- ryzyko przy wykonywaniu robót ziemnych
- ryzyko przy wykonywaniu warstw konstrukcyjnych nawierzchni
- ryzyko skaleczenia odłamkami, możliwość zapylenia oczu, podrażnienia błon śluzowych
- ryzyko upadków pracowników z wysokości
- ryzyko wypadków drogowych,
- obsługa wszelkiego rodzaju maszyn i urządzeń przewidzianych do realizacji robót w tym do prac rozbiórkowych (koparka, rozkładarka mas, samochody ciężarowe, walce drogowe, zagęszczarki płytowe, piły do cięcia nawierzchni drogowych itp.)
- gwałtowne zjawiska atmosferyczne takie jak silne wiatry, ulewę, wyładowania atmosferyczne itp.

6. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

Przed każdym przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, należy przeprowadzić instruktaż pracowników, zgodnie z Rozp. MPiPS z dnia 28 maja 1996 r w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.Nr 62, poz. 285), w szczególności uwzględniając:

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

Przeprowadzenie instruktażu pracowników należy odnotować w dzienniku budowy.

7. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

• Zagospodarowanie placu budowy.

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

- ewentualnego wygradzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- ewentualnie doprowadzenia energii elektrycznej, wody,
- odprowadzenia ścieków, odpadów i ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno – sanitarnych i socjalnych,
- ewentualnego zapewnienia oświetlenia sztucznego,
- zapewnienia łączności,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Szerokość ciągu pieszego jednokierunkowego powinna wynosić, co najmniej 0,75 m, dwukierunkowego 1,20 m.

Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych należy wyznaczyć i oznakować miejsca postojowe na terenie budowy. Szerokość dróg komunikacyjnych na placu robót powinna być dostosowana dla używanych środków transportu. Drogi i ciągi pieszce na placu robót powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Przejścia i strefy niebezpieczne powinny być oświetlone i oznakowane znakami ostrzegawczymi lub znakami zakazu.

Instalacje energii elektrycznej, gazowej na terenie robót powinny być utrzymywane i używane

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, lecz chroniły pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż.:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1 kV,
- 5,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 1 kV, lecz nie większym niż 15 kV,
- 10,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 15 kV, lecz nie większym niż 30 kV,
- 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 30 kV, lecz nie większym niż 110 kV,
- 30,0 m - dla linii o napięciu znamionowym przekraczającym 110 kV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżać się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno – sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych. Ilość wody do celów higienicznych przypadająca dziennie na każdego pracownika jednocześnie zatrudnionego powinna wynosić:

- 120 l – przy pracach w kontakcie z substancjami szkodliwymi, trującymi lub zakaźnymi albo powodującymi silne zabrudzenie,
- 90 l – przy pracach brudzących, wykonywanych w wysokich temperaturach lub wymagających zapewnienia należytej higieny procesów technologicznych,
- 30 l – przy pracach nie wymienionych wyżej.

Pracownikom zatrudnionym w warunkach szczególnie uciążliwych należy zapewnić:

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

Posiłki profilaktyczne należy zapewnić pracownikom wykonującym prace:

- związane z wysiłkiem fizycznym powodującym w ciągu zmiany roboczej efektywny wydatek energetyczny organizmu powyżej 1500 kcal u mężczyzn i powyżej 1000 kcal u kobiet,
- wykonywane na otwartej przestrzeni w okresie zimowym; za okres zimowy uważa się okres od 1 listopada do 31 marca.

Napoje należy zapewnić pracownikom zatrudnionym:

- przy pracach na otwartej przestrzeni przy temperaturze otoczenia poniżej 10 ° C lub powyżej 25 ° C.

Pracownik może przyrządzać sobie posiłki we własnym zakresie z produktów otrzymanych od pracodawcy. Pracownikom nie przysługuje ekwiwalent pieniężny za posiłki i napoje.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne, umywalnie, jadalnie, oraz ustępy. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Zabrania się urządzania w jednym pomieszczeniu szatni i jadalni w przypadkach, gdy na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących.

W takim przypadku, szafki na odzież powinny być dwudzielne, zapewniające możliwość przechowywania oddzielnie odzieży roboczej i własnej.

W przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno – sanitarnych w kontenerach dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń, tj. 2,20 m.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składowania materiałów i wyrobów. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

Materiały drobnicowe powinny być ułożone w stosy o wysokości nie większej niż 2,0 m, a stosy materiałów workowanych ułożone w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Odległość stosów przy składowaniu materiałów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75 m – od ogrodzenia lub zabudowań,
- 5,00 m – od stałego stanowiska pracy.

Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii, wsporcze konstrukcje sieci, lub ściany obiektów budowlanych jest zabronione.

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

• **Roboty budowlano – montażowe.**

Osoby przebywające na terenie budowy winny bezwzględnie być wyposażone w ubrania robocze z elementami odblaskowymi, Pracujący sprzęt oraz pojazdy posiadać winny lampy ostrzegawcze, błyskowe, koloru pomarańczowego.

Roboty prowadzić należy w sprzyjających warunkach atmosferycznych, przy zapewnieniu pełnej widoczności wprowadzonego oznakowania. Do oznakowania robót zastosować znaki duże z folii odblaskowej min. I generacji.

Ruch środków transportu, maszyn na terenie budowy winien być stale monitorowany i sterowany przez odpowiednio przeszkolonego pracownika. Ruch kołowy i pieszy w obszarze prowadzonych robót budowlanych winien być prowadzony wg opracowanej i zatwierdzonej organizacji ruchu. W szczególnie uzasadnionych przypadkach należy dokonać zamknięcia dla ruchu kołowego i pieszego odcinkach robót, w sytuacji, gdy jego funkcjonowanie mogłoby doprowadzić do powstania szczególnego zagrożenia dla bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Nie dopuszcza się przebywania pojedynczego pracownika pomiędzy dwoma środkami transportu lub dwoma maszynami znajdującymi się w trakcie fazy pracy. Każdorazowe przebywanie pracownika w strefie pracy urządzeń, maszyn samojezdnych i środków transportu winno być zabezpieczone poprzez innego pracownika oraz w pełni kontrolowane przez operatorów (kierowców) tychże maszyn i urządzeń.

Osoby pracujące przy układaniu nawierzchni z użyciem mieszanek mineralno – asfaltowych winny bezwzględnie być wyposażone w obuwie, rękawice i ubrania robocze zapewniające pełne zabezpieczenia przed poparzeniem. W czasie wykonywania robót nawierzchniowych, oraz przy wysokiej temperaturze powietrza należy zapewnić pracownikom możliwość czasowego przebywania poza oddziaływaniem temperatury układanej mieszanki oraz promieniowania słonecznego. Pracownikom tym należy zapewnić niezbędną ilość wody pitnej, oraz wody do celów higieniczno – sanitarnych.

W przypadku zaistnienia sytuacji potrącenia, poparzenia bezwzględnie należy zapewnić natychmiastową pomoc przed medyczną, oraz powiadomić właściwe jednostki medyczne o zaistnieniu zdarzenia wymagającego interwencji lekarskiej lub hospitalizacji.

• **Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.**

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzie zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

Wykonawca użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczną – ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn i urządzeń.

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

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

- **Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

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

- szkolenia wstępne,
- szkolenia okresowe.

Szkolenia te przeprowadza się w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia. Szkolenie wstępne ogólne przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy. Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy, regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy, oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy. Szkolenie wstępne powinno zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy, oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzone w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 lata, a na stanowiskach pracy, na których występuje szczególne zagrożenie dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.

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

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

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz (majster) budowy, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

- **Przyczyny organizacyjne powstawania wypadków przy pracy**

- a) niewłaściwa ogólna organizacja pracy,
- b) niewłaściwa organizacja stanowisk pracy,

- **Przyczyny techniczne powstawania wypadków przy pracy:**

- a) niewłaściwy stan czynnika materialnego,
- b) niewłaściwe wykonanie czynnika materialnego,
- c) wady materiałowe czynnika materialnego,
- d) niewłaściwa eksploatacja czynnika materialnego,

- **Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:**

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

PRACOWNIA PROJEKTOWA „VITARO”	
siedziba: ul. Gagarina 32A lok. 8, 00-754 Warszawa oddział: Dziepółć 3, 97-500 Radomsko	tel. (44) 682 21 57 tel. kom. 604 823 027

Na podstawie:

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

Kierownik Budowy w razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia. Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze opracowaną przez pracodawcę. Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

8. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych Kierownik Budowy ma obowiązek na podstawie Informacji Dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, wiedząc o ilości i rodzaju sprzętu przeznaczonego do realizacji zamierzenia projektowego sporządzić Plan BIOZ.

Projektant	Data Podpis	Sprawdzający	Data Podpis
mgr inż. arch. Iwonna Wencius - Kowalska Nr upr. 217 / 74 / ŁW Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	III 2016 r	mgr inż. arch. Piotr Zaborowski Nr upr. GP.IV7342(56)94 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. architektonicznej	III 2016 r