

Część 01

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

I. Część opisowa

Spis treści:

1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	3
1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
1.2.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
1.3.	LOKALIZACJA	3
2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU	4
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	4
3.1.	OBIEKTY BUDOWLANE	4
3.2.	WIATY DLA ROWERÓW	4
3.3.	CZERPNIA TERENOWA	5
3.4.	WYRZUTNIA TERENOWA	5
3.5.	ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU – MAŁA ARCHITEKTURA	5
3.5.1.	OGRODZENIE	5
3.5.2.	BARIERY TRAWNIKOWE	6
3.5.3.	MUREK Z POCHWYTEM STALOWYM	6
3.5.4.	SŁUPKI OGRANICZAJĄCE WJAZD	6
3.5.5.	SCHODY ZEWNĘTRZNE	7
3.5.6.	ŚCIANA OPOROWA PRZY GARAŻU	7
3.6.	UKŁAD KOMUNIKACYJNY	7
3.6.1.	ZJAZDY	7
3.6.2.	DROGI DOJAZDOWE, PLACE I PARKINGI	8
3.6.3.	OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU	8
3.6.4.	ODWODNIENIE	8
3.6.5.	OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE	8
3.7.	SIECI I URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU	8
3.7.1.	SIECI I PRZYŁĄCZA SANITARNE	9
3.7.2.	INSTALACJE I PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE	10
3.7.2.1.	PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE	10
3.7.3.	LINIE KABLOWE I OŚWIETLENIE TERENU	10
3.7.4.	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SŁABOPRĄDOWE	11
3.8.	UKSZTAŁTOWANIE TERENU	11
3.9.	GOSPODARKA ZIELENIA	11
3.9.1.	HARMONOGRAM PRAC	12
3.9.2.	WYCINKA DRZEW I KRZEWÓW	12
3.9.3.	WYKONANIE ROBÓT AGROTECHNICZNYCH	12
3.9.4.	NASADZENIA DRZEW	13
3.9.5.	NASADZENIA KRZEWÓW, ROŚLIN OKRYWOWYCH I PNĄCZY	13
3.9.6.	WYKONANIE TRAWNIKÓW	14
3.9.7.	POWIERZCHNIE WYŻWIROWANE	14
3.9.8.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZIELENI NA TERENIE	14
4.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU	14
5.	INFORMACJE O OCHRONIE TERENU	14



5.1.	INFORMACJA CZY TEREN JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTEKÓW	14
5.2.	INFORMACJA CZY TEREN PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	15
6.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN.....	15
7.	INFORMACJE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA	15
8.	OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA.....	15

II. Dokumenty formalno prawne

Wszystkie dokumenty formalno – prawne zostały załączone w Części 00 - Załączniki lub załączone do wniosku o pozwolenie na budowę.

III. Część rysunkowa

Spis rysunków:

L. P.	NR RYS.	TYTUŁ RYSUNKU	SKALA
1	AA-00-001	PLANSZA PODSTAWOWA	1:500
2	AA-00-002	PLANSZA KOORDYNACYJNA UZBROJENIA TERENU	1:500
3	AA-00-003	PRZEBUDOWA OGRODZENIA	1:50
4	AA-00-004	WIATA DLA ROWERÓW	1:50
5	AA-00-005	CZERPNIA TERENOWA	1:50/1:5
6	AA-00-006	PLAC WEJŚCIOWY	1:100/1:20/1:5
7	AA-00-007	OPRAWY ZEWNĘTRZNE	1:20
8	AA-00-008	WYRZUTNIA TERENOWA	1:50/1:10
9	AA-00-009	ZEWNĘTRZNE ELEMENTY ŚLUSARSKIE FOS	1:50/1:20/1:5
10	AA-00-010	SCHEMAT WYCINEK I NASADZEŃ	1:500
11	AA-00-011	SZCZEGÓŁ MOCOWANIA DRZEWA	1:16
12	AA-00-012	SCHEMAT ROZSTAWU ROŚLIN	-
13	AA-00-013	SCHODY TERENOWE	1:50/1:20/1:5



1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa i rozbudowa budynku domu studenckiego „Hanka” przy Al. Niepodległości 26 wraz ze zmianą zagospodarowania terenu na działce nr 6/2 oraz 8 arkusz 10 obręb Poznań.

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- regulamin konkursu na ‘Opracowanie projektu architektonicznego generalnego remontu Domu Studenckiego „Hanka” w Poznaniu, przy al. Niepodległości 26, z września 2013
- wytyczne inwestora
- wytyczne Miejskiego Konserwatora Zabytków zawarte w piśmie KD-II.4125.1.73.2013.G wydane dnia 09-05-2013 r.
- obowiązujące przepisy i normy
- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego Nr 70/2014 wydana przez Prezydenta Miasta Poznania dnia 27-005-2014 roku;
- Podkład geodezyjny:
 - dokumentację opracowano na mapie sytuacyjno-wysokościowej do celów projektowych w skali 1:500 opracowanej we wrześniu 2014 r. przez geodetę uprawnionego Józefa Kłóska, 61-051 Poznań, ul. Augustowska 32.
- Dokumentacja geologiczno-inżynierska:
 - określająca warunki geologiczno-inżynierskie dla przebudowy i rozbudowy Domu Studenckiego „HANKA” w Poznaniu, opracowana przez mgr Zdzisława Zieloneckiego UPR. Geolog.070938 oraz mgr Wojciecha Zieloneckiego, z września 2014
- Badania architektoniczne i badania konserwatorskie:
 - Przyjęty program prac konserwatorskich ustalono na podstawie opracowania pt. „Dom Studencki „HANKA” przy al. Niepodległości 26 w Poznaniu. Badania architektoniczne, badania konserwatorskie stratygraficzne wykonanego przez mgr Jerzego Borwińskiego i mgr inż. arch. Piotra Z. Barełkowskiego
- Uzgodnienia z właściwymi urzędami
- Warunki techniczne wydane przez poszczególnych gestorów sieci

1.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Inwestycja obejmuje przebudowę wszystkich kondygnacji budynku domu studenckiego „Hanka” oraz jego rozbudowę w rejonie sali absydowej od strony wschodniej. Wokół budynku projektuje się odpowiednią infrastrukturę drogowo-parkingową i dojścia piesze, dostosowane do potrzeb prawidłowego funkcjonowania całego obiektu, uwzględniające maksymalne ograniczenie uciążliwości dla środowiska, w którym będzie funkcjonować. Na terenie inwestycji projektuje się również wiatę rowerową, nową czerpnię i wyrzutnię terenową oraz przebudowę fragmentu ogrodzenia od strony północnej.

Opracowaniem nie jest objęty budynek tzw. „Szpitalika” (Al. Niepodległości 24) z bezpośrednim otoczeniem, który znajduje się na tej samej działce co DS. „Hanka”.

1.3. LOKALIZACJA

Dom Studencki „Hanka” to obiekt zabytkowy należący do Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza zlokalizowany w Poznaniu przy Al. Niepodległości 26. Budynek usytuowany jest na działce nr ewid. 6/2 o powierzchni 7.011 m² i przynależnej do niej działce nr ewid. 8 o powierzchni 48 m² - ark. 10 obręb Poznań. Część terenu działki 6/2 od strony południowej zajmuje obiekt - tzw. „Szpitalik” (przy Al. Niepodległości 24), użytkowany aktualnie jako budynek dydaktyczny, dla którego potrzeb zagospodarowana jest przylegająca do niego część działki nr 6/2. Działka nr ewid. 6/1 (pow. 79 m²), na której zlokalizowana jest trafostacja znajduje się poza terenem opracowania.



2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Na terenie działki nr ewid. 6/2 zlokalizowane są dwa obiekty. Po stronie południowej znajduje się obiekt tzw. „Szpitalik” oznaczony numerem porządkowym - Al. Niepodległości 24. który dobudowany jest do budynku przy Al. Niepodległości 22. Obiekt ten niedawno został wyremontowany jako budynek dydaktyczny i znajduje się tam m.in. Katedra Studiów Azjatyckich. Teren wokół tego budynku jest zagospodarowany z przeznaczeniem na dojazd, dojście, miejsca parkingowe i zieleń.

Centralną, znaczną część działki zajmuje budynek D.S. „Hanka” oznaczony numerem porządkowym - Al. Niepodległości 26. Budynek usytuowany jest na działce nr ewid. 6/2 o powierzchni 7.011 m² i przynależnej do niej działce nr ewid. 8 o powierzchni 48 m² - ark. 10 obręb Poznań. Działka nr ewid. 6/1 (pow. 79 m²), na której zlokalizowana jest stacja „trafo” znajduje się poza terenem opracowania.

Przed elewacją frontową znajduje się zielony skwer z dojazdami do budynku i małym placikiem przed nim. Placyk jest zabezpieczony przed wjazdem za pomocą składanych barierek drogowych. Wokół budynku znajduje się droga dojazdowa – ewakuacyjna, dojścia piesze i zieleń. Na teren działki prowadzą dwa wjazdy znajdujące się po stronie północnej i południowej budynku „Hanka”. W pn. – wsch. narożniku działki zlokalizowana jest czerpnia/wyrzutnia terenowa. Na terenie działki znajduje się zieleń wysoka. Dookoła budynku przebiega droga, do której przylegają miejsca postojowe. Natomiast przy granicy działki znajdują się terenowe czerpnie powietrza.

Od strony północnej oraz wschodniej teren inwestycji graniczy z sąsiednimi działkami budowlanymi, zabudowanymi budynkami mieszkalnymi, pięciokondygnacyjnymi. Od strony zachodniej działka graniczy z Aleją Niepodległości.

Teren zasadniczo jest płaski, występują różnice poziomów wynoszące ok. 1,75 m między najwyższym punktem na rzędnej 67,80 przy „Szpitaliku”, a najniższym przy północno-wschodniej granicy działki na rzędnej 66,03.

Teren od strony al. Niepodległości zlokalizowane są dwie zabytkowe bramy, które zostaną zachowane i poddane renowacji. Od pozostałych stron działkę ogradza płot z siatki stalowej. Dostęp do drogi publicznej (Al. Niepodległości) zapewnia zjazd w narożniku północno-zachodnim oraz wjazd (zlokalizowany jest również od strony Al. Niepodległości) w narożniku południowo-zachodnim.

Na terenie znajduje się również czerpnia powietrza, zlokalizowana przy północno-wschodniej granicy działki.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. OBIEKTY BUDOWLANE

Będący przedmiotem inwestycji, istniejący obiekt Ds Hanka, to budynek czteroskrzydłowy, zamknięty w obrysie prostokąta o przedłużonych skrzydłach: południowym i północnym, o sześciu kondygnacjach nadziemnych (poziomy: 0, +1, +2, +3, +4, +5) oraz jednej kondygnacji podziemnej (poziom -1). Budynek zostanie przebudowany oraz rozbudowany na poziomie 0 od strony wschodniej do głównego budynku przylegać będzie przebudowana sala wielofunkcyjna/jadalnia w formie elipsy. Szerokość, długość oraz wysokość budynku nie ulegną zmianie.

Dom Studencki "Hanka" wpisany jest do rejestru zabytków pod nr A 225 decyzją z dnia 22.10.1984r.

3.2. WIATY DLA ROWERÓW

W południowo-wschodnim narożniku działki projektuje się trzy wzajemnie zdylatowane wiaty rowerowe. Wiaty tworzą układ na planie czworoboku nieregularnego o bokach długości 9,265 x 7,69 x 7,47 x 8,69 m, o wysokości 3,80m. Każda wiata charakteryzuje się powierzchnią zabudowy nie przekraczającą 25 m² i dla danej lokalizacji na działkach nr 6/2 i 8 o powierzchni 7059 m² jest



zgodna z zapisem prawa budowlanego art. 29.ust1, pkt.2.

Zasadniczy układ konstrukcji każdej wiaty stanowią cztery ramy z profili dwuteowych. Przekrycie wiat zaprojektowano z blachy trapezowej TR92 S320 gr. 1,00mm w układzie jednoprzęsłowym (pozytyw). Sztywność poprzeczną uzyskano przez zastosowanie sztywnych połączeń w węzłach konstrukcji oraz utwierdzenie słupów w fundamentach. Wszystkie elementy ram przewidziano z profili HEB200. Sztywność podłużną uzyskano przez wprowadzenie rygli podłużnych HEB200 łączących ramy poprzeczne. Obudowę ścian zadaszenia stanowią będą profile drewniane 40x60mm połączone w układy, które mocowane będą do słupów konstrukcji stalowej. Konstrukcję wiaty zaprojektowano ze stali S355. Fundamenty zaprojektowano jako żelbetowe stopy fundamentowe. Stopy przewidziano z betonu C20/25 zbrojonego stal A-IIIIN (B500SP). Pod fundamentami należy wykonać warstwę podbetonu grubości minimum 10cm.

Wszystkie elementy stalowe cynkować ogniowo i malować w kolorze RAL 7015. Elementy drewniane zabezpieczyć preparatem grzybobójczym i malować farbami do drewna na kolor czarny. Pokrycie dachu stanowi zieleń ekstensywna, wykonana w postaci maty rozchodnikowej na substracie, geowłókninach oraz warstwie drenażowej na blasze trapezowej z fałdami wypełnionymi wełną mineralną. Odwodnienie z dachu zostanie zapewnione poprzez rury spustowe, zlokalizowane przy wewnętrznych słupach. Wzdłuż zachodniej ściany wiaty projektuje się zasadzenie rzędu sadzonek bluszczu irlandzkiego (*Hedera hibernica*), które pięć będą się po drewniane okładzinie.

Wiatę zamykana jednoskrzydłową furtką o konstrukcji z ram stalowych, wykończonych kantówkami drewnianymi jak na ścianach zewnętrznych. Furtka wyposażona w elektrorygiel z podłączeniem do obiektowego systemu kontroli dostępu.

We wnętrzu wiaty projektuje się oprawy oświetleniowe ze źródłami światła LED, stopniu ochrony IP44, które zapewniają minimalne natężenie światła we wnętrzu na poziomie 200 luks. Kolor obudowy opraw czarny. Oprawy załączane przez czujkę ruchu umieszczoną we wnętrzu wiaty. Przewody zasilające oprawy oświetleniowe prowadzone nawierzchniowo w rurkach PVC w kolorze czarnym.

3.3. CZERPNIA TERENOWA

W północnym narożniku działki projektuje się czerpnię terenową o rozmiarach 210x210 cm i wysokości ok. 315 nad poziom terenu. Konstrukcja murowana z bloczków betonowych gr 18 cm, wzmocniona drabinką zbrojeniową co 3. rząd. Nasada czerpni w formie systemowych żaluzji zetałowych aluminiowych na podkonstrukcji stalowej. Żaluzje zacinane w narożnikach warsztatowo pod kątem 45st, malowane proszkowo na kolor RAL 7015. Żaluzje powinny charakteryzować się prześwitem rzędu 50-60% i rozstawem lamelek ok. 50mm. Nasada zwieńczona lekkim daszkiem o układzie koperty z blachy aluminiowej w kolorze jak żaluzje.

3.4. WYRZUTNIA TERENOWA

W północnej części działki wzdłuż jej granicy projektuje się wyrzutnię terenową o rozmiarach ok. 105x225 cm i wysokości ok. 15cm nad poziom terenu. Wyrzutnia ma formę komory zagłębionej w terenie ze wszystkich stron obsypanej gruntem porośniętym trawą. Widocznym elementem wyrzutni będzie otynkowany cokół i pozioma krata stalowa. Konstrukcja murowana z bloczków betonowych gr 12 cm. Cokół otynkowany tynkiem wodoszczelnym do cokołów w kolorze szarym zbliżonym do RAL 7040. Nasadę wyrzutni stanowi krata pomostowa ze stali ocynkowanej. Dobrano kratę o wymiarze oczka 25,5x38,1 mm i płaskowniku nośnym 30x4mm. Komora wyrzutni jest odwodniona poprzez wpust posadzkowy umieszczony w jej podstawie, przyłączony do instalacji kanalizacji deszczowej. Ściany i fundamenty wyrzutni należy zaizolować warstwą hydroizolacji.

3.5. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU – MAŁA ARCHITEKTURA

3.5.1. OGRODZENIE

Od strony al. Niepodległości w linii budynku stoi istniejące ogrodzenie składające się z murowanych



słupów i cokołu oraz ze stalowych krat ozdobnych z motywami geometrycznymi. W ogrodzeniu znajdują się przesła otwieralne – furtki i bramy wjazdowe. Od strony 'Szpitalika' planuje się zachowanie ogrodzenia, które jest w dobrym stanie technicznym.

Od strony północno-zachodniej planuje się wykonanie nowego ogrodzenia w zmienionej lokalizacji bliżej zjazdu na Al. Niepodległości. Ściany murować z cegły pełnej na grubość 25cm, dopuszcza się wykorzystanie cegły z rozbiórki istniejącego ogrodzenia. Mur ogrodzenia posadowić na ławie fundamentowej z betonu C20/25 szerokości 50cm i głębokości 80 cm.

Powierzchnie murowane przebudowywanego ogrodzenia malować farbami wodoszczelnymi do cokołów i w kolorze zbliżonym do koloru RAL 7040 natomiast elementy ślusarskie malować na kolor zbliżony do RAL 7015.

Wszystkie istniejące elementy ślusarskie należy poddać renowacji - oczyścić, uzupełnić ubytki, pomalować i zamontować ponownie w ogrodzeniu. W związku ze skróceniem części pełnej ogrodzenia należy dodać nowy element ślusarski o układzie, profilach i ornamentyce identycznej jak elementy istniejące.

Bramę rozwieraną należy wyposażyć w komplet siłowników automatycznych z silnikiem. Siłowniki podziemne połączone z konstrukcją bramy w sposób analogiczny jak we wjeździe południowym. Siłownik powinien być przeznaczony do użytku intensywnego i mieć możliwość otwierania skrzydeł o długości co najmniej do 3,0 m pokazanych na rysunku AA-00-003. Temperatura pracy od -20 do + 50 °C; Stopień ochrony IP 67; intensywność pracy co najmniej 500 cykli na dobę. Wraz z siłownikiem należy dostarczyć 40 pilotów zdalnego sterowania. Sterowanie bram północnej i południowej powinno być możliwe przy pomocy tego samego pilota.

3.5.2. BARIERY TRAWNIKOWE

Projektuje się odtworzenie zabytkowego ogrodzenia stalowego wokół skwerów przed wejściem głównym wg zachowanej ikonografii przedwojennej. Wybrano bariery trawnikowe seryjnej produkcji - model ŻM 21 firmy 'Centrum mała architektura', dopuszcza się stosowanie produktów równoważnych innych firm.

Wysokość słupków: 35 cm

Poprzeczka: płaskownik: 50 x 5 mm wraz z elementami łączącymi, wysokość górnej krawędzi: około 20 cm

Rozpiętość przesł: zalecana: 150 do 180 cm

Materiał: żeliwo, stal.

Zabezpieczenie antykorozyjne: ocynk

Wykończenie: powłoka lakiernicza w kolorze RAL7015,

Montaż: do zabetonowania

Fundament: betonowy 30x30cm posadowiony nie wyżej niż 80 cm poniżej poziomu terenu (ze względu na warunki przemarzania)

3.5.3. MUREK Z POCHWYTEM STALOWYM

Przy wschodniej elewacji budynku, projektuje się murek żelbetowy h=70cm wraz z pochwytem stalowym, oddzielający rampy, pochylnie oraz fosę (przekrytą kratą pomostową) od dróg wewnętrznych. Murek otynkowany jest tynkiem wodoszczelnym do cokołów w kolorze identycznym jak elewacja budynku. Pochwyt ocynkowany ogniowo i malowany proszkowo na kolor RAL9010.

3.5.4. SŁUPKI OGRANICZAJĄCE WJAZD

Na placu przed budynkiem planuje się wprowadzenie 2 szt. automatycznych, opuszczanych hydraulicznie słupków odgradzających, regulujących wjazd tylko uprawnionym pojazdom.

Wysokość słupków 600mm, średnica cylindra 220 mm, wykonane z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor RAL7015. Słupek posiada siłownik hydrauliczny z pompą, cylindryczny kontener z alucynku i kołnierz do zabetonowania. Słupki z sygnalizacją świetlną LED oraz sygnalizatorem dźwiękowym uruchamianym podczas pracy. Przewidywana intensywność pracy: do



200 cykli na dobę lub 40 na godzinę - czas pracy: podnoszenie 15 cm/s, opuszczanie 25 cm/s - odporność na uszkodzenie przy uderzeniu: 30 000 J (150 000 J na ściecie); zakres temperatur: od -40 do +70 st. C; stopień zabezpieczenia IP67. W zestawie dostarczyć również centrale sterującą, studnię teletechniczną do jej instalacji i pętlę indukcyjną z detektorem.

Oprócz wymienionych wyżej słupków automatycznych zaprojektowano 6 szt. słupków stałych wykonanych z blachy stalowej malowanej proszkowo na kolor RAL7015. Wysokość słupków 600mm, średnica cylindra 220 mm, odporność na uszkodzenie przy uderzeniu: 30 000 J (150 000 J na ściecie). Słupki stałe powinny wyglądać identycznie jak słupki automatyczne i być wykończone i osadzone w taki sam sposób.

Istniejące słupki ograniczające wjazd i parkowanie w rejonie placu przed budynkiem i zjazdu południowego są do likwidacji.

3.5.5. SCHODY ZEWNĘTRZNE

Przed budynkiem od strony al. Niepodległości w północnym i południowym narożniku zaprojektowano schody terenowe przy wyjściach ewakuacyjnych z budynku. Schody mają odpowiednio 4 i 5 stopni o szerokości 130cm w stanie wykończonym i zabezpieczone są jednostronnie pochwytem stalowym mocowanym do ściany oporowej. Szerokość przejścia w świetle między ścianą a pochwytem wynosi nie mniej niż 120 cm.

Schody ograniczone są ścianą oporową żelbetową posadowioną 80cm poniżej poziomu terenu. Ława fundamentowa 50x30cm zbrojona strzemionami ϕ 10 co 15cm, zbrojenie podłużne z prętów ϕ 10mm. Grubość ściany wynosi 20 cm, zbrojenie pionowe ϕ 10 co 15cm, zbrojenie poziome ϕ 8 co 20cm. Beton C20/25, klasa ekspozycji XC2; stal A-IIIN (B500SP). Ściana otynkowana jest tynkiem wodoszczelnym do cokołów w kolorze identycznym jak elewacja budynku.

Schody wykonane są z kostki brukowej jak pozostałe nawierzchnie opasek przy budynku na podsypce piaskowej 5cm i ławach z chudego betonu grubości 12cm. Brzegi stopni stanowią prefabrykowane obrzeża betonowe 8x30cm w kolorze kostki brukowej.

Pochwyty stalowe ϕ =51mm ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo na kolor RAL 9010 mocowany jest punktowo do ściany oporowej. Na szczycie ściany na całej jej długości drugi pochwyt ϕ =51mm wg rysunku nr AA-00-009.

3.5.6. ŚCIANA OPOROWA PRZY GARAŻU

W związku z likwidacją jednego z dwóch wjazdów do garażu zaprojektowano nową lokalizację ściany oporowej ograniczającą rampę wjazdową oraz skrócenie istniejącego odwodnienia liniowego znajdującego się przed bramą garażową.

Ścianę oporową wykonać jako żelbetową posadowioną 80cm poniżej poziomu terenu po stronie wjazdu do garażu. Ława fundamentowa 50x30cm zbrojona strzemionami ϕ 10 co 15cm, zbrojenie podłużne z prętów ϕ 10mm. Grubość ściany wynosi 20 cm, zbrojenie pionowe ϕ 10 co 15cm, zbrojenie poziome ϕ 8 co 20cm. Beton C20/25, klasa ekspozycji XC2; stal A-IIIN (B500SP). Ścianę wykonać do wysokości 15 cm powyżej poziomu terenu po stronie placu. Ściana otynkowana jest tynkiem wodoszczelnym do cokołów w kolorze identycznym jak elewacja budynku.

3.6. UKŁAD KOMUNIKACYJNY

3.6.1. ZJAZDY

Obsługa komunikacyjna odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach. Wjazd i wyjazd z al. Niepodległości.

Planuje się przebudowę istniejących wjazdów/wyjazdów w celu usprawnienia komunikacji. Przebudowa zjazdów obejmować będzie ich poszerzenie, przesunięcie sąsiadujących z nimi dwóch latarni ulicznych, które na skutek poszerzenia będą w kolizji oraz wymianę nawierzchni zjazdów.

Zakres i szczegóły związane z przebudową zjazdów ujęte zostały w odrębnym opracowaniu.



3.6.2. DROGI DOJAZDOWE, PLACE I PARKINGI

Na terenie obsługującym niniejszy obiekt (drogach dojazdowych, parkingach i placach) przewiduje się wprowadzić ograniczenie prędkością do 30 km/h.

Drogi dojazdowe i manewrowe na terenie zostały zaprojektowane jako nawierzchnie z kostki betonowej identycznej, z jakiej wykonane są istniejące drogi: plaza nova 20 x 20 x 8 cm (kolor jasnoszary) oraz z kostki granitowej 8-10 cm palonej. Są one dostosowane szerokością, promieniami skrętów oraz nośnością (do 115 kN/oś) do wymogów dróg pożarowych. Drogi dojazdowe mają szerokość od 4,00 do 5,50 m. Z tyłu budynku na odcinku kilkunastu metrów droga posiada szerokość 3,20 m. Projektowane drogi dojazdowe umożliwiają przejazd samochodów dostawczych oraz niewielkich wozów ciężarowych i asenizacyjnych oraz przejazd wozu straży pożarnej.

Na terenie inwestycji z braku miejsc przewidziano tylko 5 miejsc parkingowych (w tym jedno przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych), które posiadały będą nawierzchnię z kostki betonowej plaza nova 10 x 10 x 8 cm grafitowa.

Ciągi piesze projektuje się w formie istniejącego placu przed wejściem głównym od strony al. Niepodległości oraz opasek wokół budynku o szerokościach od 0,35 do 2,60 m. Ponadto wzdłuż dróg wjazdowych przewiduje się jednostronne chodniki na odcinku od istniejącego chodnika wzdłuż al. Niepodległości do opaski wokół budynku o szerokości 1,50 m. Chodniki i opaski projektuje się z kostki betonowej plaza nova 10x10x8 cm grafitowej natomiast plac wejściowy z kostki granitowej 8-10 cm palonej. Plac wejściowy powinien mieć nawierzchnię wzmocnioną umożliwiającą parkowanie pojazdów uprzywilejowanych oraz wozów straży pożarnej.

3.6.3. OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU

Po wykonaniu izolacji – wykonać opaskę wokół budynku z kostki brukowej z krawężnikiem nachylonej 2% od ścian zewnętrznych. Od wyjść ewakuacyjnych wyprowadzić chodnik do głównych przejść.

3.6.4. ODWODNIENIE

Odwodnienie powierzchniowe jezdni zabezpiecza się przez nadanie jej spadków podłużnych i poprzecznych. Pochylenie podłużne i poprzeczne chodników i jezdni będzie zawierać się w przedziale 0,5-3,5%. Woda deszczowa z jezdni zostanie odprowadzona do projektowanych wpustów kanalizacji deszczowej. Wpusty należy zastosować na studniach Dn500 o włączach żeliwnych 45x65cm. (drogowe ciężkie). Odwodnienie fosi technicznej po wschodniej stronie budynku poprzez odwodnienie liniowe z rusztem żeliwnym szczelinowym, klasa A15.

3.6.5. OZNAKOWANIE I URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCE

W projekcie oznakowania przewidziano wykonanie oznakowania pionowego. Na drodze wewnętrznej wokół budynku należy zastosować znaki pionowe zakazujące parkowania na tej drodze poza miejscami wyznaczonymi. Oznakowanie pionowe - na działce Inwestora w rejonie zjazdów zastosować znaki z grupy małe, typ foli: II. Projekt oznakowania znajduje się w części 08 „Układ drogowy”.

Miejsca postojowe oddzielone są wzajemnie znacznikami metalowymi nakręcanymi w nawierzchnię z kostki. Znaczniki wykonane ze stopu aluminium - cynkowego o dużej trwałości; mocowane do nawierzchni za pomocą trzpienia i kleju w otworze kostki brukowej. Wymiar znaczników fi=80mm, wysokość grzybka nie przekracza 18 mm.

Słupki zabezpieczające wjazd na plac przed budynkiem opisano w punkcie 3.5.

3.7. SIECI I URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU



3.7.1. SIECI I PRZYŁĄCZA SANITARNE

Opracowanie obejmuje swym zakresem projekt zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, kanalizacji ogólnospławnej, instalacji wentylacyjnej, instalacji wodociągowej oraz instalacji grzewczych w technologii preizolowanej prowadzonych w całości na terenie planowanej inwestycji.

Przedsięwzięcie budowlane jakim jest przebudowa Domu Studenckiego „Hanka” korzystać będzie z istniejących przyłączy wodociągowych, kanalizacyjnych oraz ciepłowniczych do zewnętrznych sieci, zlokalizowanych w ul. Kościuszki oraz al. Niepodległości.

Kanalizacja ogólnospławna

W rejonie inwestycji występuje kanalizacja ogólnospławna. Zarówno kanalizacja sanitarna jak i deszczowa włączana będzie do istniejących studni kanalizacyjnych (przyłączeniowych) oznaczonych jako Si1, Si2, Si3, Si4, Si5, Si6.

Do studni przyłączeniowych odprowadzane będą zarówno ścieki deszczowe jak i sanitarne. Instalacje kanalizacyjne zaprojektowano w taki sposób, że z budynku wyprowadzane są osobno przykanaliki instalacji deszczowej i osobno sanitarnej. W przypadkach gdzie było to lokalizacyjnie możliwe poprowadzono też osobne ciągi kanalizacji deszczowej bądź sanitarnej przed włączeniem ich do kanalizacji ogólnospławnej.

Kanalizacja sanitarna

odprowadzająca ścieki bytowo-gospodarcze z lokali mieszkalnych, usługowych oraz technicznych ścieki technologiczne z części usługowych w sposób grawitacyjny.

Na terenie inwestycji w ramach instalacji sanitarnej można wyróżnić dwa ciągi kanalizacji technologicznej. Są to:

- kanalizacja technologiczna kuchni - przykanalik wyposażony w separator tłuszczów o wydajności 3l/s oznaczony na planie jako Sep1.
- kanalizacja technologiczna maszyny myjącej – przykanalik wyposażony w osadnik o objętości 3000l oznaczony na planie jako Os1.

Zgodnie z opinią wydaną przez gestora sieci AQANET S.A. ilość odprowadzanych ścieków sanitarnych nie przekroczy $Q=34,6 \text{ m}^3/\text{d}$.

Kanalizacja deszczowa

odprowadzająca wody deszczowe z dachu obiektu oraz ścieki deszczowe z powierzchni utwardzonych, tj. drogi dojazdowej, miejsc postojowych, chodników i terenów zielonych:

- kanalizacja grawitacyjna odprowadzania wód deszczowych z dachu – przykanaliki zlokalizowane wokół całego budynku – wody deszczowe odprowadzane są do wszystkich studni przyłączeniowych
- układ odprowadzania ścieków deszczowych z drogi dojazdowej, miejsc postojowych, chodników i terenów zielonych – ścieki zbierane są za pomocą 6 wpustów ulicznych oznaczonych jako Wd1-6 oraz trzech wpustów deszczowych oznaczonych jako Wd7-9. Dodatkowo większe zagłębienia terenu takie jak fosy i zjazd do garażu wyposażone są w odwodnienia liniowe Ol1-3.

Zgodnie z opinią wydaną przez gestora sieci AQANET S.A. możliwe jest odprowadzenie do sieci kanalizacji deszczowej ścieków deszczowych w ilość nie przekraczającą $59,7 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Instalacja Wodociągowa

Zaopatrzenie budynku w wodę na cele bytowo-gospodarcze oraz przeciwpożarowe, planuje się z sieci wodociągowej Dn400 z rur żeliwnych zlokalizowanej w al. Niepodległości za pomocą 2 istniejących przyłączy PE90 oraz PE40 wyposażonych w studzienki wodomierzowe. Zgodnie z opinią wydaną przez gestora sieci AQANET S.A. ilość doprowadzanej wody na cele bytowo-gospodarcze wyniesie $Q_{\text{śr}}=38,4 \text{ m}^3/\text{d}$ oraz $q_{\text{s}}=8,8 \text{ dm}^3/\text{s}$ na cele bytowe oraz na cele ochrony przeciwpożarowej $q_{\text{s}}=5,0 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Sieci ciepłe



Budynek D.S. Hanka będzie korzystał z istniejącego przyłącza sieci ciepłej. Węzeł cieplny zlokalizowany w budynku akademika obsługuje również budynek „Szpitalika”. Rurociągi zasilające budynek szpitalika zostały przeprojektowane. Zrezygnowano z prowadzenia rurociągów ciepłowniczych w kanale wewnątrz budynku DS. Haka na rzecz preizolowanych rurociągów biegnących na zewnątrz budynku. Zaprojektowano rurociągi instalacji CO 2xDN50 oraz rurociągi instalacji CWU DN50 oraz cyrkulacji DN32.

Instalacja wentylacji

Projektuje się przebudowę istniejącej terenowej czerpni powietrza po północno-wschodniej stronie budynku o wymiarach 200x200cm wraz z przebudową podziemnych kanałów czerpnych doprowadzających powietrze do maszynowni wentylacyjnej i centrali znajdującej się w fosie przy sali absydowej. Zaprojektowano kanał czerpny główny o wymiarach 140x140cm oraz kanał czerpny dla centrali w fosie o wymiarach 70x70cm. Kanały wykonane będą jako betonowe.

Dodatkowo zaprojektowano terenową wyrzutnię powietrza w formie kraty o wymiarach 200x80cm zlokalizowanej na powierzchni terenu umieszczonej w trawniku przy bramie wjazdowej po północno-wschodniej stronie budynku. Wyrzutnia będzie połączona z maszynownią wentylacyjną kanałem betonowym o wymiarach 140x60cm.

Na usytuowanie wyrzutni powietrza na poziomie terenu uzyskano zgodę Powiatowej Stacji Sanitarno –Epidemiologicznej w Poznaniu.

3.7.2. INSTALACJE I PRZYŁĄCZA ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE

3.7.2.1. PRZYŁĄCZE ELEKTROENERGETYCZNE

Zgodnie z warunkami przyłączenia wydanymi dn. 20.11.2014 przez Rejon Dystrybucji Poznań [znak OD5/ZR1/3565/2014] budynek zasilany będzie ze złącza kablowego ZK-3 nr 1442 o napięciu 0,4 kV. Przyłącze stanowi oddzielne zadanie inwestycyjne, które realizowane będzie w ramach odrębnego postępowania. Przyłącze nie jest objęte niniejszą dokumentacją.

3.7.3. LINIE KABLOWE I OŚWIETLENIE TERENU

Projekt swoim zakresem obejmuje wykonanie: oświetlenie terenu wokół budynku, oświetlenie iluminacyjne elewacji i zasilanie elementów infrastruktury terenowej.

Oświetlenie terenu

Projekt przewiduje zasilanie oraz sterowanie oświetleniem zewnętrznym: oświetlenia drogi dojazdowej, oświetlenia parkingu, oświetlenia chodników i placu przed budynkiem. Wokół budynku oraz na placu wejściowym projektuje się oprawy na słupach parkowych np. Es-System Arrow lub równoważne pokazane na rysunku nr AA-00-007. Oprawy typu słupowego h=3,63 m mocowane do fundamentu umieszczonego w podłożu. Źródła światła stanowią świetlówki liniowe lub kompaktowe; stateczniki elektroniczne. Obudowa oprawy jest aluminiowa lakierowana, dyfuzor opalowy wykonany z tworzywa sztucznego. Oświetlenie zewnętrzne terenu zostanie wykonane zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 12464-2.

Zasilanie oświetlenia zewnętrznego zostanie wykonane z wydzielonego pola rozdzielniczo nn 0,4kV stacji transformatorowej, kablem typu YAKY.

Przewiduje się sterowanie oświetleniem ręcznie oraz poprzez system BMS.

Na planszy zbiorczej uzbrojenia terenu AA-00-002 przedstawiono rozmieszczenie słupów, tras kabli i opraw.

Przewiduje się wykonanie oświetlenia słupowego w drugiej klasie izolacji (kabel zasilający 4-żyłowy z taśmą stalową ocynkowaną FeZn 25*4 jako uziom połączeń wyrównawczych).

Zasilanie elementów infrastruktury

Projekt przewiduje zasilanie elementów związanych z funkcjonowaniem budynku takich jak bramy wjazdowe i słupki parkingowe. Zasilanie indywidualne kablem YKY wyprowadzone z rozdzielniczo



budynkowej.

3.7.4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE SŁABOPRĄDOWE

Przylącze telekomunikacyjne

Projekt przewiduje wykorzystanie istniejącego przylącza telekomunikacyjnego do budynku.

Kanalizacja teletechniczna

Na terenie Inwestycji zaprojektowano kanalizację teletechniczną umożliwiającą rozprowadzenie instalacji słaboprądowych dla potrzeb telewizji dozorowej oraz kontroli dostępu. Zakres kanalizacji kablowej słaboprądowej obejmuje wykonanie kanalizacji kablowej 1 otworowej o średnicy 25mm. Kanalizację kablową należy wybudować zgodnie z obowiązującymi normami i rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 26 października 2005r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać telekomunikacyjne obiekty budowlane i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami

Projektuje się wybudowanie kanalizacji kablowej dwu otworowej z rur RHDPE 25/2,0 układanych na głębokości min 0,6m od poziomu terenu w chodnikach i terenach zielonych oraz minimum 1,0 metra pod drogami. Kanalizacja powinna być układana ze spadkiem 0,1-0,3 %. Po realizacji niniejszego projektu, na istniejących i projektowanych ciągach kanalizacji kablowej, końce rur kanalizacji w studniach kablowych należy uszczelnić. Do uszczelnienia otworów kanalizacji w studzienkach jak i w pomieszczeniu, do którego one wchodzi, należy zastosować uszczelnienia wodne i gazowe typu Scotchcast 4416 firmy 3M lub inne o podobnych właściwościach.

Wprowadzenie kanalizacji do budynku należy wykonać zgodnie z normą ZN-02/TD S.A.-02. Po umieszczeniu rur kanalizacji kablowej w przepustach kablowych od zewnątrz przepust należy uszczelnić kołnierzem WGC firmy Integra lub innym równoważnym.

3.8. UKSZTAŁTOWANIE TERENU

Całość niwelety terenu jest dowiązana do zera budynku na poziomie 66,70mnpm. Dla przedmiotowego zadania zaprojektowano korektę ukształtowania terenu w rejonie placu wejściowego oraz od strony północno wschodniej.

Od strony zachodniej istniejący poziom terenu charakteryzuje się rzędnymi od 67,70 do 67,26. Rejon wejścia do budynku jest wyniesiony w stosunku do poziomu posadowienia parteru o około 75 cm. Projekt zakłada nieznaczną korektę poziomu placu w rejonie wejścia głównego zmniejszając tą różnicę do ok. 45 cm. W rezultacie zmianie ukształtowania ulegnie nawierzchnia placu i w celu jego poprawnego odwodnienia wprowadzone zostaną dwa wpusty drogowe. Planuje się również obniżenie poziomu posadzki w portyku wejściowym o 30 cm co pociąga za sobą konieczność przebudowy baz kolumn i pilastrów tworzących ten portyk, a także zwiększenie wysokości drzwi wejściowych.

Od strony północno wschodniej projektuje się łagodne podniesienie poziomu wymiennej nawierzchni do 35 cm powyżej istniejącego poziomu w celu uzyskania mniejszego nachylenia drogi i mniejszych (wygodniejszych) spadków w rejonie tylnych wejść do budynku. Dzięki temu na drodze wewnętrznej przyjęte spadki poprzeczne i podłużne utrzymane są w przedziale od 0,5-3,5%. Woda opadowa została skierowana od budynku w stronę zewnętrznych krawędzi drogi wewnętrznej do nowoprojektowanych wpustów drogowych.

3.9. GOSPODARKA ZIELENIA

Do projektu zieleni przyjęto następujące założenia:

- Zaprojektowanie estetycznego i funkcjonalnego skweru z zielenią przed budynkiem, z niskim żywopłotem wokół gazonów trawiastych;
- Wszystkie tereny zieleni pod istniejącymi drzewami pokryte roślinnością okrywową; wg



wymagań inwestora;

- Wycięcie drzew zasłaniających elewację (starych robinii akacjowych) oraz drzew kolidujących z zaplanowaną nową komunikacją i miejscami parkingowymi; oraz drzew porażonych nie rojących na przyszłość;
- Zaprojektowanie minimum 32 szt. drzew w tym 5 w dużych rozmiarach;
- Zaprojektowanie zieleni dekoracyjnej przez cały rok.

3.9.1. HARMONOGRAM PRAC

- Wycinka drzew wraz z usunięciem karp
- Zasypanie dołów po karpach
- Korytowanie terenów zieleni do głębokości 35 cm pod nasadzenia żywopłotowe
- Korytowanie terenów zieleni do głębokości 25 cm pod nasadzenia roślin okrywowych
- Korytowanie terenów zieleni do głębokości 15 cm pod nowe trawniki
- Korytowanie terenów zieleni do głębokości 10 cm pod rośliny okrywowe rosnące w systemach korzeniowych istniejących drzew
- Korytowanie terenów zieleni do głębokości 7 cm pod powierzchnie do wyzirowania
- Prace agrotechniczne – spulchnienie warstwy płużnej, bronowanie, wyrównanie terenu
- Wywóz odpadów po wykonaniu prac agrotechnicznych, wraz z zagospodarowaniem przez wykonawcę
- Rozłożenie ziemi urodzajnej pod rabaty warstwa 35 cm, 25 cm i 10 cm, oraz 15 cm pod trawniki
- Rozłożenie opasek wygradzających żywopłot od trawników tzw. ekobordów (uniwersalne obrzeże trawnikowe)
- Kopanie dołów pod drzewa liściaste o wymiarach 100 x 100 x 70 cm
- Nasadzenia drzew z pełną zaprawą dołów i ze stabilizacją
- Nasadzenia drzew iglastych z pełną zaprawą dołów
- Nasadzenia żywopłotu iglastego
- Nasadzenia roślin okrywowych i pnączy
- Założenie trawników
- Zasypanie niewielkich powierzchni żwirem, warstwa 7 cm na włókninie
- Ściółkowanie rabat i mis pod drzewami
- Prace porządkowe

3.9.2. WYCINKA DRZEW I KRZEWÓW

W obrębie terenów zieleni na projektowanym terenie przewiduje się usunięcie 9 szt. drzew liściastych i 15 m² młodych drzew i krzewów (podrostu w wieku do 10 lat).

Drzewa kolidują z układem komunikacji wewnętrznej oraz nawo założonymi miejscami parkingowymi. Trzy robinie o pokaźnych rozmiarach rosnące przy frontowej elewacji (o numerach inwentaryzacyjnych 1, 24, 25) są usuwane ze względu na odsłonięcie fasady budynku i możliwość przeprowadzenia prac budowlanych.

Dwie robinie są usuwane ze względu na nowoprojektowane miejsca postojowe (o numerach inwentaryzacyjnych 7 i 10); dwie robinie są usuwane ze względu na stan zdrowotny i projektowany rozmiar prac drogowych i budowlanych w obrębie ich systemów korzeniowych jak i koron drzew, co może doprowadzić do wykrotu drzew.

Drzewa o numerach inwentaryzacyjnych 20 i 21 (klon jawor i jesion wyniosły) są usuwane ze względu na poszerzenie wewnętrznej drogi.

Drzewa powinny zostać usunięte w momencie uzyskania decyzji o wycince drzew wydawanej przez Prezydenta Miasta Poznania (WOŚ przy ul. Gronowej 20a).

Drzewa należy wyciąć zgodnie ze Specyfikacją techniczną (Gospodarka drzewostanem); karp drzew w miarę możliwości należy usunąć lub zfrezować.

3.9.3. WYKONANIE ROBÓT AGROTECHNICZNYCH



Z całej powierzchni terenów zieleni należy usunąć darni, następnie wykorytować teren do głębokości 35 cm pod nasadzenia żywopłotowe, pod nasadzenia roślin okrywowych do głębokości 25 cm, oraz w obrębie systemów korzeniowych istniejących drzew do głębokości 10 cm. Teren pod trawniki należy wykorytować do głębokości 15 cm. Po korytowaniu należy wykonać prace agrotechniczne w celu spulchnienia podglebia.

Prace agrotechniczne, mające na celu spulchnienie gleby po pracach drogowych i budowlanych; usunięcie tzw. „podeszwy płuźnej”. Prace te należy wykonać mechanicznie a na wąskich fragmentach terenu ręcznie lub niewielkim sprzętem ogrodniczym (np. glebogryzarką).

Należy usunąć kępy darni, ziemię z urobku i materiały pobudowlane i wywieźć je poza teren.

3.9.4. NASADZENIA DRZEW

Należy wykorzystać drzewa z bryłą korzeniową zabezpieczoną jutą lub siatką drucianą. Sadzenie należy przeprowadzić z pełną zaprawą dołów 1,0 x 1,0 x 0,7 m (1,6 m³ ziemi urodzajnej). Jeśli podglebie jest piaszczyste należy rozłożyć 10 cm warstwę ziemi mało przepuszczalnej na spód dołu. Drzewa należy ustabilizować palikami drewnianym, toczonymi, impregnowanymi ciśnieniowo o średnicy 8 cm i długości 250 - 300 cm (3 szt./drzewo). Paliki ustawić poza bryłą korzeniową, połączyć 3 ryglami 20 cm poniżej górnej krawędzi palika. Drzewo stabilizujemy do palików poprzez specjalistyczną taśmę szer. 5 cm (elastyczna, parciana, w kolorze czarnym). Po sadzeniu należy wykonać misy śr. 100 cm, podlać drzewo i wyściółkować 5 cm warstwą przekompostowanych zrębków drzewnych. Nadmiary ziemi z urobku wywozimy poza teren budowy.

Acer campestre 'Fastigiata Elegant' – klon polny odm. Fastigiata Elegant – bryła z siatką drucianą, obwód pnia 20 -25 cm, pień 250 - 280 cm, 9 - 11 pędów szkieletowych o śr. min. 2 cm; 3 x szkółkowane

Mniejsze drzewa (*Taxus baccata* – cis pospolity) sadzimy z pełną zaprawą dołów 0,9 x 0,9 x 0,6 m (0,5 m³ ziemi urodzajnej).

Taxus baccata – cis pospolity - forma drzewiasta, regularnie ugałęziona od dołu, nie dopuszcza się form wąsko kolumnowych – wys. minimum 1,5m pojemnik C10/bryła

3.9.5. NASADZENIA KRZEWÓW, ROŚLIN OKRYWOWYCH I PNĄCZY

W projekcie zastosowano dwa rodzaje roślin. Krzewy iglaste jako materiał żywopłotowy i małe krzewinki jako rośliny okrywowe. Przy sadzeniu roślin należy wykorzystać krzewy z uprawy kontenerowej, w pojemnikach. Nasadzenia należy wykonać w przygotowane rabaty z ziemią urodzajną.

Żywopłot z cisa sadzimy rzędowo w odległości od chodnika 80 cm w zaprawioną ziemię miąższości 35 cm., szerokość rabaty 60 cm oddzielona od trawnika tzw. ekobordem (uniwersalnym obrzeżem trawnikowym.)

Krzewinki okrywowe (barwinek pospolity) należy sadzić w wąskie rabaty i pod drzewami, pozostawiając wolną przestrzeń na misę drzewa (nowego śr. 1m i istniejącego minimum 2m). Nasadzenia barwinka należy odsunąć minimum 20 cm od krawędzi nawierzchni.

Pnącza (bluszcz irlandzki) należy sadzić w wąskie rabaty pod ścianą, po której mają się wspinać. Rośliny należy posadzić zgodnie z kierunkiem wzrostu głównych pędów, opierając je o ścianę.

Na wszystkich rabatach należy pozostawić 5 cm różnicę wysokości pomiędzy górną warstwą terenu z krzewami, a poziomem krawężnika na dosypanie ściółki z przekompostowanych zrębków drzewnych (gr. warstwy 5 cm).

Taxus x media 'Hillii' – cis pośredni odm. Hillii, / zamiennie może być zastosowany *Taxus baccata* – cis pospolity pojemnik minimum C2 / C3, wys. minimum 40 cm, krzew równomiernie ugałęziony od samego dołu.

Vinca minor – barwinek pospolity - pojemnik C1,5, minimum 2 pędy szkieletowe



Hedera hibernica – bluszcz irlandzki - pojemnik C2, minimum 2 pędy szkieletowe dł. min. 30 cm

3.9.6. WYKONANIE TRAWNIKÓW

Trawniki należy założyć na warstwie 15 cm ziemi urodzajnej. Do założenia trawników należy użyć mieszanki nasion, uniwersalnej trawnikowej klasy I. Siew wykonać zgodnie z informacjami z specyfikacji technicznej.

3.9.7. POWIERZCHNIE WYŻWIROWANE

Wąskie powierzchnie i tereny trudne do zagospodarowania należy wykorytować na głębokość 7cm, wyłożyć włókniną P 100 mg/m², oraz wysypać żwirem frakcja 16 – 32 mm, warstwa 7cm.

3.9.8. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZIELENI NA TERENIE

- Ogólna Powierzchnia zieleni do założenia – 1190 m²
- Powierzchnia trawników – 658 m²
- Powierzchnia terenów wyściółkowanych – 486,5 m²
- Powierzchnia terenów pokrytych roślinnością okrywową – 159,5 m²
- Powierzchnia terenu pokryta żywopłotem z cisa – 30 m²
- Powierzchnia terenów pokrytych żwirem – 45 m²

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU

Rodzaj powierzchni	Powierzchnia [m ²] Stan istniejący	Udział w powierzchni terenu	Powierzchnia [m ²] Stan projektowany		Udział w powierzchni terenu
Powierzchnia terenu	7059,0	100%	7059,0		100%
Powierzchnia zabudowy	2887,40	40,9%	2977,4		42,17%
Szpitalik (poza zakresem pracowania)	237,80	3,36%	237,80		3,36 %
DS. Hanka	2649,60	37,54%	2739,60		38,81%
			w tym: pow. przebudowy	2649,60	37,5%
			pow. rozbudowy	90,00	1,31 %
Powierzchnie utwardzone placów, przejazdów, parkingów i chodników	2585,20	36,6 %	2771,1		39,25 %
Powierzchnia zieleni na terenie (projektowana i istniejąca).	1586,40	22,5 %	1 310,5		18,58%

5. INFORMACJE O OCHRONIE TERENU

5.1. INFORMACJA CZY TEREN JEST WPISANY DO REJESTRU ZABYTKÓW

Dom Studencki "Hanka" jest obiektem zabytkowym indywidualnie wpisanym do rejestru zabytków pod numerem A 255 decyzją z dnia 22 października 1984 roku i podlega ścisłej ochronie konserwatorskiej.



Działki objęte inwestycją położone są na terenie zespołu urbanistyczno – architektonicznego tzw. Ringu Stübkena, wpisanego do rejestru zabytków pod nr A 274 decyzją z dnia 03.01.1985 r. i podlega ochronie konserwatorskiej.

5.2. INFORMACJA CZY TEREN PODLEGA OCHRONIE NA PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Teren nie podlega żadnym ustaleniom wynikającym z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN

Teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

7. INFORMACJE O ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻENIACH DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA

Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia nie występują. Inwestycja nie tworzy takich zagrożeń.

8. OCHRONA PRZECIWPÓŻAROWA

Ochrona przeciwpożarowa w zakresie zagospodarowania terenu została opisana w Części 2 – Architektura w pkt. 8.

