

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Opis techniczny .
Projekt zagospodarowania terenu.
Projekt architektoniczno-budowlany.

II. Część graficzna

1. Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2. Rzut parteru-Budynek dworca autobusowego	1:50
3. Rzut sufitów podwieszanych- Budynek dworca autobusowego	1:50
4. Rzut dachu- Budynek dworca autobusowego	1:50
5. Rzut zadaszenia dworca autobusowego	1:100
6. Przekrój A-A- Budynek dworca autobusowego	1:50
7. Elewacja wschodnia, Elewacja południowo-wschodnia	1:50
8. Elewacja zachodnia, Elewacja północno-zachodnia	1:50
9. Ślusarka wewnętrzna i zewnętrzna	1:100
10. Zestawienie fasad szklanych	1:100
11. Budynek tymczasowy: rzut, przekrój, rzut dachu	1:100
12. Elewacje - Budynku tymczasowego	1:100
13. Zestawienie stolarki - Budynek tymczasowy	1:100
14. Kosz na śmieci	1:10
15. Stojak na rowery	1:10
16. Ławka wypoczynkowa	1:10
D1. Litery przestrzenne	1:50
D2. Koryto odwadniające, mocowanie szkła	1:10
D3. Rozwinięcie koryt	1:50
D4. Rozwinięcie koryt 2	1:50

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT WYKONAWCZY
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL. DWORCOWEJ, UL. SIKORSKIEGO I AL. LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I
NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA
NA DZIAŁKACH O NR EWID. 22893/17, 22893/43, 22893/42, 22896/1, 22894/48, 22895/2,
22895/1, 22894/47, 22894/44, 22431/30, 22893/41
I CZ. DZIAŁEK O NR EWID. 22893/16, 22893/1, 22894/46, 22894/42, OBRĘB 2 ŁOMŻA**

KATEGORIA OBIEKTU XVII

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Inwestor : **MIASTO ŁOMŻA**
ul. Stary Rynek 14
18-400 Łomża
2. Jednostka projektowa : **Atelier ZETTA**
ul. Suraska 2/11 ul. Pratulińska 10/2
15-422 Białystok 03-511 Warszawa
3. Zespół autorski : **mgr inż. arch. Zenon Zabagło**
upr. proj. UAN.V-7342/3/65/93, członek DOIA nr DS-0850
mgr. inż. arch. Katarzyna Klimaszewska – Kapica
mgr. inż. arch. Mikołaj Kravets

II. PODSTAWA OPRACOWANIA:

1. Umowa nr WIN.271.2.25.2017 z dn. 26.05.2017 r.
2. Specyfikacja istotnych warunków zamówienia, nr sprawy WIN.271.2.14.2017, Łomża, marzec 2017.
3. PROJEKT BUDOWLANY BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO PRZY UL. DWORCOWEJ, UL. SIKORSKIEGO I AL. LEGIONÓW W ŁOMŻY WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA, z dn. 30.11.2017 r., autor: arch. Zenon Zabagło Atelier ZETTA.
4. Decyzja nr 35/2017 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego znak: WAR.6733.42.2017, Łomża z dn. 31.08.2017 r.
5. Decyzja zamienna z dnia 10.11.2017r. zmieniająca decyzję nr 35/2017 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego z dn. 31.08.2017 r.
6. KONCEPCJA PROGRAMOWO-PRZESTRZENNA terenu obecnego dworca autobusowego w Łomży przy skrzyżowaniu al. Legionów z ul. Sikorskiego na działkach nr 22431/3, 22894/45 i 22895 z dn. 23.10.2015 r.
7. Wizja lokalna w terenie maj - lipiec 2017 r.
8. Ustalenia ze spotkań.
9. Materiały archiwalne.
10. Dokumentacja fotograficzna.

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

11. Mapa ewidencji gruntów.
12. Podkład geodezyjny do celów projektowych w skali 1:500.
13. Warunki techniczne przyłączenia do kanału sanitarnego MPWiK znak TT-1/119/1482/2017 z dnia 27.09.2017.
14. Warunki techniczne przyłączenia do kanału deszczowego UM w Łomży znak WGK.7230.8.24.2017.BK z dnia 27.07.2017.
15. Pismo UM w Łomży o zaprojektowanie kanału technologicznego znak WIT.2635.2.2017 z dnia 05.10.2017.
16. Warunki techniczne przebudowy infrastruktury telekomunikacyjnej Orange Polska S.A. nr pisma TTIDRA-48785-132/17/AR z dnia 03.08.2017.
17. Warunki techniczne na przyłączenie do sieci Orange Polska S.A. nr pisma TTiDRA-56589/16/17AR z dnia 06.09.2017.
18. Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej PGE nr 17-B2/UP/00808 z dnia 22.09.2017.
19. Warunki usunięcia kolizji wydane PGE nr RWUK/24/2017 z dnia 01.08.2017.
20. Warunki podłączenia wody i odprowadzenia ścieków sanitarnych budynku tymczasowego MPWiK znak TT-1/95/1217/2017 z dnia 31.07.2017.
21. Warunki podłączenia wody i odprowadzenia ścieków sanitarnych budynku CPK MPWiK znak TT-1/94/1218/2017 z dnia 31.07.2017.
22. Warunki przyłączenia do sieci ciepłej MPEC węzła ciepłego Nr Ww/0204/2017 z dnia 20.10.2017.
23. Inwentaryzacja budowlana do celów projektowych.
24. Dokumentacja badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna z dn. 2017-07-24 opracowana przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynieryjnych i Budowlanych Łomża, mgr inż. Wojciech Józef Rogowski.
25. Oświadczenie projektantów zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (tekst jednolity - Dz.U. z dn. 06.07.2017 r. poz. 1332).
26. Uprawnienia projektantów.
27. Przynależność projektantów do izb projektowania.

III. DANE LICZBOWE :

Powierzchnia działek **19.305,00 m2**

BUDYNEK DWORCA AUTOBUSOWEGO docelowego

Powierzchnia zabudowy projektowanej **352,14 m2**

Powierzchnia netto w tym użytkowa **317,78 m2**

Pow.obługi *176,8 M2*

Pow.zaplecza *69,32 M2*

Powierzchnia użytkowa **246,12 m2**

Pow.komunikacji **62,70 m2**

Pow. techniczna **8,96 m2**

Kubatura **1652,00 m3**

ZADASZENIE DWORCA AUTOBUSOWEGO

Powierzchnia zadaszenia dworca **1.549,00 m2**

Kubatura **8.705,00 m3**

BUDYNEK DWORCA AUTOBUSOWEGO tymczasowego

Powierzchnia zabudowy projektowanej **79,09 m2**

Powierzchnia netto w tym użytkowa **44,51 m2**

Kubatura **303,00 m3**

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Powierzchnie liczone zgodnie z normą PN\9836:1997 z uwzględnieniem grubości tynków.

IV. BILANS TERENU

POWIERZCHNIA DZIAŁEK	19.305,00 m²	100,00 %
ISTN. ZABUDOWA HALI TARGOWEJ (część)	2.088,89 m²	10,82 %
POW. ZABUDOWY PROJ. BUDYNKU	352,14 m²	1,82 %
POW. UTWARDZONE /dojścia, dojazdy/	16505,55 m²	85,50 %
POW. ZIELONE	358,42 m²	1,86 %

V. BILANS MIEJSC POSTOJOWYCH

Przy projektowanym budynku dworca	2 m.p.
Przy projektowanej drodze wewnętrznej	37 m.p.
Proj. parking publiczny (w tym 6m.p autobus+ TAXI)	152 m.p.
Razem	191 m.p.

VI. CHARAKTERYSTYKA ISTNIEJĄCEGO ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Zakres opracowania dotyczy przebudowy terenu obecnego dworca autobusowego w Łomży na Centrum Przesiadkowo-Komunikacyjne w Łomży, które położone jest przy ul. Dworcowej i przy skrzyżowaniu al. Legionów z ul. Sikorskiego /od jego zachodniej strony/. Planowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach o numerach ewidencji geodezyjnej gruntu 22893/17, 22893/43, 22893/42, 22896/1, 22894/48, 22895/2, 22895/1, 22894/47, 22894/44, 22431/30, 22893/41 i części działek nr 22893/16, 22893/1, 22894/46, 22894/42, obręb Łomża 2.

Obecnie powyższy teren zagospodarowany jest w dworzec autobusowy, rozproszone usługi handlu i komunikacji, układ komunikacji kołowej i pieszej związany z centrum komunikacyjnym i niezagospodarowany obszar przy terenie kolejowym.

Teren inwestycji zlokalizowany jest z dostępem do al. Legionów - drogi wojewódzkiej nr 677 na działce nr 10428/28 poprzez ul. Dworcową – drogę gminną nr 101023B na działce nr 22896/1 – od południowej strony terenu inwestycji. Dostęp bezpośrednim zjazdem do ul. Sikorskiego – droga krajowa nr 63 na działce nr 22431/29 - od północno-zachodniej części nieruchomości.

Działka pod inwestycję posiada kształt złożony o orientacji północny zachód – południowy zachód ze spadkiem w kierunku parkingu wielostanowiskowego o rzędnych 112,35 - 110,20.

Na terenie inwestycji zlokalizowane są następujące obiekty kubaturowe: budynek handlowy „1” (budynek murowany) o powierzchni 31,07 m², budynek inny „2” (budynek kontenerowy) o powierzchni 59,81 m², budynek handlowy „3” (budynek murowany) o powierzchni 38,40m², mury oporowe - w konstrukcji żelbetowej o szerokości 0,56m, zadaszenie terenu wzdłuż al. Legionów o geometrii trapezu wys. ok. 2.50m wraz ze słupami.

Budynki zostały wybudowane w różnych okresach XX wieku i służą jako budynki handlowe oraz budynek inny. W jednym z budynków handlowych znajduje się punkt sprzedaży pieczywa, drugi służy infrastrukturze dworca PKS- Informacja oraz biuro dyżurnego ruchu. Budynek inny to szalek miejski. Konstrukcja obiektów wykonana jest w różnych technologiach: tradycyjny murowany – budynek dworca PKS oraz szalek i budynek kontenerowy - sprzedaż pieczywa. Ściany murowane wykończone tynkiem cementowo – wapiennym, cegłą klinkierową oraz sidingiem. Ściany fundamentowe, cementowe wylewane. Dachy jednospadowe oraz wielospadowe, pokrycie dachu z blachy stalowej oraz blachodachówki.

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Nawierzchnie chodników i dróg wewnętrznych, placu dworca i parkingów zostały wykonane z kostki betonowej typu polbruk, miejscowo nawierzchnia asfaltowa.

Infrastruktura techniczna występująca na terenie inwestycji: kanalizacja sanitarna, kanalizacja deszczowa, wodociąg, sieć ciepłownicza, linie kablowe energetyczne, sieć telekomunikacyjna, instalacja sygnalizacji świetlnej,

Na działce znajduje się szata roślinna w postaci zieleni niskiej, w tym zieleniec przy hali targowej.

Nieruchomość klasyfikowana jest geodezyjnie jako B.

Najbliższe otoczenie terenu stanowi zabudowa usługowo-handlowa związana z działalnością centrum Przesiadkowo-Komunikacyjnego i hali targowej.

Narożnik między al. Legionów i ul. Sikorskiego stanowi dworzec autobusowy z wiatą przystankową, pojedynczymi budynkami, placem dworca i ze stanowiskami na autobusy. W swej znacznej części dworzec zostanie przebudowany w CENTRUM HANDLOWO-USŁUGOWE zgodnie z koncepcją programowo-przestrzenną z dn. 23.10.2015 r.

Od strony skrzyżowania ul. Dworcowej i al. Legionów znajduje się ciąg usług handlu w zabudowie szeregowej parterowej, po drugiej stronie ul. Dworcowej usytuowane są budynki usługowe przechodzące w zabudowę mieszkalną na wyższych kondygnacjach, od strony północno-zachodniej teren inwestycji sąsiaduje z halą targową jako budynek przechodzący w wiatę otwartą, od strony południowo-zachodniej teren inwestycji sąsiaduje z terenami kolei pozostawionymi do dawnej trakcji kolejowej z dworcem.

WARUNKI Z DECYZJI LOKALIZACJI CELU PUBLICZNEGO

Zgodnie z tekstem i rysunkiem decyzji nr 35/2017 o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Prezydenta Łomży o ustaleniu lokalizacji celu publicznego znak: WAR.6733.42.2017, Łomża z dn. 31.08.2017 r. oraz według decyzji zamiennej z dn. 10.11.2017r. :

- rodzaj zabudowy — usługi z zakresu transportu publicznego;
- inwestycję należy lokalizować w granicach linii rozgraniczających teren inwestycji, określonych w załączniku graficznym do niniejszej decyzji;
- przy realizacji inwestycji powinny być zachowane właściwe odległości między budynkami i urządzeniami terenowymi oraz odległości od granic sąsiednich działek budowlanych;
- budynek dworca autobusowego (docelowo): powierzchnia zabudowy - do 360m²;
- budynek dworca autobusowego (tymczasowy): powierzchnia zabudowy - do 80m²;
- zadaszenie dworca autobusowego: powierzchnia zadaszenia — do 2000m²;
- maksymalna wysokość projektowanej inwestycji — do 9,0m;
- inwestycja obejmuje wykonanie elementów zagospodarowania terenu, budynków i urządzeń budowlanych, w tym między innymi: - przebudowę i budowę parkingów, zatok autobusowych, stanowisk dworcowych;

WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

Dla planowanej inwestycji wykonano dokumentację badań podłoża gruntowego i opinia geotechniczna z dn. 2017-07-24, która została opracowana przez „AV” Zakład Robót Wiertniczych, Inżynierskich i Budowlanych Łomża, mgr inż. Wojciech Józef Rogowski.

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Rodzime podłoże gruntowe zbudowane jest z gruntów pokrywowych reprezentowanych w zakresie gruntów niespoistych przez utwory piaszczysto-żwirowe akumulacji wodnej. Występują one przeważnie w stanie średnio zagęszczonym, rzadko luźnym. Grunty spoiste reprezentują deluwialne gliny piaszczyste, piaski gliniaste oraz pospółki gliniaste i zastoiskowe pyły piaszczyste należące do grupy konsolidacji „C” w stanie twaroplastycznym i plastycznym. Rodzime grunty mineralne pokrywają przeważnie piaszczyste (z domieszkami gruzu, gruntów spoistych i gleby) nasypy niekontrolowane o miąższościach w punktach wierceń $0,20 \div 2,20$ m.

Zwierciadło wody gruntowej lokalnie napięte przewarstwieniami gruntów spoistych nawiercono w piaskach. Ustabilizowało się ono w zakresie rzędnych $106,6 + 107,2$ m npm. Poziom ten może się okresowo wahać $\pm 1,00$ m.

Należy projektować konstrukcje lekkie, odporne na nierównomierne osiadania posadowione w miejscach występowania nasypów o dużej miąższości i spoistych gruntów plastycznych na poduszkach z gruntu wymienionego.

Z uwagi na zróżnicowanie rodzajów i stanów gruntów oraz występowanie niezidentyfikowanych dokładnie nasypów o dużej miąższości wskazane są geotechniczne odbiory wykopów fundamentowych po ich wykonaniu w celu sprawdzenia zgodności rzeczywistych warunków gruntowo-wodnych z przyjętymi do projektowania.

Fundamenty, pomieszczenia podziemne oraz ściany budynku należy trwale zabezpieczyć przed podmakaniem i przemarzaniem oraz zalewaniem przez wody opadowe i gruntowe. Wody opadowe z rynien i dachów należy odprowadzać poza rozkop fundamentowy.

Obiekt zaliczono do I i II kategorii geotechnicznej przy prostych warunkach gruntowych zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 2012 r. poz. 463).

VII. OPIS PLANOWANEJ INWESTYCJI

Planowana inwestycja polega na budowie Centrum Przesiadkowo-Komunikacyjnego w kwartale wyznaczonym przez ul. Dworcową, Al. Legionów i ul. Sikorskiego wraz z zagospodarowaniem terenu i niezbędną infrastrukturą techniczną.

Inwestycja powstanie w miejscu, gdzie obecnie znajduje się teren zagospodarowany w dworzec autobusowy, rozproszone usługi handlu i komunikacji i niezagospodarowany obszar przy terenie kolejowym.

Inwestycja Centrum Przesiadkowo-Komunikacyjnego obejmuje 2 części obejmujące etapowanie inwestycji co do dworca tymczasowego i dworca docelowego :

Część 1

Przedsięwzięcie planowanych obiektów publicznych tworzących Centrum Przesiadkowo Komunikacyjne, w tym :

A – Węzła przesiadkowego komunikacji autobusowej,

B- Budynku Dworca Autobusowego,

C- Drogi łączącej ul. Dworcową z ul. Sikorskiego,

D- Parkingu publicznego wraz z drogą od strony południowej działek do obsługi parkingów i przyległej zabudowy, infrastrukturę towarzyszącą, na działkach: 22894/48, 22895/2, 22894/47, 22895/1, 22431/30, 22893/17, 22893/43, 22896/1, 22894/44, 22893/41 na terenie Dworca Autobusowego w Łomży przy skrzyżowaniu Al. Legionów z ul. Sikorskiego

Część 2

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Koncepcja projektowa dworca tymczasowego została zlokalizowana na miejscu projektowanych parkingów wraz z obiektami niezbędnymi do jego funkcjonowania.

Lokalizacja planowanej inwestycji ma doniosłe znaczenie dla układu przestrzennego miasta Łomży, dlatego zaprojektowany zespół zabudowy ma atrakcyjne i nowatorskie walory architektoniczne.

Po wyłonieniu przyszłego inwestora centrum handlowo-usługowego – przyległego do centrum przesiadkowego - należy przeprowadzić analizę funkcjonalno-techniczno-ekonomiczną; czy nie zintegrować takiego obiektu poprzez połączenie wewnętrzną komunikacją z dworcem i innymi obiektami, by wykorzystać teren do realizacji połączonej zabudowy usługowo-handlowo-hotelowej według wzorów zespołów przesiadkowych w systemie komunikacji autobusowej n.p. w Stanach Zjednoczonych.

Obsługa komunikacyjna z ulicy Al. Legionów, poprzez ulicę Dworcową (z pełną wymianą ruchu na skrzyżowaniu) oraz z ulicy Sikorskiego - zjazd publiczny z dopuszczeniem skrętów w prawo. Zjazd ten będzie obsługiwał również Miejską Halę Targową.

Zapewnia się możliwość wjazdów do centrum przesiadkowo-komunikacyjnego oraz do centrum handlowo-usługowego i wyjazdów z tych obiektów we wszystkich relacjach kierunkowych.

Dla całego założenia stosuje się jednorodne rozwiązania w zakresie kształtowania zabudowy, nawierzchni komunikacyjnej, zieleni oraz małej architektury.

Zapewnia się wydzielenie geodezyjne poszczególnych obszarów terenu inwestycji w szczególności dla budynku komercyjnego z zapewnieniem obsługi komunikacyjnej z dróg publicznych, ilości miejsc parkingowych, uzbrojenia terenu /zgodnie z warunkami technicznymi gestorów sieci/.

ROBOTY ROZBIÓRKOWE wg. odrębnego opracowania Projektu Rozbiórki, który stanowi integralną część dokumentacji

Przewidywane do rozbiórki budynki: dwa budynki handlowe i jeden budynek inny- szalet miejski oraz mury oporowe, schody terenowe, słupy oraz część zadaszenia dworca stanowią część infrastruktury istniejącego dworca autobusowego. Działki zlokalizowane są w ekstensywnej zabudowie miejscowości przy ul. Sikorskiego i al. Legionów. Teren w perspektywie będzie przeznaczony pod budowę Centrum Przesiadkowo-Komunikacyjnego oraz obiektu handlowego wielkopowierzchniowego.

CENTRUM PRZESIADKOWO - KOMUNIKACYJNE

Opracowana koncepcja węzła przesiadkowego stanowi wydzielony obszar o powierzchni około 3 tysięcy m² w południowej części zakresu planowanej inwestycji.

Koncepcja zagospodarowania dworca autobusowego dostosowana została do obsługi występującej oraz prognozowanej ilości autobusów i pasażerów komunikacji międzymiastowej w ilości 8 stanowisk przystankowych /3 w kierunku południowym, 5 w kierunku północnym/ oraz stanowiska obsługi pasażerów o zasięgu lokalnym przewożonych przez busy, dla których przewidziano 5 stanowiska przystankowe /2 stanowiska pod zadaszeniem i 3 stanowiska poza zadaszeniem/.

Utworzono bezpośredni dojazd do dworca od ulicy Dworcowej, przy budynku dworca zaprojektowano 2 miejsca parkingowe połączone z resztą parkingów przynależnych do lokali usługowych przy ul. Legionów.

Stanowiska dla autobusów komunikacji miejskiej ukształtowano w formie zatok przy drodze wewnętrznej układu komunikacyjnego.

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Niezbędną ilość stanowisk odjazdowych, przyjazdowych i dla krótkich postojów określono z uwzględnieniem autobusów o różnej wielkości. Ilość stanowisk zaprojektowanych dla autobusów wynika z przewidywalnych kursów- utrzymania kursów autobusów na istniejącym poziomie.

Układ przestrzenny dworca ukształtowano tak, że zoptymalizowano powierzchnię terenu przeznaczoną na ten cel, łącząc strukturą wielkiego zadaszania wszystkie stanowiska przystankowe dalekobieżne, lokalne i miejskie.

Zaprojektowano wydzielony budynek dworcowy, plac centrum przesiadkowo-komunikacyjnego, drogi manewrowe, ciągi piesze, miejsce do oczekiwania pasażerów na zewnątrz budynku.

Budynek dworcowy usytuowano bezpośrednio przy zatokach stanowisk przystankowych z połączeniem z zadaszaniem peronów, tak że spina funkcjonalnie całe centrum przesiadkowo-komunikacyjnego. Budynek dworca dostosowany został do prognozowanej ilości pasażerów. W budynku o wysokości 1 kondygnacji zaprojektowano pomieszczenia dla obsługi dworca.

Zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia parking dla potrzeb obsługi węzła przesiadkowego, w tym na dłuższe postoje autobusów, będzie zlokalizowany na działkach miejskich Nr 22893/2 i 22893/17 od szczytu otwartego zadaszania hali targowej na przedłużeniu ulicy Dworcowej.

PAS DROGOWY WEWNĘTRZNY

Zgodnie z opracowaną dokumentacją projektuje się drogę wewnętrzną pomiędzy istniejącym zjazdem z ul. Sikorskiego i do ul. Dworcowej, która stanowi wydzielony obszar o powierzchni ok. 2 tysiące m² w zachodniej części zakresu planowanej inwestycji.

Planowany pas drogi wewnętrznej przylega bezpośrednio do istniejącej hali miejskiej i wiaty targowej hali miejskiej.

Wprowadzona droga tworzy główną oś komunikacji wewnętrznej planowanej zabudowy oraz istniejącego zespołu targowego, tworząc jedną wielofunkcyjną całość.

Z projektowanej drogi doprowadza się obsługę komunikacyjną centrum handlowo-usługowego z dopuszczalną strefą lokalizacji zjazdów.

Stanowiska dla autobusów komunikacji miejskiej ukształtowano w formie zatok przy drodze wewnętrznej układu komunikacyjnego jako przystanki /2 zatoki 2 stanowiskowe/ w pasie drogowym przelotowym od ul. Sikorskiego do ul. Dworcowej.

KONCEPCJA CENTRUM HANDLOWO-USŁUGOWE /poza zakresem opracowania/

W koncepcji programowo-przestrzennej z dn. 23.10.2015 r. wskazano granice terenu i określono sposób obsługi komunikacyjnej z dopuszczalną strefą lokalizacji zjazdów.

Wydzielony teren dla działalności komercyjnej przewiduje się w centralnej części dotychczasowego dworca autobusowego jako obszar o powierzchni terenu około 7 tysięcy m².

Główne wejścia do centrum handlowo-usługowego od pasaży pieszego wzdłuż alei Legionów, tylne wyjścia od strony projektowanej drogi wewnętrznej z dostępem do centrum komunikacyjno-przesiadkowego.

Zaproponowano obsługę komunikacyjną od projektowanej drogi wewnętrznej, gdzie wprowadzono 2 zjazdy do części podziemnej z garażem wielostanowiskowym, między zjazdami znajdzie miejsce strefa dostaw.

W koncepcji z dn. 23.10.2015 r. wyznacza się granice, gabaryty i połączenia funkcjonalne dla perspektywy budowy centrum handlowo-usługowego przez przyszłego inwestora -

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

partnera Prywatnego, który dostosuje przyszłą inwestycję do wytycznych od Urzędu Miejskiego w Łomży.

Obszar oddziaływania obiektu zamyka się na terenie własnej działki.

Budynek położony na terenie inwestycji nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie leży w strefie ochronnej innych obiektów.

Roboty budowlane zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności zgodnie z :

- rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie -obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17 lipca 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U. z 18.09.2015 r. poz. 1422.
- ustawą z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity - Dz.U. z dn. 06.07.2017 r. poz. 1332).
- decyzją nr 35/2017 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego znak: WAR.6733.42.2017, Łomża z dn. 31.08.2017 r.
- decyzją zamienną z dn. 10.11.2017 r. zmieniającą decyzję nr 35/2017 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego z dn. 31.08.2017 r.

Obiekty spełniają warunki techniczne i wymagania wydane przez prawomocne jednostki. Jednocześnie projekt porządkuje zabudowę oraz dodaje charakteru miejscu dzięki swojej estetyce. Bryłę planowanej zabudowy dostosowano do gabarytów zabudowy otaczającej, nadano jej cech indywidualnej i reprezentacyjnej architektury oraz w zgodzie z oczekiwaniami Inwestora.

VIII. PROJEKTOWANE BUDYNKI

Zgodnie z opisem technicznym projektu architektoniczno-budowlanego.

IX. URZĄDZENIA TECHNICZNE

Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej z projektowanych sieci i projektowanych przyłączy na warunkach określonych przez dysponentów poszczególnych sieci oraz według decyzji nr 35/2017 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego z dn. 31.08.2017 r. :

INFRASTRUKTURA SANITARNA

- Wodociąg — zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej, na warunkach MPWiK w Łomży. Warunki podłączenia wody i odprowadzenia ścieków sanitarnych budynku CPK MPWiK znak TT-1/94/1218/2017 z dnia 31.07.2017. Warunki podłączenia wody i odprowadzenia ścieków sanitarnych budynku tymczasowego MPWiK znak TT-1/95/1217/2017 z dnia 31.07.2017. Przebudowa kolizji w istniejącym zagospodarowaniu.
- Kanalizacja sanitarna - odprowadzenie ścieków do istniejących sieci kanalizacji sanitarnej, na warunkach MPWiK w Łomży. Warunki techniczne przyłączenia do kanału sanitarnego MPWiK znak TT-1/119/1482/2017 z dnia 27.09.2017.
- Kanalizacja deszczowa - odprowadzenie wód opadowych do istniejącej kanalizacji deszczowej, na warunkach Urzędu Miejskiego w Łomży. Warunki techniczne przyłączenia do kanału deszczowego UM w Łomży znak WGK.7230.8.24.2017.BK z dnia 27.07.2017.

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

- Ogrzewanie — z miejskiej sieci ciepłowniczej / źródło własne (pompa ciepła). Warunki przyłączenia do sieci ciepłej MPEC węzła cieplnego Nr Ww/0204/2017 z dnia 20.10.2017.

Przebudowa kolizji w istniejącym zagospodarowaniu.

INFRASTRUKTURA ELEKTRYCZNA I TELEKOMUNIKACYJNA

- Energia elektryczna — z istniejących urządzeń elektroenergetycznych, na warunkach określonych przez PGE Dystrybucja S.A. w Lublinie. Warunki przyłączenia do sieci dystrybucyjnej PGE nr 17-B2/UP/00808 z dnia 22.09.2017.

Przebudowa kolizji w istniejącym zagospodarowaniu.

Oświetlenie terenu wraz z latarniami.

- Telekomunikacja – do istniejącej sieci telefonicznej. Warunki techniczne na przyłączenie do sieci Orange Polska S.A. nr pisma TTiDRA-56589/16/17AR z dnia 06.09.2017.

Przebudowa kolizji w istniejącym zagospodarowaniu.

X. ZIELEŃ

Teren pokryty jest zielenią zagospodarowaną w postaci traw i pojedynczych niewielkich samosiewek.

W wyborze roślin projektowanych należy kierować się ich odpornością na warunki atmosferyczne (zanieczyszczenie powietrza, zasolenie), mrozoodpornością, małymi wymaganiami glebowymi. Dobrać rośliny nie wymagające szczególnej pielęgnacji i łatwe w utrzymaniu, a także izolacyjną od sąsiadujących nieruchomości.

Projektowane są nasadzenia zamienne w związku z wycinką drzew (wg. odrębnego postępowania) o obwodzie min.15cm w ilości sztuk.13- klon globosum.

XI. KOMUNIKACJA

Zgodnie z decyzją nr 35/2017 o ustaleniu lokalizacji celu publicznego z dn. 31.08.2017 r. - obsługa komunikacyjna - istniejącymi zjazdami z ulicy Sikorskiego i Dworcowej.

W ramach projektowanego zakresu projektowane są drogi wewnętrzne, miejsca parkingowe oraz dojścia komunikacji pieszej zgodnie z projektem dróg i ukształtowania terenu.

Projektowane nawierzchnie:

Jezdnia o nawierzchni bitumicznej z warstwą ścieralną z mieszanki mineralno-asfaltowej - grub. 4 cm (KR-3).

Jezdnia oraz miejsca parkingowe o nawierzchni z betonowej kostki brukowej z nawierzchnią z betonowej kostki brukowej grub. 8 cm.

Nawierzchnie z kostki kamiennej z nawierzchnią z kostki kamiennej nieregularnej grub. 9/11cm.

Chodniki dla pieszych nawierzchnią z płyt betonowych chodnikowych 35x35x5cm.

XII. MAŁA ARCHITEKTURA

Ławki:

Ławki na stelażu stalowym. Siedzisko wykonane z listewek drewnianych w kolorze dębu, bez spoin krzyżowych, impregnowane środkiem odpornym na warunki atmosferyczne. Elementy stalowe ocynkowane ogniowo i malowane powierzchniowo dwukrotnie w kolorze RAL9007. Długość siedziska 246cm. Mocowanie wg zaleceń producenta.

Kosze na śmieci:

Korpus o geometrycznym kształcie z delikatnie zaokrąglonymi krawędziami technologicznie oparty na giętej blasze stalowej. Obudowa nośna skrywa zabudowaną skrzynkę na pojemnik wewnętrzny.

Ocynkowana stalowa konstrukcja podtrzymuje obudowę ze stalowej ocynkowanej blachy pokrytej piecowym lakierem proszkowym w kolorze RAL9007. Uchylane w kierunku czołowym, zamykane na zamek drzwi, popielniczka w daszku. Wkładany pojemnik z blachy ocynkowanej. Pojemność pojemnika 55l.

Stojak na rowery:

Konstrukcja ze stalowej ocynkowanej blachy pokrytej piecowym lakierem proszkowym w kolorze RAL9007. Z góry zamontowana osłona gumowa rowerów.

Śmietniki

Istniejące zamykane pojemniki na odpady stałe znajdują się pod wiatą hali targowej.

XIII. WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Obiekty wyposażone są w niezbędne przyłącza infrastruktury technicznej. Ścieki doprowadzone są do wewnętrznej kanalizacji sanitarnej.

Śmieci gromadzone są w zamkniętym pojemniku na śmietniku wewnętrznym na działce Inwestora i okresowo wywożone na wysypisko śmieci. Odpady komunalne należy gromadzić w pojemnikach, służących do czasowego gromadzenia odpadów stałych, usytuowanych w miejscach do tego przeznaczonych, zgodnie z wymogami z ustawy o odpadach oraz ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Budynek dworca zasilany będzie w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej, przez co nie wywoła negatywnego wpływu na środowisko naturalne.

Inwestycję należy realizować z zachowaniem wymogów ochrony środowiska zawartych w obowiązujących przepisach, w tym między innymi w: - ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (t. j. Dz.U. z 2017r., poz. 1073, ze zm.), - ustawie z dnia 18 lipca 2001r. Prawo wodne (t. j. Dz. U. z 2017r., poz. 1121).

XIV. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Budynek jednokondygnacyjny niski, klasyfikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL I powinien być wykonany w klasie D odporności pożarowej; obiekt stanowi odrębną strefę pożarową.

Dostęp do budynku dla jednostek straży pożarnej dojściami o długości nie przekraczającej 30 m.

Zaopatrzenie w wodę w ilości 10 dm³/s z zewnętrznych, nadziemnych hydrantów przeciwpożarowych Ø80 z zewnętrznej sieci wodociągowej Ø150 w Alei Legionów, rozstawionych, co 150 m w zasięgu do 75 m od budynku.

XV. OCHRONA PRAWNA

Projektowana inwestycja nie jest uciążliwa.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie oraz nie znajduje się w strefie ochronnej innych obiektów.

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

Teren położony jest poza obszarem objętym jakąkolwiek prawną formą ochrony przyrody, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

XVI. WARUNKI BHP

Pomieszczenia użytkowe mają wysokość minimalną – 3,00 m.

XVII. DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Teren inwestycji oraz budynek przystosowany będzie do potrzeb osób o ograniczonych zdolnościach ruchowych. Do wszystkich miejsc na terenie Centrum i do obiektu dworca osoby niepełnosprawne dostaną się bezpośrednio z terenu po usunięciu barier architektonicznych zgodnie z powyższą dokumentacją. Do budynku dworca wejście zaprojektowano dostępne bezpośrednio z poziomu terenu, bezprogowo.

Wprowadzono toaletę przystosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych, wyposażoną w uchwyty i poręcze uwzględniające potrzeby niepełnosprawnych.

Zapewnia się na projektowanym terenie miejsca postojowe umożliwiające parkowanie osobom niepełnosprawnym.

XVIII. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Teren zamierzenia budowlanego znajduje się poza granicami terenu górniczego i wpływem eksploatacji górniczej na działkę.

XIX. OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO i zabytków oraz dóbr kultury współcz.

Inwestycja zlokalizowana jest poza obrębem ochrony konserwatorskiej i nie obejmuje terenu wpisanego do rejestru zabytków lub wojewódzkiej ewidencji zabytków.

XX. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach terenu inwestycji.

Inwestycja nie leży w strefie ochronnej innych obiektów.

PODSTAWA PRAWNA :

1. Art. 20. 1. 1c) Do podstawowych obowiązków projektanta należy określenie obszaru oddziaływania obiektu zgodnie z ustawą z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z dn. 29.11.2013 r. poz. 1409 z późn. zm.).
2. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r. Poz. 462 z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 07.10.2015 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2015 r. Poz. 1554).
4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. Nr 75 poz. 690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie -obwieszczenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 17.07.2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, Dz.U. z 18.09.2015 r. poz. 1422.
5. Linijka słońca na dzień 21 marca, 21 września, według literatury fachowej: „Słońce w Architekturze” Mieczysława Twarowskiego wydanie IV, Arkady, Warszawa 1996, opiniowana przez kolegium Instytutu Urbanistyki i Architektury pod przewodnictwem prof. Jerzego Hryniwieckiego.

XXI. ANALIZA WYKORZYSTANIA ALTERNATYWNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Z analizy mapy geotermalnej wynika, że Województwo Podlaskie (a w szczególności okolice miasta Łomża) jest pozbawione znaczących zasobów energii geotermalnej. Teoretycznie możliwe jest wykorzystanie energii geotermicznej, szczególnie jako źródło ciepła niskotemperaturowego w układach pomp ciepła. W przypadku danej inwestycji znaczna ilość projektowanego zagospodarowania i doziemnych instalacji uniemożliwia wykorzystanie tego rodzaju energii odnawialnej.

Z analizy mapy prędkości wiatrów wynika, że Łomża leży w obszarze korzystnym z punktu widzenia możliwości wykorzystania energii wiatrowej, ale lokalizacja Centrum Przesiadkowo-Komunikacyjnego jest osłonięta zabudową i zielenią, co nałożyłoby na inwestora konieczność wykonania szeregu analiz wpływu siłowni wiatrowych na otoczenie (m.in. analiza ornitologiczna, przyrodnicza, hałasu oraz krajobrazowa). Także ograniczenia powierzchni działki pod planowaną inwestycję wykluczają zastosowanie tego źródła energii odnawialnej.

W zakresie przedmiotowej inwestycji rozważano możliwość zastosowania kolektorów słonecznych jako wspomagającego źródła energii cieplnej dla potrzeb centralnego ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody użytkowej. Z uwagi na małą ilość dni słonecznych w czasie trwania sezonu grzewczego nie jest celowe wykorzystanie energii z kolektorów słonecznych dla potrzeb grzewczych.

Białystok - Łomża, 29.01.2018 r.

Opracował :

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

OPIS TECHNICZNY

PROJEKT WYKONAWCZY
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

**BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I
NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA
NA DZIAŁKACH O NR EWID. 22893/17, 22893/43, 22893/42, 22896/1, 22894/48, 22895/2,
22895/1, 22894/47, 22894/44, 22431/30, 22893/41
I CZ.DZIAŁEK O NR EWID. 22893/16, 22893/1, 22894/46, 22894/42, OBRĘB 2 ŁOMŻA**

KATEGORIA OBIEKTU XVII

I. CZĘŚĆ OGÓLNA

1. Inwestor : **MIASTO ŁOMŻA**
ul. Stary Rynek 14
18-400 Łomża
2. Jednostka projektowa : **Atelier ZETTA**
ul. Suraska 2/11 ul. Pratulińska 10/2
15-422 Białystok 03-511 Warszawa
3. Zespół autorski : **mgr inż. arch. Zenon Zabagło**
upr.proj. UAN.V-7342/3/65/93, członek DOIA nr DS-0850
mgr. inż. arch. Katarzyna Klimaszewska – Kapica
mgr. inż. arch. Mikalai Kravets

II. PODSTAWA OPRACOWANIA:

Zgodnie z opisem technicznym opisu projektu zagospodarowania terenu pkt. II.

III. DANE LICZBOWE

Powierzchnia opracowania **19.342,50 m²**

<u>BUDYNEK DWORCA AUTOBUSOWEGO</u>	<u>docelowego</u>
Powierzchnia zabudowy projektowanej	356,88 m²
Powierzchnia netto w tym użytkowa	308,61 m²
<i>Pow.obsługi</i>	<i>142,31 M²</i>
<i>Pow.komunikacji</i>	<i>47,14 M²</i>
<i>Pow.zaplecza</i>	<i>119,16 M²</i>
Powierzchnia użytkowa	261,43 m²
Kubatura	1.714,00 m³

<u>ZADASZENIE DWORCA AUTOBUSOWEGO</u>	
Powierzchnia zadaszenia dworca	1.549,00 m²
Kubatura	8.705,00 m³

<u>BUDYNEK DWORCA AUTOBUSOWEGO</u>	<u>tymczasowego</u>
---	----------------------------

Powierzchnia zabudowy projektowanej	79,09 m²
Powierzchnia netto w tym użytkowa	47,55 m²
Kubatura	283,00 m³

IV. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW

Centrum Przesiadkowo-Komunikacyjnego obejmuje 2 części obejmujące etapowanie inwestycji co do dworca tymczasowego i dworca docelowego :

Część 1

Wiata węzła przesiadkowego komunikacji autobusowej

Budynek Dworca Autobusowego,

Mała architektura – drobne formy architektoniczne

Część 2

Tymczasowy budynek dworca

Opracowana koncepcja węzła przesiadkowego stanowi wydzielony obszar o powierzchni 19.342,50 m² w południowej części zakresu planowanej inwestycji.

Koncepcja zagospodarowania dworca autobusowego dostosowana została do obsługi występującej oraz prognozowanej ilości autobusów i pasażerów komunikacji międzymiastowej w ilości 8 stanowisk przystankowych /3 w kierunku południowym, 5 w kierunku północnym/ oraz stanowiska obsługi pasażerów o zasięgu lokalnym przewożonych przez busy, dla których przewidziano 5 stanowiska przystankowe /2 stanowiska pod zadaszeniem i 3 stanowiska poza zadaszeniem/.

Utworzono bezpośredni dojazd do dworca od ulicy Dworcowej, przy budynku dworca zaprojektowano 2 miejsca parkingowe połączone z resztą parkingów przynależnych do lokali usługowych przy ul. Legionów.

Stanowiska dla autobusów komunikacji miejskiej ukształtowano w formie zatok przy drodze wewnętrznej układu komunikacyjnego.

Niezbędną ilość stanowisk odjazdowych, przyjazdowych i dla krótkich postojów określono z uwzględnieniem autobusów o różnej wielkości. Ilość stanowisk zaprojektowanych dla autobusów wynika z przewidywalnych kursów- utrzymania kursów autobusów na istniejącym poziomie.

Układ przestrzenny dworca ukształtowano tak, że zoptymalizowano powierzchnię terenu przeznaczoną na ten cel, łącząc strukturą wielkiego zadaszenia wszystkie stanowiska przystankowe dalekobieżne, lokalne i miejskie.

Zaprojektowano wydzielony budynek dworcowy, plac centrum przesiadkowo-komunikacyjnego, drogi manewrowe, ciągi piesze, miejsce do oczekiwania pasażerów na zewnątrz budynku.

Budynek dworcowy usytuowano bezpośrednio przy zatokach stanowisk przystankowych z połączeniem z zadaszeniem peronów, tak że spina funkcjonalnie całe centrum przesiadkowo-komunikacyjnego. Budynek dworca dostosowany został do prognozowanej ilości pasażerów. W budynku o wysokości 1 kondygnacji zaprojektowano pomieszczenia dla obsługi dworca.

Budowa dworca autobusowego

Fundamenty żelbetowe.

Układ płytowo-słupowy, ze słupami stalowymi oraz żelbetowymi

Ściany konstrukcyjne murowane z bloczków ceramicznych.

Ściany działowe z płyt GKF.

Dach : przedłużenie zadaszenia nad zatokami węzła komunikacyjnego ze szkła samoczyszczącego na konstrukcji z kształowników ocynkowanych na srebrno.

Elewacja : fasada szklana – stolarka aluminiowa słupowo-ryglowa, ściana pełna z płyt fasadowych typu HPL.

Budowa zadaszenia nad peronami

Fundamenty żelbetowe.

Układ słupowy ze strukturą zadaszenia w formie łukowej. Słupy i struktura zadaszenia na konstrukcji z kształowników ocynkowanych i malowanych powierzchniowo.

Zadaszenia nad zatokami węzła komunikacyjnego ze szkła samoczyszczącego ochronnego bezpiecznego.

V. ROBOTY ROZBIÓRKOWE – wg.odrebnego opracowania

Zakres robót rozbiórkowych objętych przedmiotem zamówienia:

- a) Budynek handlowy „1” (budynek murowany) o powierzchni 31,07 m²
- b) Budynek inny „2” (budynek kontenerowy) o powierzchni 59,81 m²
- c) Budynek handlowy „3” (budynek murowany) o powierzchni 38,40m²
- d) Mury oporowe - w konstrukcji żelbetowej o szerokości 0,56m.
- e) Zadaszenie terenu - część zadaszenia, geometria trapezu: 36.17x10.00x26.30x14.18 m wys. ok. 2.50m wraz ze słupami.
- f) Kolidująca infrastruktura techniczna.
- g) Nawierzchnie chodników i dróg wewnętrznych, placu dworca i parkingów.
- h) Zieleniec przy hali targowej.

VI. DANE DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ

Obciążenia charakterystyczne przyjęte w obliczeniach statycznych:

- obciążenie śniegiem: III strefa,
- obciążenie wiatrem: I strefa,
- obciążenie stałe dachu +stężenia +płatwie 0,45kN/m²
- obciążenie technologiczne 0,20kN/m²

VII. DANE DOTYCZĄCE ELEMENTÓW BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH

1. WYKOPY

Projektowany budynek kwalifikuje się do II kategorii geotechnicznej bezpieczeństwa obiektu budowlanego.

W czasie wykonywania wykopów do wykonania izolacji ścian fundamentowych należy przewidzieć środki zabezpieczające przed rozmoczeniem, wysuszeniem lub przemarznięciem podłoża fundamentów, zalaniem wykopu fundamentowego przez wody gruntowe, powierzchniowe lub opadowe.

2. FUNDAMENTY

Zaprojektowano posadowienie bezpośrednie na stopach fundamentowych żelbetowych.

Projektuje się stopy fundamentowe z betonu C25/30 XC2 zbrojone stalą B500SP. W stopach należy osadzić kotwy fundamentowe. Pomiędzy stopami należy ułożyć podwaliny żelbetowe, wylewane z betonu C25/30 XC2 zbrojone stalą B500SP. Podwaliny zaprojektowano jako oparte swobodnie na stopach fundamentowych za pośrednictwem bloczków betonowych B20. Pod podwalinami wykonać podkład z chudego betonu C8/10 (B10) grubości 10 cm. W przypadku występowania bezpośrednio pod podwaliną gruntów wysadzinowych, należy do głębokości -1,20 poniżej poziomu terenu wymienić grunt rodzimy na grunt niewysadzinowy, np. pospółkę o frakcji 0,05-20mm.

Fundamenty posadowić na gruncie rodzimym na warstwie chudego betonu kl. C8/10 (B10) MPa o grubości 10cm.

3. KONSTRUKCJA ZADASZENIA NAD PRZYSTANKAMI

Poszycie dachu

Poszycie dachu ze szkła samoczyszczącego ochronnego bezpiecznego na rotulach ze stali szlachetnej odpornej na warunki atmosferyczne. Koryto odwodnienia z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej.

Płatwie dachowe

Zaprojektowano płatwie dachowe z RP 250x100x6 ze stali S355 w układzie belki ciągłej zakrzywionej w planie. W połowie rozpiętości płatwi zastosowano tężnik z RO 88,9x6,3. Płatwie opierane są na dźwigarach kratowych.

Konstrukcja główna zadaszenia

Konstrukcję główną zadaszenia stanowią kratownice przestrzenne oparte na słupach dwugałęziowych zbieżnych w kształcie „V”. Słupy stalowe „V” zamocowane są w stopach fundamentowych. Stal konstrukcyjna S355J2H. Kratownice przestrzenne zaprojektowano z następujących kształtowników: pas dolny RO 193,7x7, pas górny RO 139,7x8, skratowanie RO 139,7x5.

Słupy dwugałęziowe zbieżne w kształcie „V” zaprojektowano z kształtowników: Górna część słupa „V” RO 193,7X7, dolna część słupa „V” RO 273x16

Stężenia dachowe

W środku rozpiętości płatwi „zakrzywionych „ zaprojektowano stężenia pionowe z RO 88,9x6,3 ze stali S355J2H. W płaszczyźnie połaci dachowej zaprojektowano stężenia połaciowe typu „X” z prętów okrągłych 1)20 mm ze stali S355.

4. BUDYNEK DWORCA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO

Poszycie dachu

Przyjęto blachę trapezową T-90 grubości g=0,70 mm ze stal S320.

Podwieszenie instalacji do blachy trapezowej dachu należy wykonać za pośrednictwem odpowiednio dobranych (w zależności od grubości blachy i jej nośności) łączników typu „szekle” zapewniając jak najbardziej równomierne jej obciążenie. Maksymalne obciążenie jednego wieszaka wynosi 0,30kN.

Słupy stalowe

Zaprojektowano słupy dworca z HEA 180 ze stali S355J2+N. Słupy są sztywno zamocowane w stopach fundamentowych za pomocą kotew stalowych.

Belki stalowe budynku dworca

Zaprojektowano belki stropodachu słupy dworca z HEA 180 (elementy skrajne) oraz z IPE 200 (elementy pośrednie) ze stali S355j2+N. Połączenia belek stalowych do słupów za pomocą śrub M20 klasy 8.8.

Stężenia dachowe

W środku rozpiętości belek stalowych zaprojektowano stężenia pionowe z RK100x4 ze stali S355. W płaszczyźnie połaci dachowej zaprojektowano stężenia połaciowe typu „X” z prętów okrągłych fi 16mm ze stali S355.

Zabezpieczenie profili stalowych

Klasa wykonania konstrukcji Klasa wykonania konstrukcji wg PN-EN 1090: EXC2.

Oczekiwana trwałość zabezpieczenia antykorozyjnego wg EN ISO 12944-1: okres średni (M) od 5 do 15 lat. Kategoria korozyjności środowiska wg EN ISO 12944-5: 2009 C1 —

ogrzewane budynki z czystą atmosferą- budynek dworca. C3 — atmosfera miejska i przemysłowa — zadaszenie stalowe

Budynek dworca: Słupy stalowe oraz belki stalowe dachu należy zabezpieczyć przeciwogniowo farbami pęczniającymi do uzyskania odporności ogniowej R30.

Zadaszenie dworca stalowe ocynkowane i malowane powierzchniowo dwukrotnie w kol RAL9007.

Przed aplikacją zestawów malarskich należy oczyścić elementy stalowe co najmniej do poziomu Sa 2 1/2 wg PN-EN ISO 8501 (całkowicie wolna od rdzy, zgorzeliny, gruntu, czasowej ochrony i wszelkich zanieczyszczeń, chropowatość powierzchni Rz=40-70 µm)

Do wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych należy stosować wyroby posiadające dopuszczenie do stosowania w budownictwie.

Po zmontowaniu konstrukcji należy pomalować elementy stalowe w miejscach ubytków i rys spowodowanych montażem.

5. ŚCIANY

a. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe zaprojektowano jako murowane z bloczków betonowych z betonu C15/20, na zaprawie cementowej M5. Grubość ścian wynosi 25cm. Ściany fundamentowe zwieńczyć wieńcem żelbetowym 25x25 cm.

Ściany konstrukcyjne fundamentowe i cokołu murowane z bloczków betonowych o gr 25cm wg BN-86/674-12 o wymiarach b-1, b-2, b-4 z betonu B-20 na zaprawie cementowej 5 Mpa z dodatkiem uszczelnacza, ocieplone płytą do izolacji termicznych – z polistyrenu ekstrudowanego (XPS) o grubości 12 cm na kleju poliuretanowym od zewnątrz z folią kubelkową.

b. Ściany zewnętrzne, konstrukcyjne nadziemia

Ściana murowana z bloczka ceramicznego o grubości 25cm i 18,8cm (grupy 2, kategorii I) znormalizowanej wytrzymałości 15 MPa, na zaprawie cementowo – wapiennej klasy M10.

c. System okładzin z płyt elewacyjnych ścian d. „metoda lekka sucha”

Powyżej poziomu terenu na części budynku – stosuje się wykończenie okładziną zewnętrzną z paneli z HPL o grubości 8,0 mm mocowanych na ruszcie ze stali ocynkowanej.

Na ścianach się wełnę mineralną o minimalnej grubości 16 cm z welonem zewnętrznym wiatroizolacji.

d. Ściany działowe

Ścianki działowe wewnętrzne pełne, na ruszcie stalowym, wypełnienie wełną mineralną (izolacja akustyczna). Zastosowane płyty okładzinowe to – płyty gipsowo-kartonowe ogniochronne GKF lub GKFI o grubości 12,5mm i 15,0 mm.

Grubość projektowanych ścian to 10 i 10,5 cm (profil stalowy 75 mm) i odpowiednia ilość warstw płyt GKF lub GKFI.

W miejscach montażu elementów ceramiki, armatury, grzejników i innych elementów wyposażenia instalacyjnego stosujemy wzmocnienie konstrukcji stalowej ścian działowych.

W pomieszczeniach mokrych stosować płyty wodochronne, w ścianach o wymaganej klasie odporności ogniowej stosować płyty ogniochronne.

e. Ścianki giszetowe

Ścianki giszetowe - przegrody między miskami WC - z płyt drewnopochodnych laminowanych o grubości 2,5 cm i o wysokości 2,10 m, 15 cm nad posadzką, słupki usztywniające kotwione w posadzce i ew. suficie.

6. STROPODACH

a. Konstrukcja dachu

Jako stropodach na konstrukcji stalowej z poszyciem dachu z blachy trapezowej T-90 grubości $g=0,70$ mm ze stal S320.

Stropodach pograżony niewentylowany z odwodnieniem wewnętrznym. Krycie dachów papą termozgrzewalną.

Stropodach pełny pokryty papą, ocieplony wełną mineralną z ukształtowaniem spadku, np. w systemie płyt spadkowych. Izolacja termiczna z płyt z wełny mineralnej twardej o grubości 25cm przyklejanych na zimno do paroizolacji klejem bitumicznym zgodnie z systemem. Warstwa ze spadkiem z płyt klinowych ze styropianu przyklejanego na zimno do warstwy ocieplenia klejem bitumicznym.

Płyty z wełny mineralnej mocowane wraz z papą podkładową mechanicznie łącznikami do konstrukcji stropu.

b. Pokrycie dachu

Nad projektowanym budynkiem pokrycie dachowe z modyfikowanej papy termozgrzewalnej SBS wierzchniego krycia z papą podkładową. Papa wierzchniego krycia z szarą posypką pod nią zgrzewana papa podkładowa. Papy wywijać na ściany na pełną wysokość z użyciem izoklinów w celu łagodnego przejścia pokrycia.

c. Odwodnienie

Odwodnienie dachu poprzez system klinów spadkowych z wełny mineralnej do wpustów dachowych systemowych, podgrzewanych, ocieplonych przez rurę spustową wewnętrzną.

7. WYŁĄZ NA DACH

Na poddasze wprowadza się składane schody wysuwane wyłaz na poddasze o wymiarach 140x80cm i wysokości wysuwania dostosowanej do wymiarów obiektu. Klapę schodową wyposażać w izolację termiczną $U_o = 0,9$ W/m²K o EI 15.

Na dachu stosować okno połaciowe wyłazowe n.p. typu Kominiarczyk o otworze wyjściowym min. 80x80 cm.

8. WENTYLACJA

Wentylacja mechaniczna w pomieszczeniach użytkowych zgodnie z projektem instalacji sanitarnych.

W pomieszczeniach toalet stosuje się wentylację grawitacyjną ze wspomaganie wentylatorami elektrycznymi w kratkach w pomieszczeniach, których uruchamianie zsynchronizowane będzie z otwieraniem drzwi.

Piony wentylacyjne zakończyć nasadami wentylacyjnymi zabezpieczającymi przed ciągiem wstecznym n.p. typ Turbowent na podstawach systemowych.

9. IZOLACJE

a. Izolacja termiczna

Ściany

Ściana zewnętrzna ponad cokołem - płyty z wełny mineralnej n.p. Wentirock o grubości 16 cm z welonem wiatroizolacji o dużej paro przepuszczalności.
Ścian zewnętrzna ponad cokołem - płyty PIR.

Cokół i ściana fundamentowa

Lekka płyta z ekstrudowanej pianki polistyrenowej XPS o grubości 16-20 cm do gł. 120 cm poniżej poziomu gruntu.

Dach

Na stropodachu projektuje się wełnę mineralną twardą o grubości 25 cm z zastosowaniem izoklinów do wyrobienia spadku dachu.

b. Izolacja przeciwwilgociowa

Izolacja pionowa

Pionowa izolacja na cokołach od poziomu terenu do wysokości 30 cm ze szpachli dyspersyjnej szlamowej do wykonania powłok wodochronnych i poniżej poziomu terenu powłoka wodochronna typu bitumicznego z folią kubełkową.

Izolacja pozioma

W łazienkach i w warstwach posadzkowych izolacja - z folii budowlanej PE o grubości 1,0 mm z wywinięciem 15 cm na ściany w łazienkach i połączona z zewnętrzną izolacją pionową na posadzce parteru i na fundamentach.

c. Paroizolacja

Folia z PE sklejana na zakład.

10. STOLARKA

a. Okna

Typowe, jednoramowe, obwiedniowe z profili aluminiowych o współczynniku przenikania ciepła dla całego wyrobu $U_{1,1}$ W/m²K.

Pakiet szklany ze szkła bezbarwnego /2-szybowy ze szkła niskoemisyjnego Termo Float z pustką wypełnioną argonem/ z zewnątrz szyba antywłamaniowa PA-4.

b. Witryny wewnętrzne

W komunikacji przewidziane są również okna stałe - witryny, w systemie okiennym, szklenie szkłem ogniochronnym, całość o odporności EI15 n.p. Pilkington Pyrodur i ochronnym hartowanym bezpiecznym PA-2 w miejscach, gdzie wymagana jest odporność EI 15, oraz w systemie okiennym na profilach aluminiowych, szklenie szkłem ochronnym hartowanym bezpiecznym PA-2.

c. Fasady zewnętrzne

W strefie wejściowej w hallu głównym oraz sali wielofunkcyjnej przewidziano przeszklenia z zastosowaniem aluminiowego systemu fasadowego.

Zewnętrzne witryny z zastosowaniem aluminiowego systemu witrynowego (system z przekładką termiczną).

Pakiet szklany ze szkła niskoemisyjnego Termo Float z pustką wypełnioną argonem/ o współczynniku przenikania ciepła $U_{1,1}$ W/m²K. W witrynach stosuje się szkło ochronne hartowane bezpieczne PA-2 wewnątrz i antywłamaniowe PA-4 na zewnątrz.

6. Stolarka drzwiowa zewnętrzna

Drzwi wejściowe zewnętrzne wejściowe do budynku, indywidualne, w izolowanym systemie stolarki aluminiowej z przekładką termiczną o współczynniku przenikania ciepła dla całego wyrobu min $U = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Przeszklenie dwuszybowe, szkło antywłamaniowe PA-4 na zewnątrz i wewnątrz bezpieczne PA-2 niskoemisyjne. Wyposażone w samozamykacz, 2 zamki na klucz, ozdobną antabę. Drzwi główne do hallu dla podróżnych jako przesuwane automatyczne.

7. Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi do pomieszczeń użytkowych aluminiowe szklone szkłem bezpiecznym PA-2. Drzwi wejściowe do zaplecza i do pomieszczeń technicznych - projektowane typowe drzwi drewniane, płytowe, n.p. Porta. Stosuje się ościeżnice stalowe powlekane nakładane, regulowane w zależności od grubości muru licujące narożniki ściennie. Należy stosować drzwi o świetle w otworze ościeżnicy z uwzględnieniem grubości skrzydła po otwarciu; szerokość – 90 cm, wysokość – min. 200 cm. W toaletach drzwi wyposażone w samozamykacze oraz w dolnej partii skrzydła otwory nawiewne o powierzchni nie mniejszej niż 0,022 m². W w.c. pionowy wentylacji posiadają wentylatory elektryczne włączane poprzez zintegrowanie z otwieraniem drzwi.

11. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE WEWNĘTRZNE

Tynki

Tynki - tradycyjne - tynki gipsowe kategorii III zatarte na gładko zaczynem z gładzi gipsowej.

W toaletach ściany z tynkiem gipsowym na ostro /przygotowane do ułożenia płytek ceramicznych/ do górnej linii otworu drzwiowego, a powyżej na gładko.

W toaletach do poziomu 210 cm nad posadzką stosuje się przeciwwilgociowy środek uszczelniający – folia w płynie FP-05 jako wodna dyspersja żywic akrylowych.

Malowanie i wykończenie

Gruntowanie zgodnie z technologią malowania.

Farba lateksowa o podwyższonych parametrach – komunikacja, pomieszczenia, sala.

Głazura - w toaletach, pom. porządkowych, szatniach do wys. 210 cm i fartuchy przy umywalkach, powyżej malowanie farbą dyspersyjną.

Farba dyspersyjna - powyżej lamperii do stropu lub sufitu podwieszonego, malowanie sufitów w pomieszczeniach.

Posadzki

Podłogi powinny być wykonane z materiałów trwałych o powierzchniach gładkich, antypoślizgowych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków myjąco-dezynfekcyjnych.

Cokoły przy podłogach pomieszczeń korytarzy komunikacyjnych i w pomieszczeniach powinny być wykonane do wysokości 10cm, z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg w tych pomieszczeniach.

Wykładzina podłogowa

Proponuje się w pomieszczeniach ogólnych wykładzinę z PCV homogeniczną rulonową przeznaczoną do obiektów szkolnictwa.

Jest to wykładzina spawana o grubości 2,0 mm zgodnie z wymaganiami technicznymi polskiej normy PN-75/B-04270. Na cokole wykładzina w listwie z PCV na wysokość 10cm z użyciem wewnętrznego profilu usztywniającego. Wykładzina będzie układana z rulonu o szerokości 2m.

Uzyskała ocenę Polskiego Zakładu Higieny do użytku w obiektach publicznych. Na podstawie badań ogniowych wykładzina została skwalifikowana jako trudnozapalna wg Klasyfikacji Ogniowej ITB.

Wykładziny układać według opracowania graficzno-kolorystycznego wg indywidualnego opracowania. Elementy wzorów łączyć sznurem spawalniczym jako szczelne.

Klej do wykładziny

Stosuje się klej specjalistyczny do wykładzin z PCV.

W pomieszczeniach z wykładziną przewodzącą stosuje się klej przewodzący, antystatyczny.

Podłoże pod klej musi być czyste i równe bez zarysowań. Wszystkie zabrudzenia usuwać preparatem impregnującym, rysy i spękania wypełnić masą reparacyjną cementową.

Wykładzinę przyklejać równomiernie na całej powierzchni.

Masa samopoziomująca

Pod wykładziny stosuje się warstwę wyrównawczą jako masę samopoziomującą do wyrównywania 0,5-5mm w jednej czynności roboczej.

Podkład gruntujący

Jako gruntowanie wprowadza się preparat do przygotowania podłoża pod klej przewodzący.

Podłoże musi być czyste, suche i równe bez zarysowań. Zabrudzenia usuwać preparatem impregnującym, rysy i pęknięcia poszerzyć, odkuć i wypełnić masą reparacyjną.

Gres

Stosuje się płytki gresowe kalibrowane o indywidualnym rysunku graficzno-kolorystycznym zgodnie z wymaganiami technicznymi norm PN-EN 100 /wytrzymałość na zginanie/, PN-EN 101 /twardość wg skali Mohsa, PN-EN 102 /ścieranie wgłębne/, PN-EN 103 /rozszerzalność liniowa/, PN-EN 104 /zmiana temperatur/, PN-EN 106 /lub 122 /odporność chemiczna, wsp. Tarcia, stopień poślizgowości/. Z cokolikiem wysokości 10cm z płytek cokolikowych.

Klej do płytek

Stosuje się klej specjalistyczny cementowy klejowy elastyczny

Podłoże pod klej musi być czyste i równe bez zarysowań. Wszystkie zabrudzenia usunąć.

Masa do fugowania

Wprowadza się masę cementową elastyczną specjalistyczną

Wprowadza się gresy grupy granitopodobne w pomieszczeniach komunikacji (R9 wg klasyfikacji ryzyka poślizgu) i pomieszczeniach sanitarnych (R10 wg klasyfikacji ryzyka poślizgu). Płytki ceramiczne ściennie cokolowe o wysokości 10 cm.

Posadzki należy wykonywać po zakończeniu wszystkich robót budowlanych wykończeniowych i instalacyjnych. Powierzchnia posadzki posiada wysokie walory estetyczne.

12. SUFITY PODWIESZANE

Sufity podwieszane w komunikacji z kasetonów ze sprasowanej wełny mineralnej na tragarzach zagłębionych.

Stosuje się sufit podwieszony higieniczny i akustyczny z płyt wypełniających - z prasowanej wełny kamiennej bez dodatków organicznych; kolor RAL 9016 (biały); w module 600x600mm i 600x1200mm ; grubość 20mm; krawędzi wciętej); demontowalny; o fakturze białej, mikro-porowatej; zabezpieczonej od tyłu welonem szklanym; malowanymi krawędziami bocznymi (krawędzie podwójnie pokryte lateksem); płyta o pełnej stabilności wymiarowej i odporności do 100% wilgotności względnej, wykonana z materiałów niepalnych, odporna na rozwój bakterii i grzybów. O gwarantowanych i deklarowanych parametrach: wskaźnik pochłaniania dźwięku $\alpha_W=0,90$; reakcja na ogień zgodnie z PN-EN 13501-1 Euro klasa A1., wysokość konstrukcyjna liczona od lica płyty umożliwiająca demontaż płyty - 100mm.

13. WYPOSAŻENIE ŁAZIENEK DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Wyposażenie łazienek dla osób niepełnosprawnych; Łazienki dostępne dla osób niepełnosprawnych oprócz ceramiki przystosowanej dla osób niepełnosprawnych należy wyposażyć w komplet poręczy ze stali nierdzewnej zamontowanych zgodnie w zaleceniami producenta. Uwagi: wysokość górnej krawędzi umywalki — 80cm wolna przestrzeń pod umywalką (możliwość podjechania na wózku i siedzenia, niezbędna wysokość dla kolan 67 cm) poręcz pomocnicza przy umywalce (poręcz prosta 60 cm, wysokość montażu miski ustępowej — góra na wysokości 48 cm uchwyty po obu stronach miski ustępowej na wysokości 85 cm, odległość między uchwytami — 70 cm (należy stosować dwie poręcze WC uchyłne łukowe ściennie 85 cm lub w przypadku umiejscowienia miski ustępowej przy ścianie jednej poręczy WC uchyłnej łukowej ściennej 85 cm i jednej montowanej na ścianie typu poręcz kątowa 30x 61 cm.

14. DYLATACJA POSADZEK

Posadzki i warstwy podkładowe powinny być oddzielone od pionowych stałych elementów budynku paskiem izolacyjnym ze styropianu o grubości 1,0 cm. Posadzki pomieszczeń wykonać jako pływające.

W warstwie podkładowej powinny być wykonane szczeliny dylatacyjne:

w miejscu przebiegu dylatacji konstrukcji budynku, oddzielające fragmenty powierzchni o różniących się wymiarach, oddzielenia podłogi od innych elementów konstrukcji budynku (ścian, słupów, schodów itp.) lub oddzielenia konstrukcji podłogi od podłoża albo posadzki od podkładu.

Szczeliny dylatacyjne przeciwskurczowe należy wykonywać w podkładach z zaprawy cementowej lub betonu. Powinny one dzielić powierzchnię podłogi wewnątrz obiektu na pola o powierzchni nie większej niż 36m², przy długości boku prostokąta nie przekraczającej 6m. Natomiast na zewnątrz pola dylatacji posadzek nie powinny być większe niż 5m² przy maksymalnej długości boku 3m.

VIII. TYMCZASOWY BUDYNEK DWORCA

Obiekt został zaprojektowany w systemie prefabrykowanych elementów przestrzennych n.p. Hepamos jako budynek przedszkolny w technologii modułowej / kontenerowej w konstrukcji z ram stalowych wraz z warstwami poszycia.

Zaprojektowany system daje możliwość szybkiego montażu na placu budowy fabrycznie wykonanych modułów, wyposażonych we wszelkie niezbędne instalacje, ściany działowe, okna, drzwi, podłogi, kompletnie wyposażone toalet itp., a następnie można je zdemontować po czasowym użytkowaniu.

DANE DOT. ELEMENTÓW BUDOWLANO-KONSTR. - BUD. TYMCZASOWY

1. FUNDAMENTY

Stopy żelbetowe sytuowane w węzłach modułów do głębokości przemarzania 120 cm.

2. MODUŁY- KONSTRUKCJA

Konstrukcja obiektu wykonana jest z elementów przestrzennych; modułowych, prefabrykowanych. Konstrukcja modułowa została zaprojektowana jako konstrukcja stalowa, przestrzenna (prostokątnościan foremny) spawana z zamkniętych profili stalowych zgodnie z dobraną technologią producenta.

Konstrukcję stalową należy zabezpieczyć przed korozją zgodnie z normą PN-EN ISO 129442

Kategoria korozyjności C2 trwałość długa H.Stopień przygotowania powierzchni SA 2 ½ (przez oczyszczanie strumieniowe) Dobór powłoki spełniającej ww. wymagania w gestii Wykonawcy konstrukcji stalowych.

Ściany zewnętrzne

Wykończenie wewnętrzne - płyta gipsowo-włóknowa Fermacell gr. 1,25cm mocowana na wkręty samogwintujące fermacell, spoina szpachlowana masą szpachlową Fermacell, - folia paroizolacyjna stabilizowana, - warstwa powietrzna niewentylowana, - ruszt stalowy z profili zimnogiętych wg systemu producenta, - izolacja termiczna z wełny mineralnej o współczynniku przenikania ciepła $< 0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$, - wiatroizolacja wysokoprzepuszczalna membrana n.p. Draftex Plus

- pustka powietrzna szer. 2 cm

- profile stalowe omega dla podwieszenia fasady zasadniczej

- fasada z płyt włókowo-cementowych o grubości 0,8 cm w wybranej kolorystyce.

Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne szkieletowe na profilach ze stali ocynkowanej, wypełnienie wełną mineralną n.p. Rockton firmy Rockwool (izolacja akustyczna). Zastosowane płyty okładzinowe to n.p. Fermacell gr. 15 mm (płyta gipsowo-włóknowa).

W miejscach montażu elementów ceramiki, armatury, grzejników i innych elementów wyposażenia instalacyjnego stosujemy wzmocnienie konstrukcji stalowej ścian działowych. W pomieszczeniach „mokrych” płytki ceramiczne ścienne 20x20 cm Cersanit.

Stropodach

Konstrukcja dachu jest wynikiem zastosowanej konstrukcji stalowej i grubości ramy górnej. Dach zaprojektowano jako stropodach pogrążony niewentylowany z odwodnieniem zewnętrznym w konstrukcji stalowej z wypełnieniem warstwowym.

Pokrycie dachu z 2 warstw papy: papa wierzchniego krycia i papa podkładowa: termozgrzewalna, modyfikowana SBS.

Izolacja termiczna z wełny mineralnej o współczynniku przenikania ciepła $< 0,034 \text{ W/m}^2\text{K}$. Spadek pokrycia poprzez izokliny ze styropianu.

Odprowadzenie wód opadowych deszczowych następuje za pomocą rur spustowych ze stali ocynkowanej powlekanej o przekroju 12,0 cm, rury spustowe o przekroju 10,0 cm. Dach musi spełniać warunek NRO (nie rozprzestrzeniający ognia).

Izolacja przeciwwilgociowa

Izolacja pionowa

W toaletach do poziomu 210 cm nad posadzką stosuje się przeciwwilgociowy środek uszczelniający – folia w płynie FP-05 jako wodna dyspersja żywic akrylowych pod płytki ściennie z glazury.

Izolacja pozioma

W pomieszczeniach mokrych i na fundamentach i w warstwach posadzkowych izolacja - z folii budowlanej o grubości 1,0 mm z wywiniciem 15 cm na ściany.

Stolarka

Stolarka okienna

Stolarka okienna z PCV. Okna jednoramowe, wielkoformatowe o profilu 5-komorowym, o współczynniku przenikania ciepła dla całego wyrobu nie więcej niż $U = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Stolarka drzwiowa

Drzwi zewnętrzne wejściowe - zewnętrzne w wiatrołapach, indywidualne, w izolowanym systemie stolarki aluminiowej z przekładką termiczną o współczynniku przenikania ciepła dla całego wyrobu max $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Przeszklenie dwuszybowe, szkło bezpieczne PA-2. Wyposażone w samozamykacz, zamek na klucz, ozdobną antabę.

Drzwi wewnętrzne

Stolarka drzwiowa wewnętrzne drewniane częściowo szklane ze szkła przeziernego i/lub mlecznego z samozamykaczami. Ościeżnice stalowe nakładane.

Podokienniki

W ścianie zewnętrznej podokienniki z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej o grubości 0,8 mm z powierzchnią lakierowaną metodą proszkową. Parapety o szerokości dopasowanej do szerokości ściany.

Roboty wykończeniowe

Malowanie

Powierzchnie ścian wewnątrz budynku, szpachlowane i malowane farbami zmywalnymi dyspersyjnymi, wielokrotnego zmywania.

Glazura

W pomieszczeniach sanitarnych wszystkie ściany wyłożone glazurą do wymaganej wysokości - do poziomu 210 cm - górnej ościeżnicy drzwi.

Posadzki

Wykładzina PCV o grubości min. 2 mm, homogeniczna - barwiona w całej masie, o podwyższonej klasie ścieralności.

IX. PROJEKTOWANA MAŁA ARCHITEKTURA

Teren inwestycji zagospodarowuje się w elementy małej architektury w postaci podestów, ławek, koszy na śmieci, stojaków na rowery, słupków oddzielających, murków terenowych i donic na zieleń.

1. ŁAWKA PODWÓJNA MOCOWANA NA STAŁE

Na terenie dworca i pasażu prowadzącego w kierunku skrzyżowania al. Legionów z ul. Sikorskiego projektuje się szereg ławek podwójnych /z dwustronnymi siedziskami i z jednym oparciem/.

Ławki wykonane z elementów żeliwnych lakierowanych w kolorze grafitowym oraz siedzisko i oparcie z drewna impregnowanego środkiem odpornym na warunki atmosferyczne.

Ławki mocowane do gruntu na stałe poprzez zakotwienie w markę ze stali ocynkowanej. Stopa fundamentowa z betonu B-20.

2. KOSZ NA ŚMIECI

Daszek i korpus - stal ocynkowana, malowana powierzchniowo dwukrotnie, pojemnik - z popielniczką, stalowy, ocynkowany, malowany powierzchniowo dwukrotnie, słup - stalowo-żeliwny, ocynkowany, malowany powierzchniowo dwukrotnie, pojemnik w kolorze czarnym, obudowa grafitowa.

Sposób montażu poprzez wbetonowanie przedłużonej rury kotwiącej. Stopa fundamentowa z betonu B-20.

3. PARKINGI NA ROWERY

Parking na rowery podwójny wykonany z elementów żeliwnych lakierowanych w kolorze grafitowym.

Sposób montażu poprzez wbetonowanie przedłużonej rury kotwiącej. Stopa fundamentowa z betonu B-20.

4. SŁUPKI SEPARACYJNE

Słup wykonany jest z elementów stalowych ocynkowanych ogniowo i żeliwnych lakierowanych w kolorze grafitowym. Sposób montażu poprzez wbetonowanie przedłużonej rury kotwiącej.

5. SŁUP OGŁOSZENIOWY

Wysokość słupa: 360 cm, średnica daszka: 160 cm. Część ekspozycyjna: wysokość: 255 cm, średnica: 120 cm. Słup wykonany jest z żywicy poliestrowej na osnowie z włókna szklanego w kolorze indywidualnym patynowym.

Montaż poprzez obciążenie dna słupa od wewnątrz balastem o wadze ok. 400 kg.

6. GAZONY PRZY DRZEWACH

Dookoła drzew projektuje się ochronne gazony, stanowiące też wydzielenie systemu korzennego drzew.

Elementy osłonne zaproponowano jako bloki kamienne z granitu strzegomskiego mocowanymi do konstrukcji za pomocą zaprawy klejowej mrozoodpornej i między sobą na kotwy ze stali nierdzewnej. Powierzchnia gazonu płomieniowana, krawędzie zakończone fazą i wyprofilowane.

X. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Zgodnie z charakterystyką energetyczną:

Parametry cieplne przegród budowlanych:

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| a) ściany zewnętrzne | - $U = 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| b) ściany wewnętrzne | - $U = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| c) podłoga na gruncie | - $U = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| d) dach, stropodach | - $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| e) okna | - $U = 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ |
| f) drzwi zewnętrzne | - $U = 1,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ |

XI. CHARAKTERYSTYKA AKUSTYCZNA PRZEGRÓD WEWNĘTRZNYCH

Zgodnie z PN-B-02151-3 z 1999 r. - Ochrona przed hałasem w budynkach – Izolacyjność akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych:

Wymagana izolacyjność akustyczna przegród wewnętrznych

Minimalny wskaźnik oceny przybliżonej izolacyjności akustycznej właściwej $R'A1$

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------|
| g) ściany wewnętrzne | |
| - między pomieszczeniami pracy | - $R'A1 = 45 \text{ dB}$ |
| - między pom. pracy a komunikacją | - $R'A1 = 40 \text{ dB}$ |
| - między pom. pracy a sanitariatami | - $R'A1 = 40 \text{ dB}$ |
| h) drzwi wewnętrzne | |
| - między pom. pracy a komunikacją | - $R'A1 = 25 \text{ dB}$ |

XII. INSTALACJE

Budynki wyposażone będą w niezbędne instalacje:

1. Instalacje sanitarne:

- instalacja centralnego ogrzewania
- instalacja wody zimnej i ciepłej
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacja deszczowa
- wentylacja mechaniczna
- wentylacja wywiewna z WC
- instalacja klimatyzacji
- kurtyny powietrzne

2. Instalacje elektryczne:

- elektryczne tablice rozdzielcze
- wewnętrzne linie zasilające WLZ
- instalacja oświetleniowa
- instalacja gniazd wtykowych 230V i 400V
- instalacja przeciwprzepięciowa
- instalacja elektryczna nn oświetleniowa
- instalacja oświetlenia terenu
- instalacja odgromowa
- połączenia główne i wyrównawcze
- instalacja okablowania strukturalnego
- instalacja systemu CCTV IP
- instalacja systemu AV
- instalacja systemu SSP

XIII. DANE DOTYCZĄCE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Budynek I-kondygnacyjny, niepodpiwniczony.
Wysokość budynku 4,62 m - budynek niski (N).
Powierzchnia zabudowy – 356,88 m².
Powierzchnia użytkowa – 308,61 m².
Kubatura – 1714,00 m³.

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

Typowe wyposażenie pomieszczeń związanych z obsługą komunikacyjną, pomieszczenia administracyjne.

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

Kategoria zagrożenia ludzi ZL I. Okresowo w budynku będzie mogło przebywać ponad 50 osób nie będących stałymi użytkownikami, np. w poczekalni.

4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Dla budynku ZL nie określano gęstości obciążenia ogniowego.

5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem. Ogrzewanie budynku z sieci ciepłowniczej.

6. Podział obiektów a strefy pożarowe.

Budynek stanowi 1 strefę pożarową z wydzielonym pożarowo pomieszczeniem węzła ciepłowniczego ścianami o klasie odporności ogniowej REI 60.

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

Klasa odporności pożarowej budynku „D”

Główne elementy konstrukcji budynku spełniają wymagania:

- | | |
|-----------------------------------|---|
| - główne konstrukcje nośne | R 30 - konstrukcja stalowa zabezpieczona farbą ppoż. pęczniejącą, |
| - konstrukcja dachu | (-) – bez wymagań. |
| - ściany zewnętrzne | EI 30 (o-i) – dla panelu międzyokiennego między kondygnacjami – tu nie występuje. |
| - ścianki wewnętrzne | (-) – bez wymagań. |
| - ścianki korytarzy ewakuacyjnych | EI 15 - konstrukcja stalowa zabezpieczona farbą ppoż. pęczniejącą i warstwy ściany zapewniające wymaganą odporność ogniową. |
- Wszystkie elementy konstrukcji nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

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

Z budynku bezpośrednio na zewnątrz prowadzą trzy wyjścia o szerokości 1,2 m.

Z pomieszczenia poczekalni dworcowej zapewnione są dwa wyjścia ewakuacyjne, a ponadto wyjści przez drzwi rozsuwane.

Długość przejścia ewakuacyjnego od najdalszego miejsca w pomieszczeniu, w którym może przebywać człowiek, nie przekracza 40 m.

Długości dojść ewakuacyjnych nie przekraczają 10 m.

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

Projektowany budynek jest obiektem wolnostojącym. Po stronie południowo-wschodniej w odległości ok. 5 m znajduje się murowany budynek handlowy. Ściana budynku handlowego z tej strony jest pełna z jednym otworem okiennym. W wyniku uzgodnienia inwestora z użytkownikiem budynku handlowego okno w tym budynku zostanie

wymienione na okno przeciwpożarowe o klasie odporności pożarowej co najmniej E 60. Ściana tego budynku od strony projektowanego budynku dworca autobusowego będzie wówczas spełniać wymagania dla ściany oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej nie mniejszej niż REI 120, co pozwala na zbliżenie obu budynków na mniej niż 8 m.

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

Przepusty instalacyjne w ścianach wydzielających pomieszczenie węzła cieplnego należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej EI 60.

11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

W budynku przewidziano jeden hydrant wewnętrzny 25 z węzłem o długości 30 m zlokalizowany w przejściu prowadzącym do wyjścia na zewnątrz budynku.

Budynek chroniony jest instalacją odgromową.

Przy wejściu do budynku zlokalizowano przycisk sterujący przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu.

Budynek wyposażony zostanie w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne, w tym w podświetlane znaki ewakuacyjne, z autonomicznymi źródłami zasilania zapewniającymi ich działanie przez 1 h od zaniku zasilania podstawowego.

12. Wyposażenie w gaśnice.

Budynek należy wyposażyć w dwie gaśnice proszkowe GP-4x z proszkiem typu ABC umieszczając je jedną przy hydrancie wewnętrznym, drugą w pomieszczeniu komercyjnym przyległym do poczekalni.

13. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych (drogi pożarowe, zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, sprzęt służący do tych działań).

Zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) do obiektu jest wymagany dojazd pożarowy, przy czym dla budynku o wysokości do 12 m wystarczającym jest możliwość dojazdu w jego pobliżu z dojściem o długości nie przekraczającej 30 m, co jest spełnione.

Wymaga się zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru z sieci wodociągowej z hydrantem zewnętrznym DN80 o wydajności min. 10 dm³/s, znajdującym się w odległości do 75 m od budynku. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewniona jest z hydrantów nadziemnych Ø80 w Alei Legionów, w odległości do 75 m od budynku.

14. Wystrój wnętrz.

W projektowanym obiekcie nie stosuje się do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu i spalania są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Zabrania się stosowania materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych na drogach komunikacji ogólnej.

Okładziny i sufity podwieszane muszą być wykonane z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie kapiących i nie odpadających pod wpływem ognia.

15. TYMCZASOWY BUDYNEK DWORCA

Wymogi dla budynków tymczasowych Zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie : § 286. 1. Budynek tymczasowy przeznaczony na stały pobyt ludzi powinien być wykonany co najmniej w klasie „E” odporności pożarowej. Do wyznaczania minimalnej odległości budynku tymczasowego od innego budynku mają zastosowanie przepisy określające odległości między budynkami ZL, PM lub IN, o których mowa w § 271 i § 273 ust. 1.

Tymczasowy budynek wykonany będzie z materiałów niepalnych i nierozprzestrzeniających ognia NRO.

8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU

Zgodnie z charakterystyką energetyczną:

Parametry cieplne przegród budowlanych:

3. ściany zewnętrzne	- U = 0,23 W/m ² K
4. ściany wewnętrzne	- U = 1,00 W/m ² K
5. podłoga na gruncie	- U = 0,30 W/m ² K
6. dach, stropodach	- U = 0,18 W/m ² K
7. okna	- U = 1,10 W/m ² K
8. drzwi zewnętrzne	- U = 1,50 W/m ² K

XIV. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

<u>BUDYNEK DWORCA AUTOBUSOWEGO</u>	<u>docelowego</u>
1/01 POCZEKALNIA	84,86 M2
1/02 PUNKTY OBSŁUGI KLIENTA 1	3,85 M2
1/03 PUNKTY OBSŁUGI KLIENTA 2	3,40 M2
1/04 PUNKTY OBSŁUGI KLIENTA 3	3,68 M2
1/05 KOMUNIKACJA 2	18,23 M2
1/06 POM.DYSPOZYTORA RUCHU	10,21 M2
1/07 POM.GOSPODARCZE	3,09 M2
1/08 POM.TECHNICZNE	5,06 M2
1/09 POM.ADMINISTRACYJNE	15,11 M2
1/10 POM.BIUROWE	15,12 M2
1/11 WĘZEL CIEPLNY	3,90 M2
1/12 POM.SOCJALNE	9,95 M2
1/13 PRZEDSIONEK PERS.	1,76 M2
1/15 KOMUNIKACJA	40,60 M2
1/16 POM.MATKI Z DZIECKIEM	11,82 M2
1/17 PRZEDSIONEK D.	4,15 M2
1/18 WC DAMSKIE	6,22 M2
1/19 WC NIEPEŁ.	4,97 M2
1/20 WC MĘSKIE	5,75 M2
1/21 PRZEDSIONEK M.	4,24 M2

<p align="center">PROJEKT WYKONAWCZY BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA</p>
--

1/22 WIATROŁAP	3,87 M2
1/23 PRZEDS.PERS.	2.27 M2
1/24 WC PERS.	1.44 M2
1/25 DZIAŁALNOŚĆ KOMERCYJNA	51,08 M2

POW.UŻYTKOWA	246,12 M2
POW.OBSUGI(DWORZEC)	176,80M2
POW.BIUROWA	69.32M2
POW.KOMUNIKACJI	62,70 M2
POW.TECHNICZNA	8,96 M2
RAZEM	317,78 M2

ZADASZENIE DWORCA AUTOBUSOWEGO

Powierzchnia zadaszenia dworca	1.549,00 m2
--------------------------------	-------------

BUDYNEK DWORCA AUTOBUSOWEGO tymczasowego

1/1 POCZEKALNIA	10,05 m2
1/2 KASY	5,55 m2
1/3 POM. SOCJALNE	6,17 m2
1/4 PRZEDSIONEK PERSON.	1,54 m2
1/5 WC PERSONELU	1,22 m2
1/6 WC DLA NIEPEŁNOSP.	5,71 m2
1/7 PRZEDSIONEK WC/D	2,66 m2
1/8 WC / D	5,73 m2
1/9 PRZEDSIONEK WC/M	2,64 m2
1/10 WC/M	3,60 m2
Razem	44,51 m2

UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie zastosowane materiały powinny być wprowadzone do obrotu wyrobów budowlanych poprzez : 1) oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny zgodności wyrobu z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej, albo 2) wyrób został umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo 3) oznakowany jest znakiem budowlanym.
- Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych", zgodnie z zasadami BHP oraz według „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych”.
- W przypadku podanych dokładnych materiałów i producentów dopuszcza się zastosowanie innych produktów o właściwościach nie gorszych niż zaproponowane i dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- Elementy drewniane zaimpregnować środkiem konserwującym i ogniochronnym.
- Elementy stalowe zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.

PROJEKT WYKONAWCZY
BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWO-KOMUNIKACYJNEGO
PRZY UL.DWORCOWEJ, UL.SIKORSKIEGO I AL.LEGIONÓW W ŁOMŻY
WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU I NIEZBĘDNA INFRASTRUKTURA TECHNICZNA

- Przed przystąpieniem do realizacji należy wymiary sprawdzić dokładnie w naturze. Wykonawcy zobowiązani są do starannego sprawdzania wszystkich wymiarów, podanych na rysunkach oraz zgodności planów zbiorczych ze szczegółowymi rysunkami oraz opisem technicznym. Wykonawcy sprawdzą na miejscu możliwość zachowania podanych wymiarów i rzędnych, sygnalizują wszystkie pomyłki lub uchybienia Inwestorowi i Pracowni Projektowej, którzy w razie potrzeby dokonają uściśleń lub wykonają niezbędne modyfikacje. Wykonawcy będą wyłącznie odpowiedzialni za pomyłki oraz zmiany w ich zestawie robót lub innych wykonawców, wywołane zapomnieniem lub nieprzestrzeganiem niniejszej klauzuli.
- Inne opisy robót budowlanych zgodnie z rysunkami.
- Projekt chroniony jest prawem autorskim - zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim i prawach pokrewnych /Dz.U.nr 24, poz.83/ z dn.4.02.1994r. Powielanie całości lub fragmentów bez zgody autora projektu – ZABRONIONE.
- Dokumentacja graficzna została opracowana na oficjalnym, licencjonowanym oprogramowaniu AutoCAD Revit Architecture Suite 2012. Licencja dla: Zenon Zabagło, Atelier ZETTA. Numer partii 241C1-18A111-1001.

Białystok - Łomża, 29.01.2018 r.

Opracował :