

STRONA TYTUŁOWA

NAZWA INWESTYCJI **„BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO PARK & RIDE PRZY STACJI PKP W ŻMIGRODZIE”**

ADRES INWESTYCJI **UL. KOLEJOWA 14, ŻMIGRÓD**

OBIEKT **KATEGORIA XXII - place postojowe**
Kategoria IV – elementy dróg publicznych i kolejowych dróg szynowych, jak: wjazdy, zjazdy, przejazdy, perony

NR DZIAŁEK **nr geod. Działka nr 1/4, AM-11, Obręb ŻMIGRÓD**

INWESTOR **GMINA ŻMIGRÓD pl wojska polskiego 2-3 55-140 Żmigród**

STADIUM **P R O J E K T B U D O W L A N Y**

OPRACOWANO **wrzesień 2016**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA **KOSIK AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY**

OŚWIADCZENIE

o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. poz.1409 z 2013r. z późniejszymi zmianami) oświadczam, iż projekt budowlany pt.: „**BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO PARK & RIDE PRZY STACJI PKP W ŻMIGRODZIE**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Projekt został zaprojektowany i sprawdzony na podstawie posiadanych uprawnień budowlanych w niżej wymienionych specjalnościach.

SPECJALNOŚĆ: **PROJEKTANT**

ARCHITEKTURA **mgr inż. arch. ANDRZEJ WOLNY** Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
Gł. projektant **nr uprawnień 35/R-107/Ł.OIA/07**

Asystent w zakresie architektury **mgr inż. arch. PIOTR TWORZYDŁO**

ARCHITEKTURA **mgr inż. arch. TOMASZ LEONOWICZ**
Sprawdzający **Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr 26/03/DOIA**

projektant konstrukcji **mgr inż. WOJCIECH JAKSZYCKI** Nr uprawnień 418/01/DUW Do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, oraz uprawnienia rzeczoznawcy budowlanego w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr 78/03/R/C

Sprawdzający konstrukcji **gr inż. RAFAŁ ROZENTRETER** Nr uprawnień 239/DOS/ 07 w specjalności konstrukcyjno-budowlanej do projektowania i kierowania robotami bez ograniczeń

Projektant SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH **mgr inż. MAREK RACHUBA**
Nr uprawnień 244/DOŚ/06 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

sprawdzający SIECI I INSTALACJI SANITARNYCH **mgr inż. EWA STARCZEWSKA**
Nr uprawnień 115/102/DUW do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Projektant SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH **mgr inż. AGNIESZKA PIETRZYKOWSKA** Nazwisko panięskie Niemiec, Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej, Nr uprawnień 67/01/WŁ

Sprawdzający SIECI I INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH **mgr inż. PIOTR BORKIEWICZ** Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych nr LOD/0767/P/OOE/07

Załącznik nr **1**
do dec. **1-K/12/14/197**
26 stycznia 2017r.
Andrzej Wolny

Z up. **WOJEWODY DOLNOŚLĄSKIEGO**

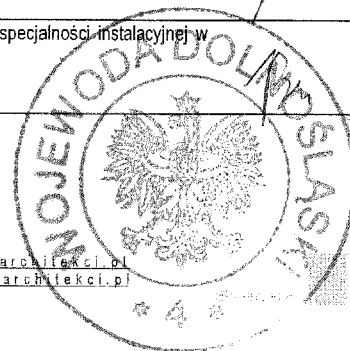
Aneta Klimczak

KIEROWNIK ODDZIAŁU

+48 606 19 75 000

+48 501 151 931

kosik@kwarchitekci.pl
wolny@kwarchitekci.pl



SPIS TREŚCI

I.OPIS TECHNICZNY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ.....	5
1.Podstawa opracowania projektu.....	5
II.OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	5
1.przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów;.....	5
2.istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórki obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania.....	6
3.projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;.....	6
4.zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu.....	10
5.Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;..	10
6.dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;.....	10
7.informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;.....	10
III.OPIS TECHNICZNY BUDYNKU.....	11
1.Przeznaczenie, program użytkowy i parametry techniczne.....	11
2.formA architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.....	12
3. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego.....	12
4.Rozwiązania konstrukcyjno - materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektów.....	12
5.Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia.....	17
6.Sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich;.....	17
7.Podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi.....	17
8.Rozwiązania budowlane i techniczno- instalacyjne obiektu budowlanego liniowego, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno- budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych;.....	17
9.Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	17
10.Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno- użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.....	17
11.Charakterystyka energetyczna obiektu budowlanego.....	17
12.Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.....	18
13.Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania, skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.....	18
14.Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	18
15.Odpady w czasie realizacji inwestycji.....	19
16.obszar oddziaływania obiektu.....	20
17.Informacje dotyczące odstąpienia(art. 36a ust.6 Dz.u. z 2004r nr 93 poz 888).....	20
18.Uwagi końcowe.....	20
IV.OPIS TECHNICZNY BRANŻY sanitarnej.....	22
1.Przedmiot opracowania.....	22
2.Podstawa opracowania.....	22
3.Charakterystyka obiektu i rozwiązanie projektowe.....	22
4.Odprowadzenie wód opadowych.....	22



5. Uwagi końcowe.....	23
V. OPIS TECHNICZNY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ.....	25
1.1. Przebudowa sieci elektroenergetycznej sn.....	25
2.2. Założenia i dane wyjściowe.....	25
3.3. Zakres opracowania.....	25
4.4. uwagi końcowe.....	26
5.5. Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.....	26
VI. INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BIOZ.....	26
1. Przedmiot inwestycji.....	27
2. Zakres robót oraz kolejność realizowania inwestycji.....	27
3. Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa.....	28
4. informacja o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych.....	28
5. Informacja o sposobie instruktażu pracowników przed przestąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:	28
6. Określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.....	29
7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom.....	29
8. Miejsce przechowywania dokumentacji budowy.....	30
9. Uwagi końcowe.....	30
VI. CZĘŚĆ ARCHITEKTURA-KONSTRUKCJA - RYSUNKI	
01Z zagospodarowanie terenu pkp	1:500 31.
01A Detal ławki	1:20 32.
02A Detal kosza na śmieci	1:10 33.
03A Wiata przystankowa	1:50 34.
04A Detal kraty wokół drzew	1:20 35.
05A Detal słupka	1:10 36.
06A Detal Ławki z oparciem	1:20 37.
07A Wiata rowerowa	1:100 38.
08A Wiata samochodowa	1:100 39.
09A Remontowany bud. szałetu	1:100 40.
10A Detal stojaka rowerowego	1:10 41.
VI. CZĘŚĆ ZAGOSPODAROWANIA RYSUNKI	
02D przekroje konstrukcyjne	1:50 42.
03D detale konstrukcyjne 1	1:10 43.
04D detale konstrukcyjne 2	1:10 44.
05D detale konstrukcyjne 3	1:10 45.
VI. CZĘŚĆ SANITARNA RYSUNKI	
01IS profil sieci deszczowej 1	1:250/100 46.
02IS profil sieci deszczowej 2	1:250/100 47.
03IS profil sieci deszczowej 3	1:250/100 48.
VI. CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA RYSUNKI	
01.2IE schemat zasilania i monitoringu -zagospodarowanie	1:500 49.
02IE rzut wiaty rowerowej schemat oświetlenia	1:100 50.
03IE rzut wiaty samochodowej schemat oświetlenia	- 51.
04IE rzut po. roweroweg	1:25 52.
05IE schemat ideowy szafki rodz.-oświetleniowej	- 53.
06IE schemat złącza zk3a	- 54.
07IE schemat złącza zk2a-4p	- 55.
08IE schemat ideowy instalacji systemu cctv	- 56.

**VIII. DOKUMENTACJA FORMALNOPRAWNA NIEZBEDNA W CELU UZYSKANIA POZWOLENIA NA BUDOWĘ-
 ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE- WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI**

Uprawnienia projektantów oraz zaświadczenia o wpisie do izb	57-71-73	
Oświadczenia projektantów	72 74	
Mapa do celów projektowych terenu PKP	73 75	
Opinia wojewódzkiego konserwatora zabytków	74-76-79	
opinia archeologiczna	77 80	
Opinia PKP PLK S.A. zakład linii kolejowych we Wrocławiu ul Joanitów 13 50-525 Wrocław nr pisma IZDKI1a-2100/611/374/2015	81-82 78-80	
Warunki zasilania elektrycznego TAURON	81 83	
Warunki skablowania napowietrznej linii energetycznej TAURON	82-83 84	
Warunki odbioru wód opadowych	84-86 85-87	
Uzgodnienie projektu odbioru wód opadowych- DOLINA BARYCZY	87-95 88	96
Warunki włączenia do miejskiej kanalizacji technologicznej	96-97 97	98
Decyzja lokalizacji zjazdów publicznych na drogę- ZARZADCA DROGI	98-101	
warunki - PKP ENERGETYKA SA ZAKŁAD DOLNOŚLĄSKI 50-503 Wrocław ul paczkowska 26	102-103	
Uzgodnienie projektu oraz opinia w sprawie odstępstw - PKP ENERGETYKA SA ZAKŁAD DOLNOŚLĄSKI 50-503 Wrocław ul paczkowska 26	104-105	
Uzgodnienie projektu oraz opinia w sprawie odstępstw - TK TELKOM SP Z.O.O region robót telekomunikacyjnych (RRT6) STRZEGOMSKA 142a 54-429 Wrocław	106-108	
Uzgodnienie projektu oraz opinia w sprawie odstępstw- z PKP UTRZYMANIE SP.Z.O.O REGION UTRZYMANIA WROCLAW 50-441 WROCLAW UL KOŚCIUSZKI 82	109-111 108-109	
Uzgodnienie PKP dolnośląska sieć strukturalna.	112-117	110
Zgoda PKP na wycinkę drzew	113-117	111-113
Uzgodnienie PKP ODDZ. GOSPOD. NIERUCHOMOŚCIAMI WE WROCLAWIU 50-525 WROCLAW UL JOANITÓW 13	118-121 114-116	
Uzgodnienie PKP PLK S.A. zakład linii kolejowych we Wrocławiu ul Joanitów 13	122-126	117-118
Warunki PKP PLK S.A. zakład linii kolejowych we Wrocławiu ul Joanitów 13	127 119	
POSTANOWIENIE O ODSTĘPSTWIE OD PRZEPISÓW USTAWY O TRANSPORCIE KOLEJOWYM ORAZ OD ROZPORZĄDZENIA MIN. INFR. 7 SIERPNI 2008 (DZ. U 2014.1227) -WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI	128-129 120	

I.OPIS TECHNICZNY BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ

1.PODSTAWA OPRACOWANIA PROJEKTU

- Materiały wyjściowe stanowią:
- Mapy do celów projektowych terenów miejskich i terenów zamkniętych pkp w skali 1:500.
- Uzgodnienia z Inwestorem oraz PKP
- Miejskowy plan zagospodarowania terenu (Uchwała NR III/19/10 z dnia 30 grudnia 2010 roku z późniejszą zmianą Uchwała NR 0007.XLII312.2014 z dnia 20 lutego 2014 r.)
- Umowa z inwestorem 106IRL.2015 Z 6 LISTOPADA 2015 roku
- Warunki techniczne, decyzje i uzgodnienia
- odstępstwa
- Uzgodnienia międzybranżowe.
- Obowiązujące przepisy dotyczące projektowania:
- Ustawa Prawo budowlane 7 lipca 1994 r Prawo budowlane (Dz. U.z 2010 r.Nr 243,poz. 1623) z późniejszymi zmianami, tekst jednolity z dnia 29 listopada 2013 r. Poz. 1409
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska Dz. U. nr 62, poz. 627, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, z późniejszymi zmianami,
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych. Dz. U. nr 14/1985 poz. 60, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 27.04.2001 o odpadach. Dz. U. nr 62/2001 poz.628, z późniejszymi zmianami
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, Tekst jednolity: Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz.1229
- Ustawy o transporcie kolejowym z dnia 28 marca 2003 r.
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury 7 sierpnia 2008 (Dz. U 2014.1227) w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury, w sprawie technicznych warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. Tekst jednolity Dz. U. poz. 926 z 2013 r z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719., z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009. w sprawie przeciwpożarowego zabezpieczenia wodnego, dróg pożarowych. Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 04.03.1999 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm. Dz. U. nr 22, poz. 209, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego - tekst ujednolicony (Dz. U. z 2013 r., poz. 762)
- Rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego - (Dz. U. z 2013 r., poz. 1129)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397
- Inne rozporządzenia i Normy Polskie

II.OPIS TECHNICZNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.PRZEDMIOT INWESTYCJI, A W PRZYPADKU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO OBEJMUJĄCEGO WIĘCEJ NIŻ JEDEN OBIEKT BUDOWLANY - ZAKRES CAŁEGO ZAMIERZENIA, A W RAZIE POTRZEBY KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW;

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa fragmentu terenu w obrębie dworca PKP pn „**BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO PARK&RIDE PRZY STACJI PKP W ŻMIGRODZIE**”.

Całość inwestycji ze względu na własności terenu realizowana będzie częściowo na terenach otwartych miejskich:

dz nr geod 1/5 , 2 am 11 obr Żmigród

oraz na terenach zamkniętych będących własnością PKP:

dz nr geod 1/4 am 11 obr Żmigród

Przedmiotowy projekt jest częścią kompleksowej przebudowy przestrzeni w obrębie stacji kolejowej. Całościowa inwestycja ze względu na podział finansowania został podzielony na dwa etapy:

ETAP I- obejmuje **BUDOWĘ CENTRUM PRZESIADKOWEGO PARK&RIDE PRZY STACJI PKP W ŻMIGRODZIE**”.

ETAP II- obejmuje wykonanie zagospodarowania terenu bezpośrednio przed stacją pkm Żmigród wraz z miejscami parkingowymi do obsługi budynku dworca oraz infrastrukturą techniczną.

UWAGA! NINIEJSZE OPRACOWANIE OBEJMUJE W SWYM ZAKRESIE WYŁĄCZNIE ETAP I, w zakresie terenów zamkniętych PKP tj. dz nr geod 1/4 am 11 obr Żmigród.

pozostała część etapu I dla terenów otwartych, miejskich (tj dz nr geod 1/5, 2 am 11 obr Żmigród) będzie realizowana odrębną dokumentacją projektową, odrębnym pozwoleniem na budowę wydanym przez Starostę Powiatu Trzebnickiego.

Wykonanie etapu I nie jest zależne od wykonania etapu II.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN, W TYM ROZBIÓREK OBIEKTÓW I OBIEKTÓW PRZEZNACZONYCH DO DALSZEGO UŻYTKOWANIA

Planowana inwestycja nie zmienia zagospodarowania terenu w sposób istotny. Obecnie przed dworcem teren mimo, iż posiada charakter nieurządzony, użytkowany jest obecnie jako parking i obsługa komunikacyjna dworca PKP. Wzdłuż ulicy 23 stycznia znajduje się przystanek autobusowy niezadaszony. Projekt przewiduje wykonanie nawierzchni utwardzonych oraz uzbrojenie w niezbędną infrastrukturę techniczną i elementy małej architektury w celu prawidłowego funkcjonowania węzła przesiadkowego łączącego komunikację samochodów indywidualnych, komunikację publiczną autobusową, rowerową i pieszą z komunikacją kolejową.

Na terenie inwestycji znajdują się obiekty kubaturowe:

- budynek główny dworca PKP ŻMIGRÓD.
- trzy budynki techniczne o numerach inwentarzowych 102003117, 10700402, 102003116
- kiosk sprzedaży detalicznej (niezwiązany z gruntem)
- zabytkowy budynek szkieletu miejskiego.

W zakresie obiektów budowlanych (niekubaturowych) w obrębie inwestycji znajdują się:

- rampa dla osób niepełnosprawnych prowadząca na peron nr 1 stacji Żmigród.
- Latarnie istniejące oznaczone nr 1,2,3

Występujące sieci i przyłącza:

- wodociągowe
- kanalizacji sanitarnej
- Kanalizacji deszczowej
- Kanalizacji i okablowania teletechnicznego
- Energetyczne NN, SN
- Napowietrzna linia energetyczna.

Rozbiórki obiektów

Wnioskuje się o rozebranie trzech budynków technicznych o numerach inwentarzowych 102003117, 10700402, 102003116 oznaczonych na zagospodarowaniu terenu. Przewiduje się rozbiórkę istniejących przyłączy do tych budynków. Przewiduje się usunięcie istniejącego kiosku sprzedaży detalicznej i zastąpienie go nowym obiektem – również niezwiązanym z gruntem. Ponadto przewiduje się skablowanie napowietrznej linii energetycznej biegnącej od słupa w ulicy 23 stycznia do stacji dworca i kiosku sprzedaży detalicznej.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI LUB TERENU, W TYM URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi, UKŁAD KOMUNIKACYJNY, W TYM OKREŚLAJĄCY PARAMETRY TECHNICZNE DRÓG POŻAROWYCH, SIECI I URZĄDZENIA UZBROJENIA TERENU ZAPEWNIĄCE PRZECIWOPOŻAROWE ZAOPATRZENIE W WODĘ, UKSZTAŁTOWANIE TERENU I ZIELENI W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO UZUPEŁNIENIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU;

Podstawowe założenia

klasa drogi:	wewnętrzna
obciążenie ruchem:	KR 1,
prędkość projektowa:	20km/h,
grupa nośności podłoża:	G 2 - G 3,
głębokość przemarzania:	dla KR1- 0.5 hz (0,8m)=0,4m

Parking

Projektuje się parking dla osób przyjezdnych korzystających z transportu kolejowego. Parking przeznaczony dla osób, które pozostawiają samochód na parkingu a następnie korzystają z komunikacji kolejowej. Parking przewidziano na 90 miejsc

postojowych samochodów osobowych, wyznaczono również miejsca parkowania pojazdów jednośladowych –motocykli, skuterów.

W ramach miejsc postojowych wydzielono dwa miejsca postojowe dla osób niepełnoprawnych.

Wielkości miejsc postojowych oraz ich odległości od sąsiadujących obiektów przedstawiono na zagospodarowaniu.

Budynek sąsiadujący z parkingiem zgodnie z oznaczeniem geodezyjnym jest o funkcji- „I”- jako inne.

Projekt przewiduje zachowanie wymaganych odległości od okien budynku mieszkalnego do miejsc postojowych samochodów osobowych. Jedno miejsce postojowe wyposażono w stację ładowania pojazdów elektrycznych.

Parking rowerowy

Na terenie inwestycji przewiduje się 100 miejsc postojowych dla rowerów wraz ze stojakami z czego 50 miejsc pod zadaszeniem w postaci projektowanej wiaty

Obiekt byłej toalety

Z racji zapewnienia obsługi sanitarnej dla obiektu w postaci toalet wewnątrz stacji PKP, nieużytkowany obiekt szaletu zaadoptowano na obiekt użytkowy przeznaczony na usługi związane z rozwojem i obsługą programu turystyki rowerowej. Obiekt będzie służył jako magazyn i wypożyczalnia rowerów w celach turystycznych.

Obsługa komunikacji publicznej

W celu obsługi komunikacji publicznej zaprojektowano wykonanie zatoki autobusowej oraz postoju samochodów taksów. Zatoka autobusowa zaproponowana jest jako jednokierunkowa z wewnętrzną drogą wjazdową. Na wyspie zlokalizowano dwie wiaty przystankowe obustronne, tablicę ledową z rozkładem jazdy autobusów, kosze na śmieci oraz ławki i dwa drzewa o formie karłowatej.

Komunikacja z układem drogowym publicznym

Projektuje się jazd publiczny na drogę do obsługi parkingu na ulicy 23 stycznia. Zachowuje się połączenie komunikacyjne z obecną drogą techniczną –wjazd nr 2.

Ponadto projektuje się włączenie do ulicy 23 stycznia zatoki autobusowej- wjazd i wyjazd. Wymiary i lokalizacja wedł. zagospodarowania.

PROJEKTOWANE NAWIERZCHNIE

Miejsca postojowe

Projektuje się miejsca postojowe z kostki granitowej. Inwestor jest w posiadaniu starej granitowej kostki drogowej 18x20cm pochodzącej z rozbiórki. Kostkę należy zastosować pod miejscami postojowymi oraz drogami dojazdowymi w układzie rzędowym. Układać nawierzchnią polerowaną (nie dopuszcza się układania mieszanego).

Nawierzchnia chodników i zatoki autobusowej

Wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych oraz nawierzchnię zatoki (ruch pieszy) projektuje się nawierzchnię z kostek granitowych ciętych o wymiarach 8x30cm gr 8cm. Kostki należy wykonać jako cięte a nawierzchnia górna jako groszkowana. Pozostałe nawierzchnie uzupełniające wykonać z kostki granitowej 4-6cm w układzie segmentowym.

Uwaga ! Wszystkie elementy drobnowymiarowe a w szczególności kostki granitowe 4-6cm należy obowiązkowo fugować betonem i dylatować co 25m². Osadzenie tych elementów poza aspektem konstrukcyjnym pełni zadanie antywandalowe co w obrębie stacji kolejowej i zachowani kibiców stanowi szczególnie ważny aspekt i będzie bezwzględnie egzekwowany podczas realizacji!

Na długości zatoki autobusowej wzdłuż ulicy 23 stycznia zaprojektowano krawężniki peronowe, granitowe (z wyobleniem na nawierzchni drogi oraz nawierzchnią antypoślizgową powierzchni ruchu pieszego) na końcach zatok autobusowych zastosować odcinki przejściowe (do wys 12cm). Pozostałe krawężniki w obrębie zatoki autobusowej wykonać granitowe (w tym łukowe) o wymiarach 20x30cm z fazowaniem narożnika z niweletą od 6 do 12cm. Zatokę autobusową oraz podjazdy autobusów, przejścia pieszych wyposażyć w płytki prowadzenia osób niewidomych do dworca pkp.

Droga techniczna wokół zatoki autobusowej.

Projektuje się drogę obsługującą komunikację autobusową z asfaltobetonu w układzie dwuwarstwowym.

Zatoczkę taksówek oraz osób przyjezdnych (postój czasowy) w obrębie drogi technicznej autobusowej projektuje się z kostki granitowej 18/20cm –analogicznie do miejsc postojowych.

PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE

Przekrój konstrukcyjny parkingów

- Kostka granitowa istniejąca gr 18cm
- Podsypka piaskowo- cementowa w proporcjach 1:4- grubości 3-5cm.
- Górna warstwa konstrukcyjna podbudowy z mieszanki tłucznia 0/31,5mm o grubości 5cm,
- Dolna warstwa konstrukcyjna podbudowy z t mieszanki tłucznia 31,5/63mm o grubości 20cm.
- Grunt pod konstrukcję drogi klasy KR1 powinien spełniać wymogi: wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż $E=1,00\text{MPa}$, wskaźnik zagęszczenia 1,00. Ze względu na warstwy gruntów wtórnych należy wykonać warstwę gruntobetonu stabilizowanego cementem C1,5/2 o RM=5 MPa gr. 18cm
 - grunt istniejący zastabilizowany mechanicznie

Przekrój konstrukcyjny wokół zatoki

Projektuje się następujące warstwy konstrukcyjne jezdni:

- Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S 50/70 o grubości 4cm
- Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70 o grubości 6cm
- Górna warstwa konstrukcyjna podbudowy z mieszanki tłucznia 0/31,5mm o grubości 5cm,
- Dolna warstwa konstrukcyjna podbudowy z t mieszanki tłucznia 31,5/63mm o grubości 20cm.
- Grunt pod konstrukcję drogi klasy KR1 powinien spełniać wymogi: wtórny moduł odkształcenia nie mniejszy niż $E=1,00\text{MPa}$, wskaźnik zagęszczenia 1,00. Ze względu na warstwy gruntów wtórnych należy wykonać warstwę gruntobetonu stabilizowanego cementem C1,5/2 o RM=5 MPa gr. 18cm
- grunt istniejący zastabilizowany mechanicznie

Należy użyć tłucznia pochodzącego ze skał, co najmniej średnio twardych np. melafiru. Połączenie międzywarstwowe warstw bitumicznych należy wykonać przez skropienie kationową emulsją asfaltową w ilości 0,4-0,5kg/m². Połączenie międzywarstwowe warstw kruszywa i bitumicznych należy wykonać przez skropienie kationową emulsją asfaltową w ilości 0,8-1 kg/m². Przewiduje się ograniczenie jezdni krawężnikiem granitowym typu ulicznego 20x30x100cm oraz krawężnikiem peronowym. Wszystkie krawężniki i obrzeża układać na ławie ławie betonowej C15 z oporem. Uwaga krawężniki o łukach do R=5m włącznie , wykonywać jako łukowe, (nie dopuszcza się wykonywania łuków z odcinków prostych).

Przekrój konstrukcyjny ciągów pieszych głównych.

- Warstwa kostki granitowej ciętej z każdej strony, groszkowanej od góry- 8x30cm gr 8cm na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 gr. 3-5cm
- Warstwa konstrukcyjna podbudowy tłuczniowej z niesortu 0/31,5mm o grubości 15cm.
- Warstwa odsączająca gr 15cm pospółki stabilizowanej mechanicznie.
- Warstwa gruntu rodzimego o właściwościach G2

Przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych projektowanej nawierzchni, podłoże gruntowe w korycie należy zagęścić w celu uzyskania niezbędnych parametrów geotechnicznych tj. wtórny moduł odkształcenia $E2 = 80\text{MPa}$ oraz wskaźnik zagęszczenia $Is=1,00$. Ciągi piesze ograniczyć obrzeżem granitowym 8x30x100cm na ławie z oporem C-15. Należy użyć tłucznia pochodzącego ze skał, co najmniej średnio twardych np. melafiru.

Przekrój konstrukcyjny ciągów pieszych –uzupełnienie powierzchni kostki

- Warstwa kostki granitowej łupanej 4-6cm na podsypce cementowo- piaskowej 1:4 gr. 3-5cm w układzie segmentowym
- Warstwa konstrukcyjna podbudowy tłuczniowej z niesortu 0/31,5mm o grubości 15cm.
- Warstwa odsączająca gr 15cm pospółki stabilizowanej mechanicznie.
- Warstwa gruntu rodzimego o właściwościach G2

Przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych projektowanej nawierzchni, podłoże gruntowe w korycie należy zagęścić w celu uzyskania niezbędnych parametrów geotechnicznych tj. wtórny moduł odkształcenia $E2 = 80\text{MPa}$ oraz wskaźnik zagęszczenia $Is=1,00$. Ciągi piesze ograniczyć obrzeżem granitowym 8x30x100cm na ławie z oporem C-15. Należy użyć tłucznia pochodzącego ze skał, co najmniej średnio twardych np. melafiru.

Wzmocnienie gruntu rodzimego nawierzchni ruchu kołowego.

Przed ułożeniem warstw konstrukcyjnych projektowanej nawierzchni, podłoże gruntowe w korycie należy zagęścić w celu uzyskania niezbędnych parametrów geotechnicznych. W przypadku braku możliwości osiągnięcia parametrów G1 (wtórny moduł odkształcenia $E2 = 80\text{MPa}$ oraz wskaźnik zagęszczenia $Is=1,00$) wykonać wzmocnienie gruntu.

W przypadku wystąpienia gruntów G2 należy:

Wykonać zamiast warstwy pospółki warstwę gruntobetonu stabilizowanego cementem C1,5/2 o RM=1,5 MPa gr. 10cm, o module sprężystości nie mniejszym niż $E2 = 120\text{MPa}$.

W przypadku wystąpienia gruntów G3 należy:

Wykonać zamiast warstwy pospółki warstwę gruntuobetonu stabilizowanego cementem C1,5/2 o RM=2,5 MPa gr. 15cm, o module sprężystości nie mniejszym niż E2 =120MPa.

W przypadku wystąpienia gruntów G4 należy:

Wykonać zamiast warstwy pospółki warstwę gruntuobetonu stabilizowanego cementem C1,5/2 o RM=2,5 MPa gr. 25cm, o module sprężystości nie mniejszym niż E2 =120MPa.

Uwaga! dopuszcza się inny sposób wykonania wzmocnienia podłoża gruntowego pod warunkiem uzyskania dla warstwy na której będzie układana konstrukcja drogi parametru modułu sprężystości o wartości nie mniejszej niż E2 =120MPa o stopniu zagęszczenia $\lambda_d=1.03$.

Droga techniczna wokół zatoki autobusowej.

Projektuje się drogę obsługującą komunikację autobusową z asfaltobetonu w układzie dwuwarstwowym.

Zatoczkę taksówek oraz osób przyjezdnych (postój czasowy) w obrębie drogi technicznej autobusowej projektuje się z kostki granitowej 18/20cm –analogicznie do miejsc postojowych.

Uzbrojenie techniczne działki i odprowadzenie wód opadowych

Powierzchnie utwardzone oraz obiekty w zakresie projektowania odwadniane będą za pomocą układu kanalizacji deszczowej z odrębnym wpięciem do kanalizacji deszczowej w ulicy 23 stycznia.

Teren będzie oświetlony układem latarni ulicznych

Obiekt byłego szaletu oraz kiosku sprzedaży detalicznej będzie posiadał podłączenie do sieci energetycznej.

Projekt nie przewiduje wykonania przyłącza energetycznego (do złącza kablowego). W zakresie opracowania znajduje się zewnętrzna instalacja oświetleniowa i zasilania od złącza kablowego do elementów zasilanych.

Zieleń i urządzenia rekreacyjne

Projektuje się zieleń w postaci drzew karłowatych o docelowej wysokości nie większej niż 3m. Drzewa na parkingu osadzone w placach między miejscami postojowymi o nawierzchni żwirowej w poziomie parkingu. Drzewa na ciągach komunikacji pieszej wykonać w postaci placów o wymiarach min 1.6x1.6m przekrytych kratą stalową ze stalową obejmą chroniącą młode drzewa. (wedł rys detali)

Ponadto wzdłuż drogi dojazdowej parkingu a budynkiem na działce nr. Geod. 1 /6 projektuje się szpaler krzewów wysokich –tuje. Analogiczny szpaler krzewów projektuje się wzdłuż ekranu akustycznego.

Ogrodzenia

Demontuje się stare ogrodzenie z siatki stalowej, fragmentarycznie z prefabrykowanych elementów betonowych, oraz słupów ceglanych. Ogrodzenia znajdują się na granicy działki nr. Geod. 1/5 oraz działki nr. Geod. 2

Spadki terenów zielonych ukształtowano w sposób, który nie będzie powodował zalewania nieruchomości sąsiednich. Przedmiotowe elementy zagospodarowania terenu przedstawiono na rysunku „Zagospodarowanie terenu”. Niweletę terenów należy dostosować do istniejącego terenu, wejść do budynków oraz istniejącej rampy wjazdowej.

Mała architektura

W zakresie opracowania projektuje się małą architekturę w postaci:

Wiaty przystankowe wolnostojące, przekrycia dwustronne z siedziskami oraz tablica rozkładu jazdy. Wiaty wykonane są w konstrukcji stalowej z przekryciem szklanym. Siedziska drewniane.

Słupki wygradzające – stalowe cynkowane, lakierowane proszkowe.

Ławki – stalowe z siedziskami drewnianymi.

Siedziska wokół drzew- drewniane z konstrukcją stalową.

Wiata na rowery- obiekt wykonywany indywidualnie w konstrukcji drewnianej wg. części kubaturowej.

Kraty ochronne na drzewa- kraty w profilu stalowych cynkowane wraz ze stojakiem wspierającym drzewa.

Spadki terenów zielonych ukształtowano w sposób, który nie będzie powodował zalewania nieruchomości sąsiednich.

Drogi pożarowe

Według działu –ochrona pożarowa.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU, JAK:
 POWIERZCHNIA ZABUDOWY PROJEKTOWANYCH I ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH,
 POWIERZCHNIE DRÓG, PARKINGÓW, PLACÓW I CHODNIKÓW, POWIERZCHNIA ZIELENI LUB
 POWIERZCHNIA BIOLOGICZNIE CZYNNA ORAZ INNYCH CZĘŚCI TERENU

Bilans terenu dla działek 1/4, 1/5, 2	m ²	Wsp	%
Pow. zabudowy budynków istniejących	224,9	0,05	5,05
Pow. Terenów utwardzonych- w tym:			
Powierzchnie dróg wewnętrznych parkingu-kosta	1149	0,26	25,81
Powierzchnie dróg wewnętrznych- asfaltowych	661	0,15	14,85
Powierzchnie parkingów	1210	0,27	27,18
Nawierzchnie żwirowe	40	0,01	0,9
Powierzchnie placów i chodników	800	0,18	17,97
Nawierzchnie trawiaste	367	0,08	8,24
Pow. inwestycji łącznie	4451,9	1	100

Bilans terenu dla działki 1/4	m ²	Wsp	%
Pow. zabudowy budynków istniejących	224,9	0,05	5,05
Pow. Terenów utwardzonych- w tym:			
Powierzchnie dróg wewnętrznych parkingu-kosta	1003	0,23	22,53
Powierzchnie dróg wewnętrznych- asfaltowych	616	0,14	13,84
Powierzchnie parkingów	862	0,19	19,36
Nawierzchnie żwirowe	33	0,01	0,74
Powierzchnie placów i chodników	779	0,17	17,5
Nawierzchnie trawiaste	214	0,05	4,81
Pow. inwestycji łącznie	3731,9	0,84	83,83

5. DANE INFORMUJĄCE, CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT
 BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW ORAZ CZY PODLEGAJĄ OCHRONIE NA
 PODSTAWIE USTALEŃ MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO;

Planowana inwestycja znajduje się w strefie K ochrony krajobrazu kulturowego.
 (wg. Uchwała NR III/19/10 z dnia 30 grudnia 2010 roku z późniejszą zmianą Uchwała NR 0007.XLII312.2014 z dnia 20 lutego 2014 r.)
 Niektóre obiekty wpisane są do Gminnej ewidencji zabytków.
 (wg. Uchwała NR III/19/10 z dnia 30 grudnia 2010 roku z późniejszą zmianą Uchwała NR 0007.XLII312.2014 z dnia 20 lutego 2014 r.)
 wymogi decyzji lokalizacji celu publicznego

obiekty	wymóg decyzji lok. celu publ.	projektowane
wiąta rowerowa	około 12x6m wys 4m	11,75x5,1m wys. 4m
wiąta samochodowa	do 20 m dł, szerokości do 6,5m wys do 4m	długość 19,83 szerokość 5,79m wys 3,9m
wiąty autobusowe	do 6 m dł, szerokości do 5m wys do 5m	do 5,62 m dł, szerokości 3,56m wys 2,70m

6. DANE OKREŚLAJĄCE WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA
 BUDOWLANEGO, ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO;

Na przedmiotowym terenie nie występują wpływy eksploatacji górniczej.

7. INFORMACJĘ I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROZEŃ
 DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW
 BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODREBNYMI;

Wpływ na środowisko

Projektowany obiekt w swym charakterze nie będzie stanowił zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi.

Inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących znacząco wpływać na środowisko. Ze względu na charakter inwestycja nie podlega rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. z późniejszymi zmianami w sprawie określenia

rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. Nr 257, poz. 2573) (Zmiany: Dz. U. z 2005 r. Nr 92, poz. 769 oraz z 2007 r. Nr 158, poz. 1105)
 Powierzchnia zajęta przez inwestycję nie przekracza 0.5ha pod względem kwalifikowania jako parking. Projektowane sieci nie przekraczają 1km.

Wpływ na użytkowanie pod względem higieny i zdrowia użytkowników oraz ewentualne zagrożenia.

Ochrona czystości powietrza

Należy stosować materiały atestowane zgodnie z ich przeznaczeniem oraz wytycznymi producenta, które nie będą szkodliwe dla zdrowia. Niewielki poziom szkodliwości może wykazywać ruch kołowy pojazdów spalinowych. Niemniej jednak poziom ten jest dopuszczalny w obrębie przestrzeni miejskiej pod warunkiem użytkowania terenu pojazdami o normatywnych wartościach emisji spalin. Inwestor w celu ograniczenia emisji spalin prowadzi szerokie działania inwestycyjnej i promujące komunikację rowerową, oraz komunikację ekologiczną (stacja ładowania pojazdów elektrycznych, komunikacja publiczna) w celu ograniczenia emisji spalin samochodowych.

Ochrona przed promieniowaniem jonizującym i polami elektromagnetycznymi.

W obrębie inwestycji nie znajdują się źródła oddziaływania promieniowania pola elektromagnetycznego wpływające na obiekt.

Ochrona przed zawilgoceniem i korozją biologiczną

Projekt obejmuje wykonanie izolacji poziomych przeciwwilgociowych i przeciw wodnych obiektów kubaturowych. Ponadto przewiduje się wykonanie wentylacji w celu zminimalizowania kompensacji pary wodnej w pomieszczeniach.

Ochrona przed hałasem i drganiami

Źródłem niewielkich drgań oraz hałasu może być ruch kołowy przy drodze. Jednak ruch samochodów na tym terenie ma charakter lokalny i nie wpływa na inwestycję.

III.OPIS TECHNICZNY BUDYNKU

1.PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY I PARAMETRY TECHNICZNE

Przeznaczenie

Projekt przewiduje budowę wiaty rowerowej, odbudowę budynku gospodarczego jako wiaty samochodowej, oraz remont z przebudową istniejącego obiektu szaletu miejskiego.

Program użytkowy

Szalet publiczny- wypożyczalnia rowerów

Planuje się przebudowę istniejącego szaletu na obiekt drobnych usługi związanych z funkcjonowaniem turystycznej infrastruktury rowerowej. Obiekt będzie pełnił funkcję składowania i wypożyczalnia sprzętu rowerowego, usługi serwisowe, sprzedaży związanej ze sportami rowerowymi oraz promocji lokalnej turystyki rowerowej. Osoby zatrudnione w obiekcie stacji PKP będą udostępniały sprzęt rowerowy klientom. Obiekt nie będzie stanowił miejsca pracy zgodnie z przepisami UST BHP

Wiaty rowerowa

Między byłym szaletem a rampą na peron planuje się budowę wiaty rowerowej dla 50 rowerów znajdujących się pod zadaszeniem oraz dodatkowo 50 stojaków poza zadaszeniem. Wiaty przeznaczona zarówno dla parkingu park& ride jak i dla funkcjonowania wypożyczalni rowerowej.

Wiaty samochodowa

Planuje się zmianę lokalizacji budynków gospodarczych. W ramach uzgodnień z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków ustalono możliwość wyburzenia parterowych budynków gospodarczych pod warunkiem usytuowania ich w innym miejscu dogodnym w kontekście funkcjonowania parkingu. Obiekt będzie pełnił rolę wiaty samochodowej.

Parametry techniczne

Wypożyczalnia rowerów:

Kubatura budynku	214,37	m ³
Wysokość budynku w kalenicy	5,60	m
Długość elewacji frontowej	8,44	m

Pow. użytkowa	33,8	m ²
Pow. zabudowy	44,3	m ²

Dach czterospadowy o kącie 16,1 st

Wiata rowerowa:

Wysokość wiaty w kalenicy	4,00	m
Długość zadaszenia	11,75	m
Pow zadaszenia	59,9	m ²

Dach dwuspadowy o kącie 23,5 st

Wiata samochodowa:

Wysokość w kalenicy	3,9	m
Długość elewacji frontowej	19,83	m

Dach dwuspadowy o kącie 12 st

2. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU BUDOWLANEGO, SPOSÓB JEGO DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ZABUDOWY

Szalet publiczny- wypożyczalnia rowerów

Budynek istniejący o charakterze zabytkowej zabudowy ceglanej nawiązujący do XIX wiekowej architektury terenów kolejowych. Obiekt wykonany w według typowego projektu. Posiada wartościowy detal ceglany gzymsów oraz ryzalitów między drzwiowych i okiennych. Ponadto posiada zachowany w większej mierze detal zdobionych krokwi drewnianych. Na uwagę zasługuje ciekawe rozwiązanie komina wentylacyjnego na kopertowym dachu spadzistym.

Obiekt o dużych walorach architektonicznych –wymaga odrestaurowania i adaptacji do nowych funkcji.

Wiata rowerowa

Projektuje się nowy obiekt w postaci wiaty rowerowej. Ze względu na bezpośrednie sąsiedztwo budynku szaletu oraz stacji PKP zaprojektowano wiatę nawiązującą do przemysłowej zabudowy kolejowej XIX wieku. Wiata posiada dwuspadowy dach z podparciem na dwóch rzędach słupów o tradycyjnym i charakterystycznym układzie konstrukcyjnym dla wiat peronowych z tego okresu.

Wiata samochodowa

Projektuje się nowy obiekt w postaci wiaty samochodowej. Obiekt projektuje się o formie nawiązującej do obiektu rozbieranego. Wiata posiada dwuspadowy dach w dwóch kierunkach.

3. UKŁAD KONSTRUKCYJNY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń - WG CZĘŚCI KONSTRUKCYJNEJ.

4. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO - MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCJI OBIEKTÓW.

SZALET MIEJSKI- WYPOŻYCZALNIA ROWERÓW

Fundamenty i ściany fundamentowe

Wszelkie elementy towarzyszące należy rozebrać (istniejące szambo, przyłącza wody, energii itp..)

Projektuje się iniekcję ciśnieniową ścian istniejących w celu wykonania poziomej izolacji przeciwwodnej. Iniekcję wykonywać na poziomie izolacji posadzki w dwóch rzędach -zgodnie z wytycznymi producenta.

Projektuje się również wykonanie izolacji ścian fundamentów. Szczegółowe rozwiązania według rys. proj. wykonawczego.

Ściany murowane fundamentowe z cegły pełnej z wykończeniem z tynku należy poddać następującym zabiegom remontowym:

- Po zbitiu tynków należy wykonać iniekcję ciśnieniową w celu zabezpieczenia murów przed kapilarnym podciąganiem wilgoci
- Powierzchnie murów należy osuszyć i pokryć preparatem do neutralizacji soli
- W przypadku stwierdzenia destrukcji murów (wykruszania) na powierzchni większej niż 0,1m² i głębokości większej niż 1/2 należy dokonać wymiany uszkodzonych fragmentów murów poprzez wykonanie wstawek z nowych cegieł klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki min M5. Przy destrukcji na większych powierzchniach (ponad 0,5 m²) spoiny dodatkowo należy zbroić stalowymi prętami Ø 4,5 mm (stal St0). Dotyczy to głównie ścian na poziomie styku z gruntem, pas wysokości około 50 cm.
- W miejscach niewielkich spękań lub na całą grubość muru należy założyć klamry stalowe z prętów Ø 1,0-3,0 mm i rozstawie, co 50-100 mm na zaprawie modyfikowanej żywicą typu epidian 5,
- W miejscach spękań głębokich na całą grubość muru należy założyć w fugach pręty stalowe systemu helifix typu helibar ø 8 mm (zgodnie z technologią producenta)
- Brakujące cegły wykuć do połowy ich głębokości i wstawić nowe zgodnie z ich pierwotną wielkością historyczną. Fugi uzupełnić zaprawą do tynków marki M4-M5).
- Wykonać obrzutkę pół kryjącą z zaprawy cementowej z domieszkami poprawiającymi przyczepność do podłoża
- Mury zaprawić tynkiem renowacyjnym (zaprawy cementowe modyfikowane)- wykonać zgodnie z instrukcją producenta przyjętej technologii. Tynk renowacyjny trójwarstwowy gr min 28-30mm (r3-5), po uprzednim oczyszczeniu fug do głębokości ok. 20 mm,
- W pasie przyziemia należy odcinkami odsłonić mury do poziomu przemarzania a następnie oczyścić, uzupełnić ubytki
- Następnie wyprawić do poziomu terenu tynkiem cementowo-wapiennym (M5) a następnie zabezpieczyć warstwą powłokową hydroizolacyjną dwukrotnie.
- Mury w gruncie zaizolować polistyrenem XPS gr 10cm od strony gruntu i zabezpieczyć folią kubełkową.
- Mury zewnętrzne od wewnątrz wykonać analogicznie za wyjątkiem termoizolacji i maty kubełkowej.

Izolacja pozioma – iniekcja ciśnieniowa

W celu zapobiegania zawilgoceniu ścian, należy wykonać: izolację pionową i izolację poziomą. Zlikwiduje to efekt kapilarny i uniemożliwi wnikanie wody w głąb muru. Należy zastosować metodę ciśnieniową, gdyż mur jest w znacznym stopniu nasycony wodą.

WYKONANIE:

Otwory rozmieścić w 2 rzędach, po 2 stronach murów zewnętrznych. Średnica otworów wynosi 18mm, głębokość ja grubość ściany minus 5-8cm. Odległość między osiami otworów w 1 rzędzie wynosi 12 cm, odległość między rzędami na wysokość jednej cegły. Otwory należy sytuować wyłącznie w spoinach. Iniekcję wykonywać zgodnie z atestem wykonawcy-producenta.

Przed przystąpieniem do iniekcji otwory należy odpylić. Dodatkowo z 2 stron muru zewnętrznego wykonać izolację pionową, zastosować uelastycznioną zaprawę uszczelniającą, w celu zapobiegania stratom preparatu głównego.

Ubytki, spękania, niepełne spoiny oraz puste przestrzenie w strukturze muru należy wypełnić przy pomocy iniekcji z bezskurczowej zaprawy do wypełniania otworów i pustek.

Preparat iniekcyjny należy włączać w mur za pomocą pompy ciśnieniowej pod ciśnieniem ok. 1,0 Mpa, przez końcówki iniekcyjne (packery) wielokrotnego użytku. Pompa może obsługiwać większą ilość końcówek iniekcyjnych (zastosowanie rozdzielników). Tłoczenie należy zakończyć, kiedy w wyniku wglębnej penetracji środka uwidocznią się przebarwione obszary muru wokół odwiertów. Po ok. 24h wyjąć pakery i wypełnić otwory zaprawą do wypełniania otworów i pustek.

Ściany przyziemia

Uwaga mury zewnętrzne projektuje się jako nietynkowane.

Ściany murowane z cegły pełnej z bez tynkowania należy poddać następującym zabiegom remontowym:

- W miejscach spękań głębokich na całą grubość muru należy założyć w fugach pręty stalowe nierdzewne systemowe fi 8mm na zaprawę epoksydową
- Po zbitiu tynków wewnętrznych należy wykonać iniekcję ciśnieniową w dwóch rzędach w celu zabezpieczenia murów przed kapilarnym podciąganiem wilgoci



- Powierzchnie murów należy osuszyć i pokryć preparatem do neutralizacji soli oraz preparatem likwidującym biologiczne skażenie podłogi o właściwościach: grzybobójczych, glonobójczych, dezynfekujących.
- W przypadku stwierdzenia destrukcji murów (wykruszania) na powierzchni większej niż 0,1m² i głębokości większej niż ½ należy dokonać wymiany uszkodzonych fragmentów murów poprzez wykonanie wstawek z nowych cegieł klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki min M5. Przy destrukcji na większych powierzchniach (ponad 0,5 m²) spoiny dodatkowo należy zbroić stalowymi prętami Ø 4,5 mm (stal St0). Dotyczy to głównie ścian na poziomie styku z gruntem, pas wysokości około 50 cm.
- W miejscach niewielkich spękań lub na całą grubość muru należy założyć klamry stalowe z prętów Ø 1,0-3,0 mm i rozstawie, co 50-100 mm na zaprawie modyfikowanej żywicą epoksydową.
- W miejscach spękań głębokich na całą grubość muru należy założyć w fugach pręty stalowe systemowe ze stali nierdzewnej Ø 8 mm (zgodnie z technologią producenta)
- Brakujące cegły wykuć do połowy ich głębokości i wstawić nowe zgodnie z ich pierwotną wielkością historyczną. Fugi uzupełnić zaprawą do tynków marki M4-M5).
- Na tak przygotowany mur nanieść preparat wzmacniający wytrzymałość cegieł i spoin, umożliwiający jednocześnie dyfuzję powietrza do wnętrza muru
- ściany od zewnątrz oczyścić za pomocą środków chemicznych z warstw farby olejnej. Preparaty do czyszczenia nie mogą zmniejszać właściwości użytkowych i estetycznych muru ceglanego a w szczególności ich uszkodzenia, zmniejszenia wytrzymałości, przebarwień cegieł.
- Po oczyszczeniu cegieł i fug należy uzupełnić fugi zaprawą analogiczną do istniejącej.
- Całość cegieł zabezpieczyć preparatem hydrofobizującym i antygrafitti do elewacji ceglanych zapewniającym bardzo wysoką dyfuzyjność muru na zewnątrz.

Ściany działowe murowane z bloczków gazobetonowych gr. 12.

- Właściwości bloczków gazobetonowych ścian:
- Elementy gazobetonowe muszą być zgodne z wg normy PN-EN 771-2:2006
- Elementy o tolerancji wymiarowej do murowania cieńkospoinowego, z piórem i wpustem, przeznaczone do murowania ściany bez wypełniania zaprawą pionowych spoin poprzecznych.
- Elementy I kategorii pod względem kontroli produkcji, do której zalicza się wyroby, których producent deklaruje, że mają one określoną wytrzymałość na ściskanie, a wyniki kontroli jakości przeprowadzanej w zakładzie potwierdzają, że prawdopodobieństwo wystąpienia średniej wytrzymałości na ściskanie mniejszej od zadeklarowanej jest nie większe niż 5%
- Elementy konstrukcyjne o klasie wytrzymałości PP4 -3MPa,

Termoizolacja ścian

Wykonać z bloczków gazobetonowych o współczynniku Lambda =0.021 od wewnątrz z dedykowanym tynkiem wysokodyfuzyjnym. Grubość bloczków min 5cm. Bloczki klejone na zaprawę do istniejącej ściany.

Stołarka otworowa zewnętrzna i wewnętrzna

Stołarka drewniana, szklenie potrójne. Wykonać zgodnie z projektem wykonawczym

Szyby w pasie 110cm od posadzki bezpieczne, klejone. Właściwości zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej:

- Odporność na obciążenie wiatrem klasa 2 -Ciśnienie próbne P1 (Pa)800
- Odporność na obciążenie wiatrem klasa c -Ugięcie ramy 1/300
- Wodoszczelność 7 A(300) Nieostłonięte (A) 7A Ciśnienie próbne (Pa) 300
- Odporność na uderzenie Wysokość spadania (mm) 450
- Właściwości akustyczne Izolacyjność akustyczna Rw (C;Ctr) (dB) 38
- Przenikalność cieplna pakietu 3 szybowego Wartość deklarowana 0,5 Ug (W/m²*K)
- Przenikalność cieplna całego okna/drzwi PCV Wartość deklarowana 0,7 Uw (W/m²*K)
- Przenikalność cieplna całego okna/drzwi drewnianych Wartość deklarowana 0,9 Uw (W/m²*K)
- Ramki pakietu szyb ciepłe
- Siły operacyjne KLASA 2 =30N
- Wytrzymałość mechaniczna KLASA 4=800N /350N
- Odporność na wielokrotne otwieranie i zamykanie 10 000 Liczba cykli
- Odporność na włamanie klasa 3

Dach

Dach o konstrukcji krokwiowej z e ścianką kalenicową. Elementy więźby podać renowacji:



- całość pokrycia rozebrać
- Dokonać sortowania elementów nadających się do ponownego wbudowania po uprzedniej ocenie pod względem geometrii elementu, jakości drewna, stopnia korozji biologicznej. Wszystkie elementy należy ostrugać dla sprawdzenia ich przydatności do ponownego wbudowania.
- Elementy nadające się do wbudowania należy zaimpregnować i składować w sposób zabezpieczający przed niszczeniem, pod przekryciem z przekładkami w pozycji wypoziomowanej. (chronić przed czynnikami zewnętrznymi)
- elementy drewniane poddać impregnacji w celu usunięcia insektów i grzybów po przez zanurzenie. Drewno należy impregnować środkami o szerokim spektrum działania (celem uzyskania stopnia NRO). Środki muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w pomieszczeniach na pobyt ludzi
- Elementy wymagające wymiany wykonać z drewna glaste sosnowe klasy C27 wg PN-EN -338/2004 , O WILGOTNOŚCI NIE WNIĘKSZEJ NIŻ 12% WEWNĄTRZ RDZENIA, drewno z leżakowania, ścinane w okresie jesienno-zimowym, czterostronnie strugana z odtworzeniem zdobień krokwi okapu.
- Więźbę zmontować ponownie stosując wiązania ciesielskie i połączenia jak w oryginalnej więźbie
- przekryć deskowaniem gr 3cm – jakość drewna analogicznie do elementów nowej więźby
- dach kryty blachą tytan cynk na rąbek w kolorze antracytowym. Blacha min 0.8mm lub grubsza jeżeli wymaga tego technologia danego producenta. Blachę układać na deskowaniu tradycyjnym gr 3cm z przekładką maty systemowej.
- Mata- geowłóknina igłowana- nie tkana 300G/m2 rekomendowana przez producenta pokrycia z blachy.
- Obróbki rynnowe oraz blaszane, żaluzje komina, wszelkie wykończenia również z blachy tytan cynk analogicznie do pokrycia dachowego.

Uwaga!

Należy pamiętać o użyciu właściwych połączeń (śruby, gwoździe itp. Elementy stykające się z blachą) aby nie były wykonywane z metali powodujących korozję elektrolityczną (z kontaktem z miedzią , stalą nierdzewną itp.) Materiały mineralne takie jak węgiel wapnia, cement, gips działają korozyjnie na metale w wilgotnych warunkach. Produkty używane do czyszczenia cegły klinkierowej także mogą powodować korozję blachy. Należy oddzielić obróbki blacharskie od takich materiałów budowlanych odpowiednią warstwą ochronną postępując zgodnie z instrukcją producenta.

Poddasze należy ocieplić poprzez wykonanie ocieplenia wełną mineralną połąci dachu grubości 18cm z folią wiatroszczelną od zewnątrz i paroszczelną od wewnątrz w celu zabezpieczenia elementów konstrukcyjnych przed zawilgoceniem. Należy pamiętać o wykonaniu łat na krokwiach w celu wykonania szczeliny wentylacyjnej pomiędzy deskowaniem a folią wraz z wełną mineralną. Wykończyć w systemie płyt GK w dwóch warstwach montowanych na zakładkę. Konstrukcję rusztu oraz sposób jego podwieszenia należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta zastosowanego systemu.

Obróbki blacharskie i pokrycie dachu

Zakres prac remontowych jest następujący-należy:

- Zerwać istniejące pokrycie łącznie z obróbkami blacharskimi
- Montaż deskowania, następnie całość zaimpregnować, należy stosować drewno klasy C22.
- Położyć blachę tytanowo-cynkową, płaską.
- Wykonać obróbki blacharskie rynny(Ø150) i rury spustowe (Ø100) z blachy tytanowo cynkowej grubości min.0,80mm łączone poprzez lutowanie.

Przy wykonywaniu obróbek dachu należy wykonać szczeliny dla dostępu powietrza.

Posadzki

Stare warstwy zerwać.

- Wymienić grunt do gł -0.4m
- wykonać warstwę podsypki piaskowej stabilizowanej mechanicznie w min 2 warstwach do is =0.99.
- ułożyć folię 0.3mm z zakładem 30cm.
- Wykonać warstwę chudego betonu gr 15cm B 15 zawibrowaną listwą wibrującą.
- Na przygotowane, odpylone podłoże ułożyć papę przeciwwilgociową 2x na mijankę zgrzewaną na zakładach.
- wykonać warstwę styropianu twardego EPS 100 gr 10cm oraz drugą folie budowlaną polietylenową gr. 0,3mm.
- Na folię wykonać wylewkę betonową. Grubość wylewki betonowej dostosować do wykończenia pomieszczeń
- Na wylewkę wykonać hydroizolację płynną

Przy wykonywaniu robót stosować zalecenia i wytyczne producentów danych materiałów.



Tynki wewnętrzne

Projektuje się wykonanie tynków systemowych wysokodyfuzyjnych rekomendowanych przez producenta bloczków izolacyjnych w jednolitym systemie termoizolacji.

Malowanie ścian wewnętrznych

Do malowania ścian i sufitów należy stosować farby wyłącznie zalecane przez producenta bloczków termoizolacyjnych.

WIATA ROWEROWA

Fundamenty

Projektuje się stopy żelbetowe pod słupy z bazą żelbetową. Fundamenty zabezpieczyć hydroizolacją dwukrotnie.

Dach

Dach o konstrukcji krokwiowo-kleszczowej ze ścianką stolcową. Dach kryty blachą tytan cynk na rąbek w kolorze antracytowym. Blacha min 0.8mm lub grubsza jeżeli wymaga tego technologia danego producenta. Blachę układać na deskowaniu tradycyjnym gr 3cm z przekładką maty systemowej. Mata- geowłókna igłowana- nie tkana 300G/m2 rekomendowana przez producenta pokrycia z blachy. Obróbki rynnowe oraz blaszane, żaluzje komina, wszelkie wykończenia również z blachy tytan cynk analogicznie do pokrycia dachowego.

Uwaga!

Należy pamiętać o użyciu właściwych połączeń (śruby, gwoździe itp. Elementy stykające się z blachą) aby nie były wykonywane z metali powodujących korozję elektrolityczną (z kontaktem z miedzią, stalą nierdzewną itp.) Materiały mineralne takie jak węgiel wapnia, cement, gips działają korozyjnie na metale w wilgotnych warunkach. Produkty używane do czyszczenia cegły klinkierowej także mogą powodować korozję blachy. Należy oddzielić obróbki blacharskie od takich materiałów budowlanych odpowiednią warstwą ochronną postępując zgodnie z instrukcją producenta.

Konstrukcja i poszycie dachu wiaty

Stosować drewno twarde klasy 1 pod względem wyglądu zewnętrznego (bez sęków; jednolita barwa; równomierne, prostoliniowe usłojenie) drewno klasy d30.

Wiatę zaprojektowano z elementów drewnianych.

- Wszystkie elementy drewniane muszą być strugane i szlifowane 4 stronnie na gładko z wyoblonymi krawędziami.
- Drewno zaimpregnować poprzez 3 krotne olejowanie, a elementy stykające się z gruntem zaimpregnować środkiem przeciwgrzybicznym.
- Wszelkie elementy łączące stalowe cynkowane ogniowo do klasy C3 200g/m2
- Elementy drewniane poddać impregnacji w celu usunięcia insektów i grzybów po przez zanurzenie. Drewno należy impregnować środkami o szerokim spektrum działania (celem uzyskania stopnia NRO). Środki muszą posiadać dopuszczenie do stosowania w pomieszczeniach na pobyt ludzi.
- Elementy wykonać z drewna klasy C27 wg PN-EN -338/2004, O WILGOTNOŚCI NIE WNIĘKSZEJ NIŻ 12% WEWNĄTRZ RDZENIA, drewno z leżakowania, ścinane w okresie jesienno-zimowym, czterostronnie strugana.
- Więźbę zmontować stosując wiązania ciesielskie i połączenia tradycyjne z dużą dokładnością wykonania.(elementy muszą ściśle do siebie przylegać i być spasowane)
- przekrycie deskowaniem gr 3cm – jakość drewna analogicznie do elementów nowej więźby
- dach kryty blachą tytan cynk na rąbek w kolorze antracytowym. Blacha min 0.8mm lub grubsza jeżeli wymaga tego technologia danego producenta.
- Blachę układać na deskowaniu tradycyjnym gr 3cm z przekładką maty systemowej. Mata- geowłókna igłowana- nie tkana 300G/m2 rekomendowana przez producenta pokrycia z blachy.
- Obróbki rynnowe oraz blaszane, żaluzje komina, wszelkie wykończenia również z blachy tytan cynk analogicznie do pokrycia dachowego.

Uwaga!

Należy pamiętać o użyciu właściwych połączeń (śruby, gwoździe itp. Elementy stykające się z blachą) aby nie były wykonywane z metali powodujących korozję elektrolityczną (z kontaktem z miedzią, stalą nierdzewną itp.) Materiały mineralne takie jak węgiel wapnia, cement, gips działają korozyjnie na metale w wilgotnych warunkach. Produkty używane do czyszczenia cegły klinkierowej także mogą powodować korozję blachy. Należy oddzielić obróbki blacharskie od takich materiałów budowlanych odpowiednią warstwą ochronną postępując zgodnie z instrukcją producenta.

5. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO, WARUNKI I SPOSÓB JEGO POSADOWIENIA

Projektowane obiekty nie wywierają istotnego, niekorzystnego oddziaływania na podłoże gruntowe i środowisko, ze względu na wymiary, przewidywane obciążenia, technologię wykonania czy sposób eksploatacji. Obiekty jako kwalifikuje się do I kategorii geotechnicznej. Na podstawie opinii geotechnicznej badań podłoża gruntowego, warunki gruntowe określono jako proste. W podłożu rozpoznanym otworami geotechnicznymi stwierdzono występowanie nasypów niekontrolowanych o zróżnicowanym składzie (tłuczeń, otoczaki, piasek, gruz, a w rejonie OW-2 resztki podkładu kolejowego). Miąższość nasypów wynosi - 1,2 -0,8. Otworu OW-3 nie wykonano - pod 5 cm warstwa asfaltu występuje kostka granitowa. Poniżej stwierdzono występowanie gruntów rodzimych niespoistych warstwowanych słabo spoistymi. W rejonie projektowanego "Park-ride" w miejscowości Żmigród stwierdzono występowanie gruntów rodzimych kategorii nośności G1/G1/G2. Grunty rodzime to piaski drobne na pograniczu piasków pylastych lub piaski pylaste warstwowane piaskami gliniastymi. Jeżeli w otwartych wykopach udział piasków gliniastych będzie większy niż przedstawiono na przekrojach geotechnicznych - wówczas należy założyć że kategoria nośności przy dobrych warunkach wodnych - to G3 (średnie). Warunki gruntowo-wodne określa się jako proste. W porozumieniu z konstruktorem ustalono I kategorie geotechniczną obiektu.

6. SPOSÓB ZAPEWNIENIA WARUNKÓW NIEZBĘDNYCH DO KORZYSTANIA Z TEGO OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE, W SZCZEGÓLNOŚCI PORUSZAJĄCE SIĘ NA WÓZKACH INWALIDZKICH;

Dostępność z poziomu chodnika. Poprzez istniejącą rampę. Projektuje się miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. Nawierzchnie brukowanie w obrębie ruchu osób niepełnosprawnych projektuje się w sposób ułatwiający użytkowanie

7. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE ORAZ WSPÓLZALEŻNOŚCI URZĄDZEŃ I WYPOSAŻENIA ZWIĄZANEGO Z PRZEZNACZENIEM OBIEKTU I JEGO ROZWIĄZANAMI BUDOWLANymi

Ogrzewanie byłego szaletu za pomocą pompy ciepła powietrze-powietrze.

8. ROZWIĄZANIA BUDOWLANE I TECHNICZNO-INSTALACYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO LINIOWEGO, NAWIAZUJĄCE DO WARUNKÓW TERENU WYSTĘPUJĄCYCH WZDŁUŻ JEGO TRASY, ORAZ ROZWIĄZANIA TECHNICZNO-BUDOWLANE W MIEJSCACH CHARAKTERYSTYCZNYCH LUB O SZCZEGÓLNYM ZNACZENIU DLA FUNKCJONOWANIA OBIEKTU ALBO ISTOTNE ZE WZGLĘDÓW BEZPIECZEŃSTWA, Z UWZGLĘDNIENIEM WYMAGANYCH STREF OCHRONNYCH;

Rozwiązania według części branży sanitarnej oraz elektrycznej.

9. ROZWIĄZANIA ZASADNICZYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO,

Rozwiązania instalacyjne według części branży sanitarnej oraz elektrycznej.

10. ROZWIĄZANIA I SPOSÓB FUNKCJONOWANIA ZASADNICZYCH URZĄDZEŃ INSTALACJI TECHNICZNYCH, W TYM PRZEMYSŁOWYCH I ICH ZESPOŁÓW TWORZĄCYCH CAŁOŚĆ TECHNICZNO-UŻYTKOWĄ, DECYDUJĄCĄ O PODSTAWOWYM PRZEZNACZENIU OBIEKTU BUDOWLANEGO, W TYM CHARAKTERYSTYKĘ I ODNOŚNE PARAMETRY INSTALACJI I URZĄDZEŃ TECHNOLOGICZNYCH, MAJĄCYCH WPŁYW NA ARCHITEKTURĘ, KONSTRUKCJĘ, INSTALACJE I URZĄDZENIA TECHNICZNE ZWIĄZANE Z TYM OBIEKTEM

Nie występują.

11. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przyjęte w projekcie rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie powodują pogorszenia stanu środowiska naturalnego w rejonie lokalizacji inwestycji. Przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych. W projekcie budowlanym przyjęto także rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne, które gwarantują dotrzymanie standardów jakości środowiska poza terenem inwestycji oraz wypełniają wymogi wynikające z przepisów ustawy Prawo ochrony środowiska.

W celu zapewnienia oszczędności energetycznej wprowadzono pompę ciepła powietrze woda pozyskującą energię cieplną do ogrzewania i chłodzenia obiektu wypożyczalni. Przyjęte rozwiązania projektowe i organizacyjno-techniczne zapewniają spełnienie obowiązujących przepisów, dotyczących wymogów w zakresie gospodarki wodno-ściekowej, hałasu i ochrony powietrza atmosferycznego.



12. DANE TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków

Ścieki deszczowe z powierzchni parkingowych będą odprowadzane poprzez separator i osadnik ropopochodny do kanalizacji deszczowej do kolektora KD800 W ulicy 23 stycznia. Ścieki deszczowe z chodników i dachów z racji ich nieskażenia substancjami ropopochodnymi odprowadza się z pominięciem separatora ropopochodnego jednak z zastosowaniem osadników na studzienkach wpustowych.

Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Zastosowano system ogrzewania nie emitujący gazów, pyłów itp.

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Obiekt wytwarza odpady komunalne, które będą gromadzone w obrębie własności inwestora i wywożone do utylizacji przez właściwe służby asenizacyjne na obecnych zasadach.

Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się.

Obiekt nie emituje promieniowania. Nie emituje hałasu z wyjątkiem okresu prowadzenia prac budowlanych.

Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, rozwiązania architektoniczno-budowlane, przestrzenne, funkcjonalne i techniczne ograniczające lub eliminujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane.

- Inwestycja nie wpływa na glebę, wody powierzchniowe i gruntowe.
- Inwestycja wpływa na drzewostan, dokonano inwentaryzacji dendrologicznej oraz analizy koniecznej wycinki zieleni.
- Woda opadowa zanieczyszczona z parkingów będzie odprowadzana do kanalizacji deszczowej poprzez separator i osadnik.
- Przedmiotowa inwestycja nie powoduje zacielenia sąsiednich budynków przeznaczonych na stały pobyt ludzi i nie wpływa na naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zgodnie z § 13. *rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn 12 kwietnia 2002 w spr. Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (dz. U. z 2002r. Nr 75, poz 690, z późn. Zmianami) tj;*
- Inwestycja nie powoduje zakłócenia funkcjonowania ciągów kominowych znajdujących się w sąsiednich obiektach. Zgodnie z PN dotyczącą kominów.

13. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM, ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII, TAKICH JAK: ENERGIA GEOTERMALNA, ENERGIA PROMIENIOWANIA SŁONECZNEGO, ENERGIA WIATRU, A TAKŻE MOŻLIWOŚCI ZASTOSOWANIA, SKOJARZONEJ PRODUKCJI ENERGII ELEKTRYCZNEJ I CIEPŁA ORAZ ZDECENTRALIZOWANEGO SYSTEMU ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ W POSTACI BEZPOŚREDNIEGO LUB BLOKOWEGO OGRZEWANIA

Szczegółowy opis badań wed. Proj. budowlanego

14. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Przed rozpoczęciem budowy jest wymagane sporządzenie lub zapewnienie sporządzenia, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych na podstawie w/w projektu oraz informacji dla opracowania planu bioz. Plan bioz musi uwzględniać bezpieczeństwo i kontrolę obiektów sąsiednich w trakcie prowadzenia prac budowlanych jak i okres tuż po zakończeniu prac.



opakowaniowymi),

15 01 02 Opakowania z tworzyw sztucznych,

15 01 03 Opakowania z drewna,

17 Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych),

17 01 Odpady materiałów i elementów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (np. beton, cegły, płyty, ceramika),

17 01 06* Zmieszane lub wysegregowane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia zawierające substancje niebezpieczne,

17 01 07 Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia inne niż wymienione w 17 01 06,

17 01 81 Odpady z remontów i rozbudowy drogi,

17 02 Odpady drewna, szkła i tworzyw sztucznych,

17 02 01 Drewno,

17 03 Odpady asfaltów, smół i produktów smołowych,

17 05 Gleba i ziemia (włączając glebę i ziemię z terenów zanieczyszczonych oraz urobek z pogłębienia)

16. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

- Obszarem oddziaływania objęte są działki : DZ. GEOD. NR 1/ 4 , 1/ 5, 2, 1/ 6
- Projektowany obiekt zachowuje odległości wymagane w przepisach obowiązującego prawa. Odległości parkingu od bud. Na dz. 1/6 wynosi 20.07m
- obiekt nie powoduje zacinienia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w budynkach istniejących, ie powoduje przesłaniania okien budynków sąsiednich.

17. INFORMACJE DOTYCZĄCE Odstąpienia(ART. 36A UST.6 DZ.U. Z 2004R NR 93 POZ 888)

Zmiany w projekcie. Zezwala się na zmiany w projekcie zgodnie z Art. 36a *prawo budowlane istotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę jest dopuszczalne jedynie po uzyskaniu decyzji o zmianie pozwolenia na budowę. Nieistotne odstępianie od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę nie wymaga uzyskania decyzji o zmianie pozwolenia na budowę i jest dopuszczalne, o ile nie dotyczy:*

- zakresu objętego projektem zagospodarowania działki lub terenu, charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego: kubatury, powierzchni zabudowy, wysokości, długości, szerokości i liczby kondygnacji,
- zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne,
- zmiany zamierzonego sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części,
- ustaleń lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu oraz nie wymaga uzyskania opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów, wymaganych przepisami szczególnymi.

18. UWAGI KOŃCOWE

- Projektant dokonuje kwalifikacji zamierzonego odstąpienia.
- Projektant nie odpowiada za zmiany wprowadzone bez jego zgody.
- Wszystkie opracowania dokumentacji stanowią jedną całość i należy je rozpatrywać całościowo.
- Niniejsze opracowanie jest zgodne z umową, ustaleniami z inwestorem i kompletne z punktu widzenia celu,

Wykonanie przyłącza i zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej

Rurociąg należy wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych PVC łączonych na wcisk i uszczelkę, przeznaczonych do stosowania w sieciach zewnętrznych.

Zastosowano przewody Pipelife PVC $\phi 200$, $\phi 250$ i $\phi 315$ klasy N (SN-8).

Głębokość ułożenia kanalizacji i spadki pokazane są na rysunkach.

Rury należy układać na podsypce z piasku grubości 10cm (w przypadku podłoża skalistego 15cm), zachowując przykrycie min. 1,00 m. Kanały posadowione na mniejszych głębokościach powinny być ocieplony warstwą izolacyjną, minimalna warstwa ocieplenia (np. keramzyt)- 0,30 m. Po sprawdzeniu szczelności wykonanej instalacji rury należy zasypać warstwą piasku gr. 20 cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchniej ścianki rury, a następnie ziemią zagęszczaną warstwami (grubość warstwy ok. 20 cm).

Uzbrojenie instalacji

Projektowany system kanalizacji deszczowej grawitacyjnej należy uzbroić w studzienki rewizyjne z kręgów betonowych $\phi 1000$, $\phi 1200$ oraz studzienki rewizyjne z PE $\phi 600$, $\phi 400$. Jako zwieńczenia studzienek zaprojektowano włazy żeliwne o klasie obciążenia zgodnie z lokalizacją w projektowanym zagospodarowaniu terenu. Stosować pierścienie odciążające oraz umożliwiające posadowienie ukośne włazów zgodnie ze spadkami terenu

Dobór urządzeń

Zaprojektowano wysokosprawny separator lamelowy z osadnikiem typ ESL-H 6/60/600 produkcji Ecol-Unicon.

Separator ESL-H 6/60/600 charakteryzują następujące parametry:

- $Q_{nom} (NS) = 6 \text{ dm}^3/\text{s}$ - przepływ nominalny
- $Q_{max} = 60 \text{ dm}^3/\text{s}$ – największe obciążenie hydrauliczne bezpieczne dla urządzenia i zanieczyszczeń w nim zgromadzonych
- $V_{os} = 600 \text{ dm}^3$ – objętość części osadowej
- Efekt oczyszczania $< 5 \text{ mg}/\text{dm}^3$ substancji ropopochodnych

Roboty ziemne

Wykopy otwarte pod budowę kanalizacji należy wykonywać zgodnie z normą PN-B-10736, oraz zgodnie z wymaganiami dotyczącymi warunków bezpieczeństwa pracy.

W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym wykopy prowadzić sposobem ręcznym.

Wykopy o głębokości powyżej 1,0 m należy odpowiednio oszalować.

Wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu z pozostawieniem wolnego pasa terenu o szerokości, co najmniej 1m licząc od krawędzi wykopu – dla komunikacji. Kąt nachylenia skarpy odkładu wydobytego gruntu nie powinien być większy od kąta jego stoku naturalnego. W celu zabezpieczenia wykopu przed zalaniem wodą z opadów atmosferycznych powierzchnię terenu należy wyprofilować ze spadkiem umożliwiającym łatwy odpływ wody poza teren przylegający do wykopu.

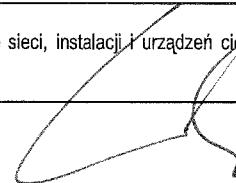
Po sprawdzeniu szczelności wykonanej instalacji rury należy zasypać warstwą piasku gr. 30cm (po zagęszczeniu) powyżej wierzchniej ścianki rury, a następnie pospółką zagęszczaną warstwami (grubość warstwy ok. 20 cm) do $IS=0.98$.

5. UWAGI KOŃCOWE

- Całość robót wykonać zgodnie z projektem i obowiązującymi normami, przepisami oraz warunkami technicznymi.
- Ze względu na występujące uzbrojenie podziemne biegnące wzdłuż trasy projektowanych instalacji, jak również uzbrojenie przecinające trasę instalacji, przyłącza, przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy poprzeczne kontrolne przez ułożeniem kanalizacji w celu weryfikacji wysokości istniejącej infrastruktury.
- Roboty ziemne prowadzić z zachowaniem szczególnej ostrożności – wg wcześniej opracowanego przez Wykonawcę planu robót.
- W miejscach kolizji projektowanych przyłącza i instalacji z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, traktując sprzęt mechaniczny jako pomocniczy.
- Wszelkie roboty elementów projektowanych (w tym kanalizacji) wykonywać po uprzednim zabezpieczeniu istniejącej infrastruktury (w szczególności istniejącej linii kabla średniego napięcia SN oraz okablowania strukturalnego).
- Instalacje wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci wodociagowych i kanalizacyjnych – Wymagania Techniczne COBRTI Instal, zeszyty nr 3 i 9, oraz wytycznymi producenta rur.
- Odkopane kable elektryczne, telekomunikacyjne – przecinające w poprzek wykop – zabezpieczyć przed uszkodzeniem i wykonać podwieszenia.

- W miejscach skrzyżowań projektowanych instalacji z kablem energetycznym na kabel zastosować rury ochronne, dwudzielne zgodnie z częścią elektryczną.
- W miejscach skrzyżowań projektowanych instalacji z kanalizacją telekomunikacyjną lub kablem telekomunikacyjnym na kabel lub kanalizację telekomunikacyjną zastosować rury ochronne, dwudzielne z częścią elektryczną.
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych, należy z udziałem użytkowników uzbrojenia wytyczyć przebieg uzbrojenia w terenie i ustalić warunki prowadzenia robót w jego rejonie. Trasę przewodów powinien wytyczyć uprawniony geodeta na podstawie projektu budowlanego, po zatwierdzeniu projektu przez właściwy organ. Przed zasypaniem instalacji należy ją zgłosić do pomiaru geodezyjnego, a następnie do odbioru technicznego przez dostawcę wody.
- Wszelkie roboty wykonywać zgodnie z zaleceniami i warunkami gestorów /właścicieli sieci i urzędów kolidujących!
- Należy mieć na uwadze fakt, że duża część prac wykonywana będzie na czynnych kanałach i rurociągach, wymagających wykonania tymczasowych przepięć i tymczasowego przepompowywania. Wykonawca powinien uwzględnić dodatkowe ilości rur oraz pompy przenośne. Kolejność prac należy uzgodnić z eksploatatorem instalacji.
- Po zakończeniu robót Wykonawca zobowiązany jest wykonać dokumentację podwykonawczą i przekazać ją Użytkownikowi.
- Nie wyklucza się istnienia w terenie innych nie wykazanych na mapach urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub, o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

INSTALACJA I SIECI SANITARNE	mgr inż. MAREK RACHUBA Nr uprawnień 244/DOŚ/06 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
---------------------------------	---



V. OPIS TECHNICZNY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ

1.1. PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ SN

Tematem niniejszego opracowania jest projekt instalacji elektrycznych i teletechnicznych dla inwestycji Budowa centrum przesiadkowego Park&Ride przy stacji PKP w Żmigrodzie PKP Energetyka S.A.

2.2. ZAŁOŻENIA I DANE WYJŚCIOWE

Niniejsza dokumentacja została opracowana w oparciu o:

I. Wymagania określone przez Inwestora.

II. Warunki techniczne gestora sieci.

III. Obowiązujące normy i przepisy.

3.3. ZAKRES OPRACOWANIA

Istniejącą elektroenergetyczną linię kablową ŚN 3xXRUHAKXS 1x240/50mm² kolidującą z projektowanym planem zagospodarowania terenu należy w miejscach planowanej zabudowy miejsc parkingowych oraz utwardzonej drogi do miejsca obsługa rowerów, zabezpieczyć rurami AROTA typu A PS 160 koloru czerwonego zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie normami.

W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z innymi sieciami prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

W celu usunięcia kolizji sieci elektroenergetycznej należącej do OSD Tauron Dystrybucja należy:

- istniejący słup narożny nr WRO224361 wymienić na słup krańcowy E12/12, na nowy słup wirowany przenieść istniejącą oprawę oświetleniową oraz odtworzyć przyłącze do budynku przy ul. 23 Stycznia 1 i linię napowietrzną AsXSn 4x70 od strony zasilania;
- przy elewacji budynku dworca należy wybudować złącze ZK2a-4P, z którego będą zasilane cztery dotychczasowe odbiory tj. budynek dworca PKP (3-fazowe), PPHU Omega (1-fazowe), sklepik Rudnickiego Bronisława (1-fazowy), kiosk (1-fazowy);
- przy elewacji budynku na ul. Kolejowej 15 wybudować złącze kablowe ZK3a i z tego złącza zasilic budynek przy ulicy kolejowej 15 kablem YKY 5x50 mm²;
- złącza ZK2a-4P i ZK3a zasilic poprzez wcięcie w istniejący kabel YAKY 4x120 (obwód WRO1455/1), lokalizację muf kablowych pokazano na rys E1.

Teren centrum przesiadkowego należy oświetlić lampami LED umieszczonymi na aluminiowych słupach oświetleniowych. Na tych słupach również będą umieszczone kamery. Kable zasilające kamery prowadzić w projektowanej kanalizacji teletechnicznej, którą należy połączyć z istniejącą kanalizacją teletechniczną.

Zasilanie oświetlenia parkingowego, windy parkingowej, miejsca obsługi rowerów, tablicy LED wyświetlającej rozkład jazdy należy realizować z szafki rozdzielczo-oświetleniowej. Szafka ta będzie zasilana z usytuowanego w jej bezpośrednim sąsiedztwie złącza kablowego opracowanego wg oddzielnego opracowania.

Nowo zaprojektowana zewnętrzna kanalizacja teletechniczna będzie miała za zadanie rozproszanie przewodowania dla systemów CCTV. Projektowana kanalizacja teletechniczna składać się będzie z następujących elementów:

- Studnie kablowe SKR-2, SK1. Dwielementowe, wykonane jako prefabrykowane elementy dopasowane, z możliwością wprowadzania rur osłonowych kabli. Wejście do studni należy odpowiednio zabezpieczyć włazem z wywietrznikiem.
- Kanalizacja dwuotworowa wykonana z rur RHDPE 110/6,3 dopływ do budynku wykonać z uszczelnionych masą gazo i wodo szczelną typu HILTI CP 610.
- Punkty obsadzania studni oraz trasy kabli pokazano na rysunku.

Projektowana kanalizacja będzie układana w ziemi na głębokości 0,5-0,7 m, pod drogami

i wjazdami na głębokości 0,7-0,9 m.

Sposób wykonania skrzyżowania i zbliżenia kabli z innymi elementami uzbrojenia podziemnego i drogami :

a/ z kablami nn

- przy skrzyżowaniu kabla z innymi kablami nn minimalna odległość między nimi wynosi 25 cm; na obydwu krzyżujących się kablach należy w miejscu skrzyżowania i po 50 cm w obie strony od niego ułożyć podwójną warstwę przykrycia ochronnego.

- przy zbliżeniu kable układać w odległości min. 10 cm.

b/ z kablami SN

- przy skrzyżowaniu kabla z istniejącymi kablami SN ze względu na brak możliwości zachowania przy skrzyżowaniu odległości 50 cm, projektowany kabel nn ułożyć nad kablem WN i osłonić rurą ochronną z PCW w miejscach skrzyżowania oraz po 50 cm w obie strony od niego.

- przy zbliżeniu kable układać w odległości min. 10 cm.

c/ z kanalizacją telefoniczną

- przy skrzyżowaniu kabli z kanalizacją jw. kable należy ułożyć w odległ. min. 50 cm pod kanalizacją; na kablach ułożyć podwójną warstwę przykrycia ochronnego w miejscu skrzyżowania i po 50 cm w obie strony od niego. O ile nie ma możliwości uzyskania zalecanej minimalnej odległości, toprojektowany kabel należy osłonić rurą z PCW w miejscu skrzyżowania i po 50 cm w obie strony od niego.

- przy zbliżeniu kable układać w odległości min. 50 cm od kanalizacji telefonicznej.

d/ z wodociągiem i kanalizacją

- przy skrzyżowaniu kabli z w/w instalacjami kable należy ułożyć nad rurociągami w odległości min. 70 cm; kabel należy zabezpieczyć podwójną warstwą przykrycia z dodaniem co najmniej po 70 cm z każdej strony skrzyżowania.

- przy zbliżeniu kable układać w odległości min. 50 cm od rurociągu.

e/ z drogami

- przy skrzyżowaniu kabla z drogami kabel należy ułożyć w rurze ochronnej z PCW na całej szerokości drogi oraz min. 50 cm w obie strony od krawężnika jezdni. Kabel układać na głębokości 1 m od górnej nawierzchni drogi.

4.4. UWAGI KOŃCOWE

Przy wykonywaniu robót należy ściśle stosować się do postanowień zawartych w obowiązujących przepisach, normach i zarządzeniach oraz w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych - część V - Instalacje elektryczne”. Szczególną uwagę należy zwrócić na bezpieczeństwo pracy w pobliżu czynnych urządzeń sieci 15 kV.

5.5. PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Istniejąca linia kablowa nie stanowi przy prawidłowej eksploatacji zagrożenia dla środowiska i przebywających w pobliżu ludzi. Linia jest odporna na oddziaływanie szkodliwych warunków środowiska naturalnego. Prace związane z budową linii należy prowadzić wyłącznie w stanie beznapięciowym. Do wykonania inwestycji należy stosować wyłącznie materiały posiadające atesty lub certyfikaty dopuszczające ich stosowanie na terenie Polski. Wykopy w zbliżeniu z istniejącą infrastrukturą podziemną należy wykonywać ręcznie, z zachowaniem należytej ostrożności. Z uwagi na wykonywanie robót w pobliżu pasa komunikacji kolejowej i pieszej, na czas ich trwania należy wykonać odpowiednie oznakowanie i zabezpieczenie wykopów. Po zakończeniu robót pas terenu objęty pracami ziemnymi należy przywrócić w zakresie naprawy nawierzchni do stanu pierwotnego.

INSTALACJE
ELEKTRYCZNE

mgr inż. AGNIESZKA PIETRZYKOWSKA Nazwisko panieńskie Niemiec, Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej, Nr uprawnień 67/01/MŁ

VI. INFORMACJA DO OPRACOWANIA PLANU BIOZ

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa fragmentu terenu w obrębie dworca PKP pn „**BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO PARK&RIDE PRZY STACJI PKP W ŻMIGRODZIE**”.

Całość inwestycji ze względu na własności terenu realizowana będzie częściowo na terenach otwartych miejskich:

dz nr geod 1/5 , 2 am 11 obr Żmigród

oraz na terenach zamkniętych będących własnością PKP:

dz nr geod 1/4 am 11 obr Żmigród

Przedmiotowy projekt jest częścią kompleksowej przebudowy przestrzeni w obrębie stacji kolejowej. Całościowa inwestycja ze względu na podział finansowania został podzielony na dwa etapy:

ETAP I- obejmuje BUDOWĘ CENTRUM PRZESIADKOWEGO PARK&RIDE PRZY STACJI PKP W ŻMIGRODZIE”.

ETAP II- obejmuje wykonanie zagospodarowania terenu bezpośrednio przed stacją pkp Żmigród wraz z miejscami parkingowymi do obsługi budynku dworca oraz infrastrukturą techniczną.

UWAGA! NINIEJSZE OPRACOWANIE OBEJMUJE W SWYM ZAKRESIE WYŁĄCZNIE ETAP I, w zakresie terenów zamkniętych PKP tj. dz nr geod 1/4 am 11 obr Żmigród.

pozostała część etapu I dla terenów otwartych, miejskich (tj dz nr geod 1/5 , 2 am 11 obr Żmigród) będzie realizowana odrębną dokumentacją projektową, odrębnym pozwoleniem na budowę wydanym przez Starostę Powiatu Trzebnickiego.

Wykonanie etapu I nie jest zależne od wykonania etapu II.

2. ZAKRES ROBÓT ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZOWANIA INWESTYCJI:

Zakres zadania obejmuje budowę / przebudowę zagospodarowania terenu wraz z infrastrukturą techniczną oraz budowę obiektów kubaturowych (wiaty, remont i przebudowa szaletu). Szczegółowy zakres robót określa opis techniczny.

Prace związane z wykonaniem zagospodarowania terenu:

- zabezpieczenie terenu przed dostępem osób trzecich oraz organizacja placu budowy,
- wycinka drzew i krzewów kolidujących z inwestycją,
- prace ziemne, usunięcie humusu,
- rozbiórka obiektów i usunięcie starej nawierzchni i podbudowy placów utwardzonych i utylizacja materiału rozbiórkowego – pozostałej części terenu,
- usunięcie starych przyłączy sieci - wg części branżowych,
- wykonanie przebudowy/budowy sieci, przyłączy oraz zabezpieczeń sieci i przyłączy,
- wykonanie fundamentów
- wykonanie podbudowy pod drogi, parkingi, place, chodniki, ciągi pieszo-jezdne i ścieżkę rowerową (z ewentualnym usunięciem gruntów niespoistych)
- wykonanie obrzeży i krawężników betonowych,
- wykonanie nawierzchni brukowanych,
- spoinowanie bruku, wykańczanie nawierzchni,
- montaż małej architektury, lamp ulicznych oraz ogrodzeń,
- czyszczenie nawierzchni po spoinowaniu
- nowe nasadzenia drzew i krzewów oraz zasianie trawy na terenach zielonych,
- likwidacja placu budowy oraz uporządkowanie terenu,

Prace związane z budową wiat, remontem:

- zabezpieczenie terenu przed dostępem osób trzecich oraz organizacja placu budowy,
- wycinka drzew wysokich oraz krzewów,
- prace ziemne, usunięcie humusu
- rozbiórka i usunięcie starej nawierzchni i podbudowy placów utwardzonych i utylizacja materiału rozbiórkowego w obrębie budynku,
- wykonanie wykopów pod fundamenty oraz projektowane przyłącza,
- wykonanie stabilizacji / wymiany gruntu pod fundamenty wraz z warstwą chudego betonu.
- wykonanie ław, stóp i ścian fundamentowych,
- wykonanie hydroizolacji oraz termoizolacji ścian fundamentowych,
- wykonanie słupów, ścian oraz dachu,

- zasypanie i stabilizacja gruntu wokół fundamentów
- wykonanie warstw gruntu stabilizowanego pod warstwy posadzki,
- wykonywanie dachu wraz z warstwami hydroizolacji oraz termoizolacji, wykończeniem, odwodnieniem itp.
- montaż okien, drzwi oraz fasad zewnętrznych
- prace elewacyjne,
- wykonywanie posadzek z warstwami hydroizolacji oraz termoizolacji,
- wykonanie instalacji sanitarnych, elektrycznych, teletechnicznych, itp. - wg części branżowych.
- wykonywanie prac wykończeniowych
- likwidacja placu budowy oraz uporządkowanie terenu,

3.ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA:

Na projektowanej działce mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa:

- wycinka drzew,
- tymczasowe przyłącze prądu na cele budowy,
- urządzenia i maszyny budowlane w tym betoniarki, żurawie, dźwigi itp.,
- prace ziemne w tym głębokie wykopy pow. 3m,
- prace związane z wykonywaniem trwałych zabezpieczeń sieci SN, EN
- wykopy w celu budowy i przebudowy sieci,
- roboty wykonywane ciężkim sprzętem,
- prace związane ze wznoszeniem konstrukcji –ścian, stropów, schodów, fundamentów, dachu, bram,
- wykonywanie korytowania w bezpośredniej bliskości innych instalacji i sieci, przyłączy
- transport i wyładunek materiałów sypkich na stosy,
- transport i układanie mas betonowych,
- przenoszenie materiałów na miejsce wbudowania,
- mechaniczne zagęszczanie i ubijanie warstw nawierzchni,
- montaż słupów oświetlenia zewnętrznego przy pomocy dźwigów,
- prace na wysokości – elewacyjne, dachowe, montaż stolarki itp.,

4.INFORMACJA O WYDZIELENIU I OZNAKOWANIU MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

Wykop należy ogrodzić taśmami biało-czerwonymi z tablicami o treści „Uwaga wykopy”.

Ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5m. Ogrodzenie winno być związane z gruntem oraz stabilne, odporne na przewrócenie oraz dostęp osób trzecich. Ogrodzenie musi być wykonane z paneli pełnych. W ogrodzeniu należy wykonać odrębne bramy dla ruchu pieszego i kołowego. Zarówno wejścia te jak i cały plac budowy muszą podlegać kontroli dostępu oraz ochronie osobowej, którą winien zapewnić wykonawca. Osoby pełniące rolę ochrony winny przede wszystkim pilnować dostępu na plac budowy osób trzecich a w szczególności dzieci.

Drogi dojazdowe należy oznakować zgodnie przepisami ruchu drogowego. Drogi i ciągi piesze powinny być utrzymywane w należyłym stanie nie stwarzające niebezpieczeństwa dla ludzi i mienia. Przed przystąpieniem do robót Wykonawca przedstawi Inżynierowi do zaopiniowania tymczasowy projekt organizacji ruchu w poszczególnych etapach realizacji, który będzie przedmiotem zatwierdzenia przez organ administracyjny zarządzający ruchem. Wykonawca uzyska zatwierdzenie projektu organizacji ruchu. Wszystkie ulice i ciągi ruchu pieszego, przejścia dla pieszych itp. objęte obszarem budowy, a eksploatowane komunikacyjne w trakcie budowy, zgodnie z etapami realizacji wynikającymi z projektów organizacji ruchu na czas budowy, będą podlegały utrzymaniu w czasie letnim i zimowym. W czasie wykonywania robót wykonawca zobowiązany jest zapewnić wszelkie niezbędne oznakowanie świetlne, światła ostrzegawcze, znaki poziome i pionowe, mosty i przejścia dla pieszych itp. zapewniające bezpieczeństwo ruchu pieszego i kołowego oraz będzie utrzymywał je w należyłym stanie na czas budowy.

5.INFORMACJA O SPOSOBIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZESTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNI NIEBEZPIECZNYCH:

Kierownik budowy jest zobowiązany do instruktażu i nadzoru pracowników w czasie realizacji robót mogących stwarzać niebezpieczeństwo utraty zdrowia i życia dla ludzi a w szczególności robót niebezpiecznych. Kierownik budowy powinien określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia. Pracownicy, wykonujący prace na wysokości muszą być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej atestowane pasy bezpieczeństwa muszą posiadać właściwe

przeszkolenia itp. Uwaga wszelkie informacje dodatkowe w zakresie instruktażu pracowników i prowadzenia robót należy ustalić z właścicielem gruntu tj PKP na podstawie wydanych uzgodnień i warunków.

6. OKREŚLENIE SPOSOBU PRZECHOWYWANIA I PRZEMIESZCZANIA MATERIAŁÓW, WYROBÓW, SUBSTANCJI ORAZ PREPARATÓW NIEBEZPIECZNYCH NA TERENIE BUDOWY

Na terenie budowy mogą występować substancje niebezpieczne w postaci butli z tlenem i acetylenem do spawania. Butle przechowywane muszą być w zamkniętym, ażurowym, zadaszonym boksie, pod kontrolą kierownika budowy i wydawane jedynie pracownikom posiadającym stosowne uprawnienia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym niż dopuszczalne. Wszelkie materiały budowlane muszą posiadać aprobatę techniczną. Zgodnie z wydanymi warunkami, na terenie PKP nie dopuszcza się składowania materiałów budowlanych,

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

Kierownik budowy powinien sporządzić na kopii projektu zagospodarowania terenu, część rysunkową planu bioz, zawierającą dane zawarte w §1 ust.4. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 27.08.2002 (Dz.U. z 2002 roku nr 151 poz. 1256) a w szczególności:

- czytelną legendę
- oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie,
- rozmieszczenie urządzeń i sprzętu ppoż.
- rozmieszczenie podręcznego sprzętu ratunkowego np. ppoż.)
- strefy ochronne wokół miejsc składowania gazów technicznych, strefy pracy sprzętu zmechanizowanego
- rozmieszczenie placów do produkcji pomocniczej – betoniarki, agregaty tynkarskie, prądotwórcze i in.
- układ komunikacji i transportu na budowie
- lokalizację pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.
- Innych elementów i obiektów niezbędnych na budowie

Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dot. Ochrony środowiska naturalnego.

W trakcie trwania budowy wykonawca będzie:

- podejmował wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dot. ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy w szczególności unikać będzie uszkodzeń i uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych a wynikających ze skażenia, hałasu, wibracji, oraz wszystkich przyczyn w następstwie jego sposobu działania
- miał wzgląd na zastosowanie środków ostrożności i zabezpieczeń przed substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.
- stosował maszyny i urządzenia, które nie spowodują znaczącego i trwałego przekroczenia norm ochrony akustycznej środowiska w odniesieniu do obiektów budownictwa mieszkalnego i ludzi wynikający z Ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27.04.2001 oraz ustawy o odpadach z dnia 27.04.2001

1. Ochrona osób trzecich

W związku z sytuacją, w której inwestycja będzie wykonywana, przy czynnej linii kolejowej należy zwrócić **szczególną uwagę na zabezpieczenie oraz organizację robót na budowie**. Należy zapewnić pracownikom swobodny dostęp do dworca PKP Żmigód. Wszelkie roboty wykonywać zgodnie z wydanymi warunkami przez zarządców infrastruktury oraz właścicieli obiektów, terenu.

2. Ochrona własności publicznej i prywatnej

Wykonawca odpowiadać będzie za ochronę instalacji i sieci (wewnętrznych i zewnętrznych) na powierzchni zarówno naziemnej jak i pod ziemią oraz poniesienie kosztów uszkodzenia w terenie tych sieci. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji w czasie trwania budowy. Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego typu robót, które mają być wykonywane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Inżyniera i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie uszkodzenia mienia a w szczególności sieci i instalacji wykonawca bezzwłocznie poinformuje właścicieli mienia lub gestorów sieci oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej do wykonywania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie szkody wykonane spowodowane jego działaniem. Wykonawca będzie wykonywał prace z poszanowaniem mienia właścicieli oraz zdrowia i życia użytkowników przestrzeni publicznej.



Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegał przepisów dotyczących bezpieczeństwa i Ochrony zdrowia (Plan BIOZ) wynikający z Art. 21a Prawa Budowlanego w szczególnym zakresie zgodnym z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27.008.2002 Dz. U. Nr 151 i uzgodni go z inżynierem.

W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Dla przestrzegania bezpieczeństwa należy między innymi:

- opracować projekt organizacji robót,
- zabezpieczyć teren budowy ogrodzeniem,
- zabezpieczyć skrzynki rozdzielcze prądu elektrycznego przed dostępem osób niepowołanych,
- zapewnić na terenie budowy, w miejscu oznaczonym zgodnie z normą PN-92/N-01256/01 podręczne środki gaśnicze, a w biurze kierownika budowy – apteczkę z podręcznymi środkami opatrunkowymi i medycznymi,
- zapewnić biurze kierownika telefon, służący w razie konieczności do przywołania pogotowia ratunkowego, straży pożarnej lub innych służb ratowniczych,
- zapewnić aktualne przeszkolenia pracowników w zakresie bhp. oraz odpowiednie zaświadczenia do obsługi sprzętu budowlanego (podnośników, dźwigów, betoniarek i innych podobnych urządzeń służących do realizacji budowy),
- zapewnić odpowiednie atesty dla lin i haków do przemieszczania ciężarów,
- zapewnić środki ochrony i asekuracji (kaski, uprząże w przyp. pracy na wysokości),

8. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY:

Miejscem przechowywania dokumentów budowy i dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych jest biuro kierownika budowy.

Wszelkie zmiany w planie bioz, wynikające z postępu robót budowlanych, a dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w części opisowej i w części rysunkowej planu bioz, powinny być opatrzone adnotacją kierownika budowy o przyczynach ich wprowadzenia.

9. UWAGI KOŃCOWE

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy wykonać przekopy poprzeczne, kontrolne, ręcznie, zawiadomić właścicieli istniejących sieci o fakcie rozpoczęcia robót. W terenie należy wyznaczyć uzbrojenie i zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Należy powiadomić, z odpowiednim wyprzedzeniem, mieszkańców i użytkowników budynków przyległych do miejsca robót oraz służby komunalne o trudnościach w ruchu spowodowanym prowadzeniem prac.

pieczęćka

Opracował:
mgr inż. arch. Andrzej Wolny



KOSZ NA ODPADKI
SERIA : RADIUM
MODEL: KR120

Konstrukcja spawana z giętych arkuszy blachy ocynkowanej kat. korozyjności c3 ubytek 2 mikrony/rok, przewidywana odporność min 40 lat

Lakierowanej piecowym lakierem proszkowym.

Pojemność pojemnika na odpady 55l.

Zintegrowana popielniczka.

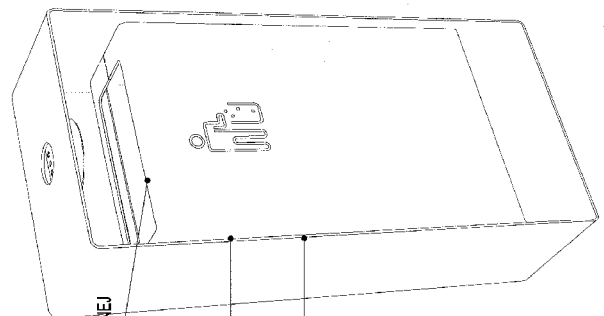
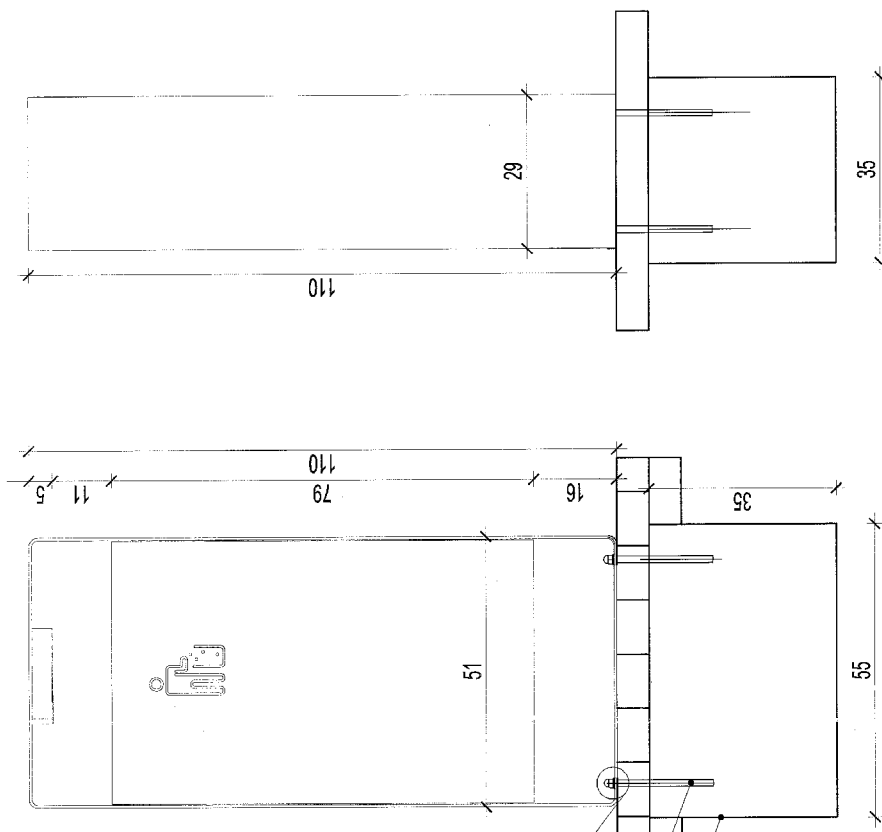
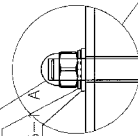
Kotwienie do podłoża utwardzonego.

KOSTKA BRUKOWA NA PODSTYPCE CEM-PIASKOWEJ

KOTWA CHEMICZNA 4S7I Ø 10MM DŁUGOŚĆ KOTEW DOSTOSOWAĆ DO NAWIERZCHNI TAK JAKBY ZAKOTWIENIE W BETONIE WYNOŚLO NIE MNIEJ NIŻ 150MM

FUNDAMENT Z BETONU C12/15 55X35CM WYS 35CM

M10
DIN 1587
M10
DIN 6798 A
M10
DIN 125 A



WYKŁADANY POJEMNIK Z BLACHY OCYNKOWANEJ

DRZWI OTWIERANE W KIERUNKU CZOŁOWYM ZAMYKANE NA KLUCZ

KONSTRUKCJA STALOWA Z BLACH GIĘTYCH

KOSIK AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY
UL. DAMROTA 37/2 50-306 WRÓCLAW

AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY
 ANDRZEJ WOLNY +48 50 11 16 16 31
 ADRIEUSZA KOSIK +48 606 945 010
 WOLNY@KWARCHEKCI.PL
 KOSIK@KWARCHEKCI.PL

GŁÓWNY PROJEKTANT
 mgr inż. arch. **ANDRZEJ WOLNY**
 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
 nr uprawnień 35FR-107R/OIA/07

SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURY
 mgr inż. arch. **TOMASZ LEONOWICZ**
 Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń
 nr uprawnień 26.03/DGA

INWESTOR	GMINA ŻMIGRÓD PLAC WOJSKA POLSKIEGO 2--3 55-140 ŻMIGRÓD		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
TYP OPRACOWANIA	ETAP I-BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO PARK & RIDE PRZY STACJI PKP W ŻMIGRODZIE		
OBIEKT	teren zamieszkały - dz. nr 1/4-AM-11 Żmigrod, adres Ulica Kolejowa 14 Żmigród		
RYSUJEK NR	DATA	SKALA	RYSUJEK NR
	2016.09	1:10	02A
KOD DWG	P	R	I
	-	P	B
	-	A	-
			A
			2016.09.22

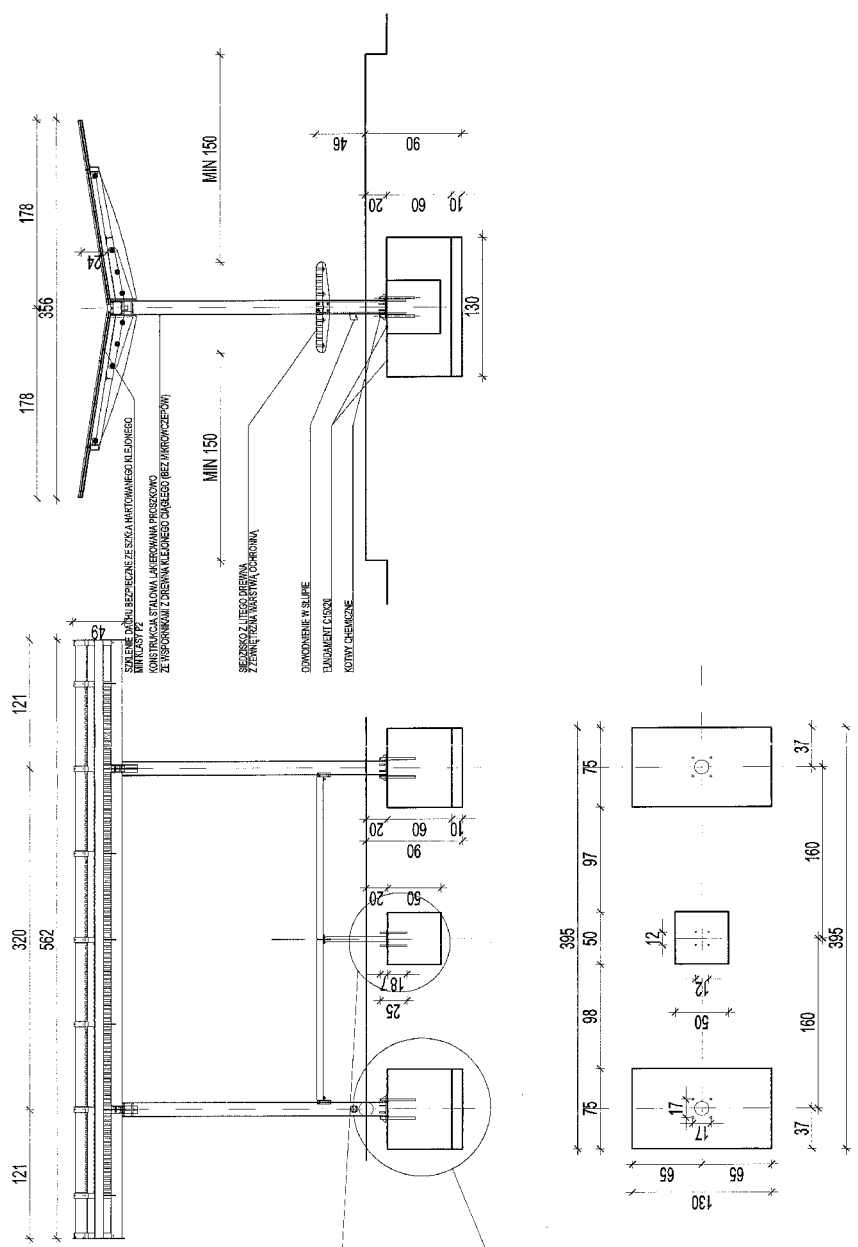
kat. niezachyłności 0,5 i wyżej, 2 mikrotyfki, przewidziana odporność min 40 lat

KOTWA SŁUPOWA, SIĘĆ I ZWIĄZKI DŁUGOŚĆ KOTWY 300MM, OŚRODKOWANIE 1000MM

FUNDAMENT Z BETONU C15/20 WYSI 300MM

KOTWA OŚRODKOWANA, SIĘĆ I ZWIĄZKI DŁUGOŚĆ KOTWY 300MM, OŚRODKOWANIE 1000MM

FUNDAMENT Z BETONU C15/20 WYSI 300MM



SKŁADANIE SŁUPA BEZPIECZNE ZE SŁUPA MONTOWANEGO KLEJONEGO
KONSTRUKCJA STALOWA LAKIEROWANA PRZESZKODZĄ
Z WYPOSAŻENIEM Z DREWNA KLEJONEGO CIĄGŁEGO (BEZ WYKŁADZANIA)

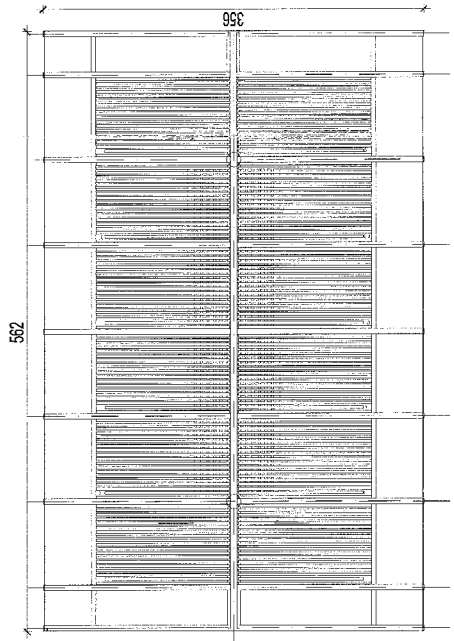
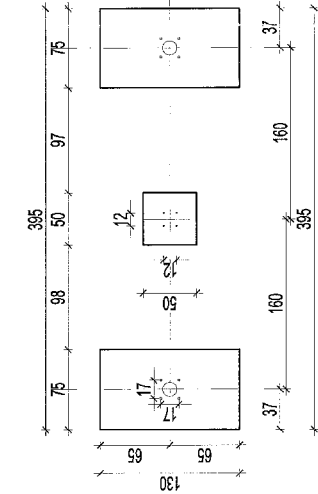
WYKONANIE WŁASNOŚCI
Z WYKONANIE WŁASNOŚCI

WYKONANIE WŁASNOŚCI
WŁASNOŚCI

WYKONANIE WŁASNOŚCI
WŁASNOŚCI

WYKONANIE WŁASNOŚCI
WŁASNOŚCI

WYKONANIE WŁASNOŚCI
WŁASNOŚCI



KOSIK AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY UL. DAMROTA 37/2 50-306 WRÓCLAW		WOLNY@KWARCHITEKCI.PL KOSIK@KWARCHITEKCI.PL	
AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY	ANDRZEJ WOLNY +48 501-716-16-31 +48 606 945 010	GŁÓWNY PROJEKTANT	
Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień 35FR-107LOIA07			
mgr inż. arch. ANDRZEJ WOLNY			
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURY			
mgr inż. arch. TOMASZ LEONOWICZ			
Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień 26.031.DCJA			
GMINA ŻMIGRÓD PLAC WOJSKA POLSKIEGO 2-3 55-140 ŻMIGRÓD			
INWESTOR	PROJEKT BUDOWLANY		
TYTUŁ OPERACYJNY	ETAP I-BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO PARK & RIDE PRZY STACJI PKP W ŻMIGRODZIE		
OBIEKT	teren zamknięty sz. nr 14-AM-11 Żmigrod, adres Ulica Kolejowa 14 Żmigrod		
RYCUNEK	Włata przysłankowa	DATA	RYCUNEK NR
KOD DMC	P & R - I - P B - A - A	2016.09	1:50
			03A
			A 2016.09.22

KRATA OCHRONNA WOKÓŁ DRZEW
SERIA ARBOTTURA
model: ART 370

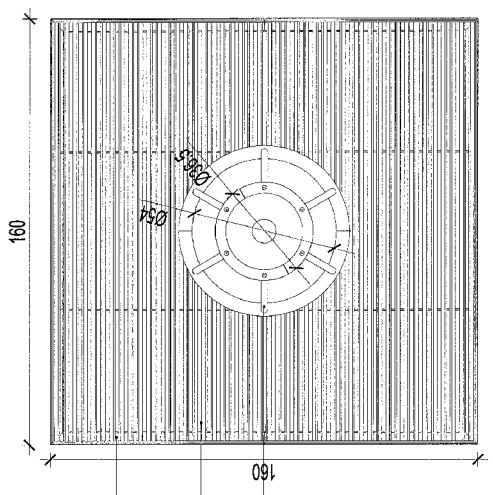
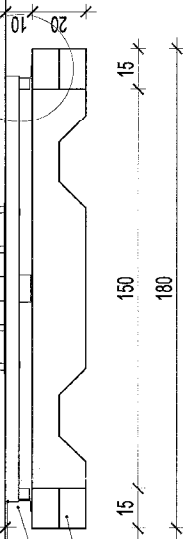
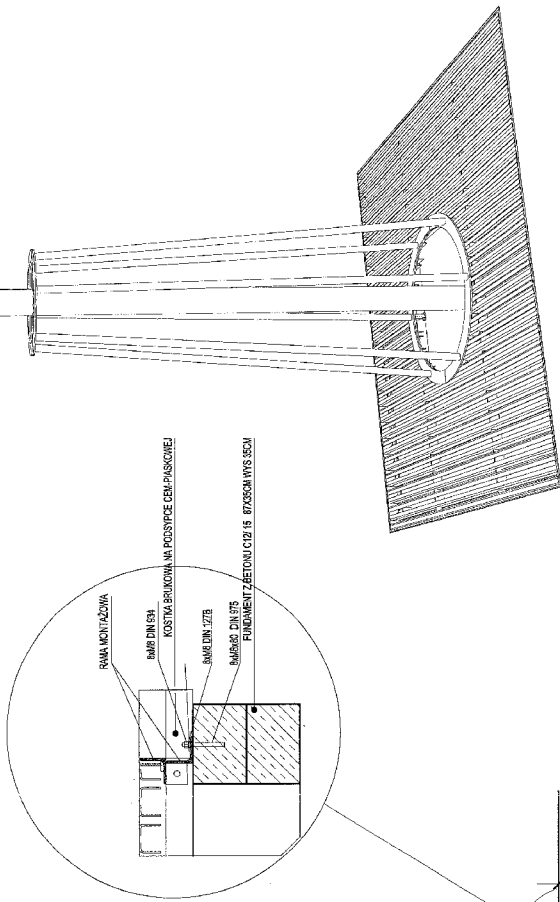
Materiały: KOSTRUKACJA STALOWA Z PROFILI STALOWYCH L50X50MM GORAÇO WALCOWANYCH, WYPELNIENIE-RUSZT Z PROFILI ZIMNOGIĘTYCH KATOWYCH 20X40MM GR 3MM
KONSTRUKCJA CYNKOWANA OGNIOWO, kat. korozyjności c3 ubytek z mikrony/rok, przewidywana odporność: min 40 lat

OBREZCZ SKŁADANA Z 2 PŁASZCZYKÓW GR 3MM

PRĘTY 25MM

KOSTKA BRUKOWA NA PODSTYPCE CEMPASKOWEJ

KOTWA CHEMICZNA L 150 Ø 8MM DŁUGOŚĆ KOTWY DOSTOSOWAĆ DO WNIERZONI TAK ABY ZAKOTWIENIE W BETONIE WYNIOSŁO NIE MNIEJ NIŻ 150MM
FUNDAMENT Z BETONU C16/20



KOSTRUKACJA STALOWA Z PROFILI STALOWYCH L50X50MM GORAÇO WALCOWANYCH

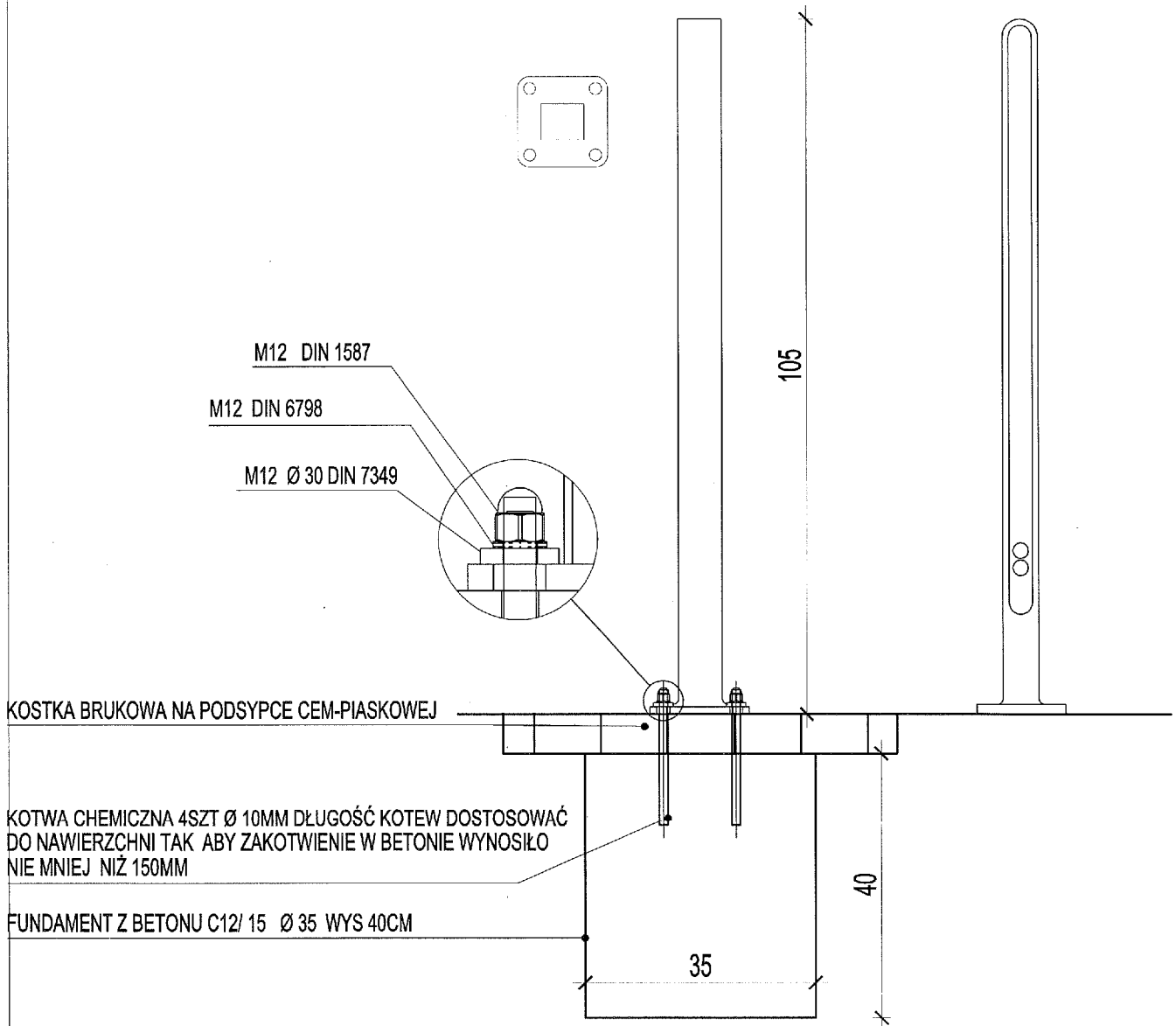
WYPELNIENIE-RUSZT Z PROFILI ZIMNOGIĘTYCH KATOWYCH 20X40MM GR 3MM

PRĘTY 25MM

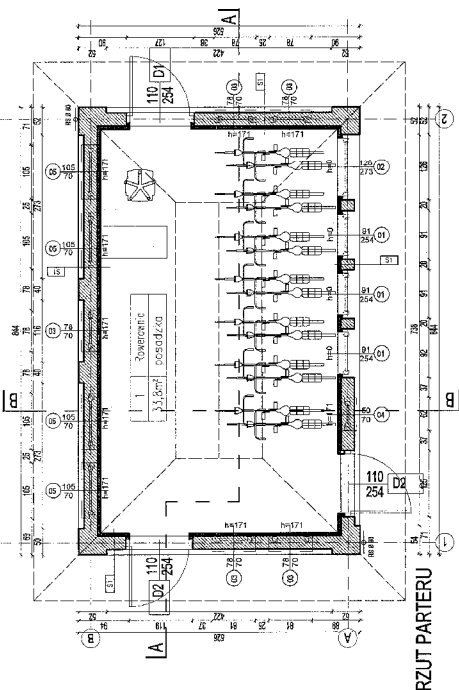
KOSIK AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY UL. DAMROTA 37/2 50-306 WROCŁAW		WOLNY@KWARCHITEKCI.PL KOSIK@KWARCHITEKCI.PL	
AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY	ANDRZEJ WOLNY ARNIEŻKA KOSIK	+48 501-16-16-31 +48 606 945 810	
GŁÓWNY PROJEKTANT			
mgr inż. arch. ANDRZEJ WOLNY Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień 35FR-107LOIA/07			
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURY			
mgr inż. arch. TOMASZ LEONOWICZ Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień 26.03/DOJA			
GINA ŻMIGRÓD PLAC WOJSKA POLSKIEGO 2-3 55-140 ŻMIGRÓD			
INWESTOR	STADIUM		
TYTUŁ OPERACYJNY	PROJEKT BUDOWLANY		
OBIEKT	ETAP I-BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO PARK & RIDE PRZY STACJI PKP W ŻMIGRODZIE"		
RYCUNEK	teren zamieszkały dz. nr 1/4-AM-11 Żmigrod, ul. ulica Kolejowa 14 Żmigrod		
KOD DMC	P	R	I - P B I - A - A
RYCUNEK	Data		RYCUNEK NR
	2016.09		04A
	1:20		2016.09.22

Stupek: mielon SM 100

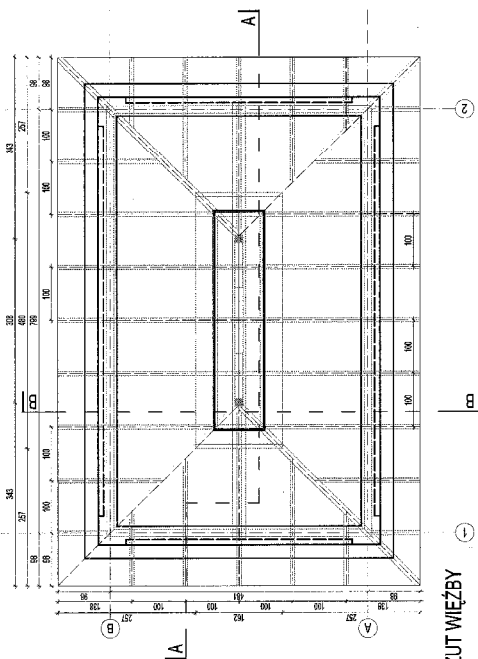
Materiały; Stupek wykonany z odlewu aluminium lakierowanego proszkowo.



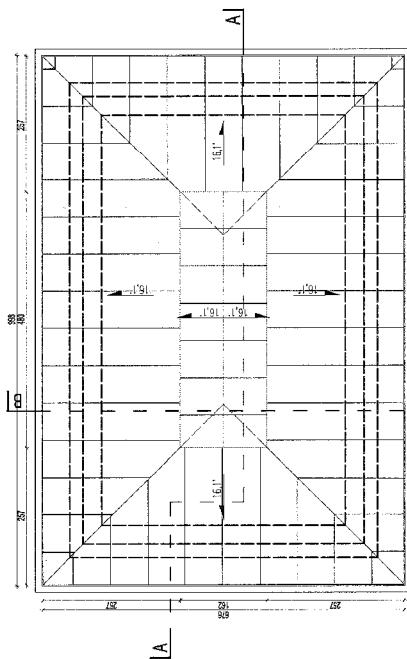
KOSIK AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY	KOSIK AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY UL. DAMROTA 37/2 50-306 WROCLAW		
	ANDRZEJ WOLNY AGNIESZKA KOSIK	+48 501-16-16-31 +48 606 945 010	WOLNY@KWARCHITEKCI.PL KOSIK@KWARCHITEKCI.PL
GŁÓWNY PROJEKTANT			
mgr inż. arch. ANDRZEJ WOLNY Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień 35/R-107/L/OIA/07			<i>AW</i>
SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURY			
mgr inż. arch. TOMASZ LEONOWICZ Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień 26 /03/ DOIA			<i>TL</i>
INWESTOR	GMINA ŻMIGRÓD PLAC WOJSKA POLSKIEGO 2-3 55-140 ŻMIGRÓD		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
TYTUŁ OPRACOWANIA	ETAP I-"BUDOWA CENTRUM PRZESIADKOWEGO PARK & RIDE PRZY STACJI PKP W ŻMIGRODZIE"		
OBIEKT	tereny zamknięte :dz. nr 1/4 AM-11 Żmigród, adres Ulica Kolejowa 14 Żmigród		
RYСУNEK	Detal słupka	DATA	SKALA
KOD DWG	P & R - I - P B - A -	2016.09	1:10
	A	2016.09.22	RYСУNEK NR 05A



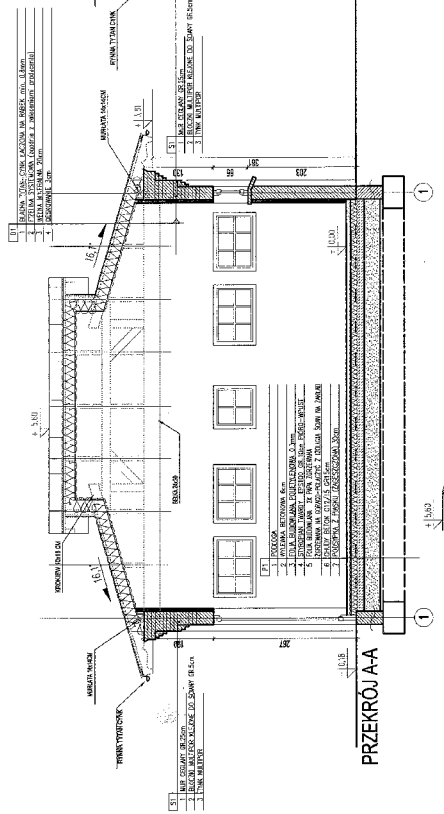
RZUT PARTERU



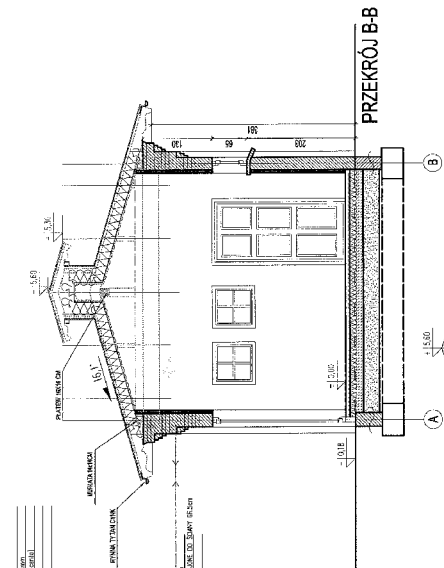
RZUT WIEŻY



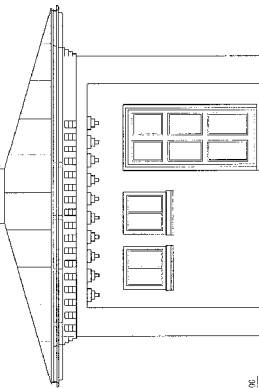
RZUT DACHU



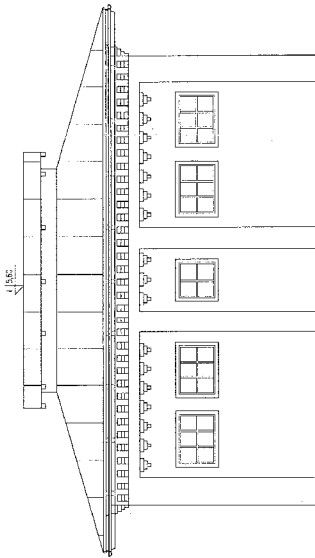
PRZEKRÓJ AA



PRZEKRÓJ BB

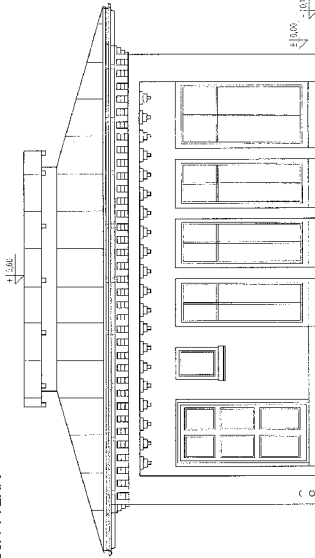


ELEWACJA SZCZYTOWA



ELEWACJA SZCZYTOWA

ELEWACJA TYLNA



ELEWACJA FRONTOWA

KOSIK AUTORSKA PRACOWNIA ARCHITEKTURY UL. DAMROTA 3/72 50-306 WROCLAW		ADRESZKA KOSIK 448 801 161 6-31 WOLNY@KWARCHITEK.PL 448 608 893 010 ADRES@KWARCHITEK.PL	
GŁÓWNY PROJEKTANT mgr inż. arch. ANDRZEJ WOLNY Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień 3694-107610A/07		SPRAWDZAJĄCY ARCHITEKTURY mgr inż. arch. TOMASZ LEONOWICZ Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń nr uprawnień 28 / 03 / 001A	
SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA mgr inż. WOJCIECH JAKSZYK Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr uprawnień 41807/D/UM, oraz uprawnienia rzeczoznawcy budowlanego w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr upr. 7803/RIC		SPRAWDZAJĄCY KONSTRUKCJA mgr inż. RAFAŁ ROZENTRETER Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej Nr uprawnień 23900S/07	
INWESTOR	GMINA ŻMIGRÓD PLAC WOLSKA POLSKIEGO 2-3 55-140 ŻMIGRÓD		
STADIUM	PROJEKT BUDOWLANY		
TYTUŁ OPERACYJNY	ETAP I- BUDOWA CENTRUM PRZESIAKOWEGO PARK & RIDE PRZY STACJI PKG W ŻMIGRODZIE		
OBIEKT	teren zamknięty os. nr 1/4 AM-11 Żmigrod, Żmigrodzka Ulica Kolejowa 14 Żmigrod		
RYSUJĄCY	Remontowany bud. szaletu	SKALA	RYSUJĄCY NR
KOD DMC	P & R - I - P B - A -	DATA	09A
		2016.09	2016.09.22

