



Przedsiębiorstwo Wielobranżowe ARKON Jan Kabac

15-711 Białystok, ul. Konduktorska 19/1

NIP 542-102-25-04 REGON 050259331

Kredyt Bank S.A. II Oddział w Białymstoku, ul. Warszawska 14

Nr 27 1500 1344 1213 4000 4164 0000

BIURO ARCHITEKTONICZNE

15-427 Białystok, ul. Lipowa 4 pokój 301 tel. fax 085 732 81 18

STAROSTWO POWIATOWE

w HAJNÓWCE

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

ul. 2000 Hajnówka, ul. A Zina 1
tel. (085) 159 51 70, 682-3050, fax (085) 682-4220

RODZAJ OPRACOWANIA:

**CZĘŚĆ II - ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA ZAMIENNA
OBIEKTÓW KUBATUROWYCH**

OBIEKT:

ZAKŁAD ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW

I REKULTYWACJI ISTNIEJĄCEGO SKŁADOWISKA WRAZ Z NIEZBĘDNA
INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ (KANALIZACJA SANITARNA I DESZCZOWA),
NA DZIAŁKACH NR EWID. 160/1, 135/1 W HAJNÓWCE, rejon PORYJEWO

INWESTOR:

GMINA MIEJSKA HAJNÓWKA 17-200 Hajnówka ul. A. Zina 1

AUTOR OPRACOWANIA:

mgr inż. arch. JAN KABAC
BŁ 4/78

WSPÓŁPRACA:

mgr inż. arch. PIOTR DEC
BŁ 73/2006

mgr inż. arch. ANNA DEC

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. arch. ARTUR DZIEDZIA
BŁ 33/2004

BIAŁYSTOK, 10 MAJA 2010

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITECTURY I BUDOWNICTWA
17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1
tel. (085) 682-5370, 682-3050, fax (085) 682-4220

RODZAJ OPRACOWANIA:

CZĘŚĆ II: CZĘŚĆ ZAMIENNA ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA OBIEKTÓW KUBATUROWYCH: - HALI PRODUKCYJNEJ Z CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ - BUDYNKU DYSPOZYTORNI

1. Opis techniczny zamienny obiektów kubaturowych	str.57
---	--------

Część rysunkowa budynku hali:

2. Rzut przyziemia, skala 1:100	rys. 1.1.....	str.72
3. Rzut dachu, skala 1:100	rys. 1.2.....	str.73
4. Elewacja północno – zach., połudn. – wsch., skala 1:200	rys. 1.3.....	str.74
5. Elewacja południowo – zachodnia, skala 1:200	rys. 1.4.....	str.75
6. Elewacja północno – wschodnia, skala 1:200	rys. 1.5.....	str.76
7. Przekrój A-A, skala 1:100	rys. 1.6.....	str.77
8. Przekrój B-B, skala 1:100	rys. 1.7.....	str.78
9. Przekrój C-C, skala 1:100	rys. 1.8.....	str.79
10. Przekrój D-D, skala 1:100	rys. 1.9.....	str.80
11. Przekrój E-E, skala 1:100	rys. 1.10.....	str.81
12. Stolarka drzwiowa, skala 1:100	rys. 1.11.....	str.82
13. Stolarka okienna, skala 1:100	rys. 1.12.....	str.83

Część rysunkowa części administracyjno - socjalnej:

14. Rzut przyziemia, skala 1:50	rys. 2.1.....	str.84
15. Elewacja północno – zachodnia, skala 1:100	rys. 2.2.....	str.85
16. Przekrój a-a, skala 1:50	rys. 2.3.....	str.86
17. Przekrój b-b, skala 1:50	rys. 2.4.....	str.87
18. Stolarka okienna i drzwiowa, skala 1:100	rys. 2.5.....	str.88

Część rysunkowa budynku dyspozytorni:

19. Rzut przyziemia, skala 1:50	rys. 3.1.....	str.89
20. Rzut dachu, skala 1:50	rys. 3.2.....	str.90
21. Elewacje, skala 1:50	rys. 3.3.....	str.91
22. Przekrój, A – A skala 1:50	rys. 3.4.....	str.92
23. Stolarka okienna i drzwiowa, skala 1:100	rys. 3.5.....	str.93

24. Informacja BIOZ	str.94
---------------------------	--------

**Opis techniczny do projektu zamiennego
architektoniczno – budowlanego
obiektów kubaturowych
ZZO w Hajnówce**

**URZĄDZYSTWO POWIATOWE
W HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1
tel. (085) 682-5370, 682-3050, fax (085) 682-4220**

A. Budynek hali produkcyjnej z częścią administracyjno - socjalną

1. Przedmiot opracowania

Przedmiot opracowania stanowią zamienne rozwiązania przestrzenno – funkcjonalne przyjętych linii technologicznych, układów konstrukcji budowlanych, zastosowań materiałowych oraz rodzajów instalacji wewnętrznych.

2. Założenia funkcjonalno – architektoniczne

Przyjęty układ zabudowy dostosowany został do zapisanej w technologii linii urządzeń i związanych z nimi powierzchni manewrowych i składowych. Powstała w ten sposób jednoprzestrzenna hala w prostokątnym układzie z dwoma poziomami posadzki (różnica poziomów 3,0m). Część hali na górnym poziomie (+3,0m) stanowi rezerwową powierzchnię, przeznaczoną w przyszłości do montażu dalszych urządzeń związanych z przemysłowym przetwarzaniem odpadów komunalnych.

Pozostała część hali na poziomie 0,00m przeznaczona została w całości na linię technologiczną urządzeń do przeróbki i separacji odpadów oraz belowania i pakowania produktów końcowych. Od strony głównego wjazdu na teren przewidziano część administracyjno – socjalną z niezbędnymi pomieszczeniami dla pracowników ZZO. Cały obiekt zaprojektowano w zwartej formie prostopadłościennej bryły, w której dolną partię tworzy monolityczny żelbetowy cokół, konstrukcja odporna na ewentualne mechaniczne uszkodzenia z uwagi na charakter sprzętu technologicznego oraz górna część zaprojektowana w postaci lekkiej obudowy mocno prześwietlonej. Zdecydowany rytmiczny podział elewacyjny tworzy jednorodny uporządkowany wyraz architektoniczny całego obiektu. U podstaw takiego założenia było przełamanie stereotypu chaotycznej zabudowy i swoistego bałaganu kojarzonego powszechnie z miejscami gromadzenia odpadów.

2.1. Zestawienie pomieszczeń

CZĘŚĆ SOCJALNA			
Lp.	Nazwa pomieszczenia	m²	Wykończenie podłóg
0.1	wiatrołap	2,20	gres antypoślizgowy
0.2	hol	18,40	Gres antypoślizgowy
0.3	pomieszczenie biurowe	6,50	wykładzina dywanowa
0.4	pomieszczenie biurowe	9,90	wykładzina dywanowa
0.5	pokój konferencyjny	17,20	wykładzina dywanowa
0.6	toaleta męska	3,60	gres antypoślizgowy
0.7	toaleta damska	2,80	gres antypoślizgowy
0.8	jadalnia	9,40	gres antypoślizgowy

0.9	aneks kuchenny	3,40	gres antypoślizgowy
0.10	szatnia czysta - męska	6,60	gres antypoślizgowy
0.11	umywalnia	6,60	gres antypoślizgowy
0.12	szatnia brudna	4,30	gres antypoślizgowy
0.13	umywalnia	6,60	gres antypoślizgowy
0.14	szatnia brudna	4,30	gres antypoślizgowy
0.15	szatnia czysta	6,60	gres antypoślizgowy
0.16	warsztat konserwatora	9,90	gres antypoślizgowy
0.17	laboratorium	10,30	gres antypoślizgowy
0.18	kotłownia	16,10	gres antypoślizgowy
0.19	komunikacja	38,60	gres antypoślizgowy
0.20	wiatrołap	2,20	gres antypoślizgowy
	RAZEM	185,5	

HALA			
Lp.	Nazwa pomieszczenia	m²	Wykończenie podłóg
1.1	hala przetwarzania odpadów	2337,60	posadzka betonowa
1.2	hala rezerwa powierzchni	1470,30	posadzka betonowa
1.3	rozdzielnia NN	20,40	posadzka betonowa
1.4	rozdzielnia SN	16,80	posadzka betonowa
1.5	komora transformatora	16,80	posadzka betonowa
RAZEM		3861,90	
ŁĄCZNIE POW. U. BUDYNKU		4047,40	

3. Zakres zmian wprowadzonych projektem zamiennym:

Wprowadzono następujące zmiany w budynku hali w stosunku do projektu zatwierdzonego pozwoleniem na budowę:

- zrezygnowano z budowy wszystkich boksów składowych na zewnątrz hali,
- zmiana ryzalitów (pylonów) zewnętrznych w murach – zmiana kształtu i wielkości,
- zmiana grubości niektórych murów zewnętrznych (od wewnątrz),
- zmiany w zakresie elewacji – nowy układ otworów okiennych i drzwiowych (część otworów dodano, np. wrota wjazdowe, z części zrezygnowano),
- zmiana układu wewnątrz hali,
- zmieniono linię technologiczną oraz układ urządzeń (cały proces przeniesiono do dolnej części hali),
- zmiana linii uskośników i zagłębień pod urządzenia,
- likwidacja rampy wewnętrznej,
- wprowadzono trzy kanały technologiczne, mury oporowe (zasięki) oraz fundamenty pod sita,

- zrezygnowano z boksów składowych wewnątrz hali,
- zrezygnowano z dwóch pomieszczeń wewnątrz hali (toalety oraz pomieszczenie na sprzętarkę),
- drobne zmiany w układzie pomieszczeń w części administracyjno – socjalnej,

Pozostałe elementy pozostają bez zmian, bez zmian pozostają wymiary zewnętrzne budynku.

4. Warunki gruntowe i sposób posadowienia

Na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdza się:

- powierzchnię terenu badań stanowi wysypisko odpadów komunalnych porośnięte drzewami i krzewami oraz roślinnością ruderalną,
- podłoże gruntowe budują grunty nasypowe oraz piaszczyste wodnolodowcowe wykształcone w postaci piasków drobnych i lokalnie pospółek, spoiste spływowe i zwałowe wykształcone w postaci glin piaszczystych,
- wody gruntowe ustabilizowały się na głębokości 3,9 - 4,7 m p.p.t. tj. w granicach rzędnych 159,62 - 160,59 m n.p.m. z możliwością podniesienia się do 0,8 m od poziomu stwierdzonego w górę, ponadto w gruntach spoistych wystąpiły sączenia śródglinne na głębokości 2,8 - 4,3 m p.p.t.

Mając na uwadze powyższe uwarunkowania gruntowo - wodne i geotechniczne oraz zamierzenie inwestycyjne zaleca się:

- usunąć z podłoża gruntowego grunty nasypy niebudowlane (warstwa geotechniczna Nr I) - jako nienadające się do bezpośredniego posadowienia,
- fundamenty projektowanego obiektu najkorzystniej posadzić w gruntach piaszczystych wodnolodowcowych średnio zagęszczonych i spoistych twardoplastycznych,
- w przypadku posadowienia w gruntach spoistych plastycznych należy wykonać poduszkę piaskową o grubości minimum 0,5m,
- roboty ziemne powinny być tak prowadzone aby wody powierzchniowe z sąceń śródglinnych lub opadowe spływały w strefy piaszczyste,
- ze względu na wysadzinowość gruntów gliniastych robót fundamentowych nie należy prowadzić w okresie ujemnych temperatur powietrza,
- zaprojektować ukształtowanie terenu wokół projektowanego obiektu tak, aby wody opadowe i roztopowe nie napływały na projektowany obiekt, a zarazem miały szybki i swobodny odpływ od ścian zewnętrznych,
- w trakcie realizacji robót ziemnych mając na uwadze zmienność gruntów, duże miąższości nasypów niebudowlanych oraz znaczne odległości między punktami badawczymi nadzór geotechniczny powinien sprawować uprawniony geotechnik lub geolog inżynierski.

Mając na uwadze Rozporządzenie M.S.W. i A. z dnia 24.09.1998r. warunki gruntowo - wodne ocenia się jako proste, projektowane przedsięwzięcie inwestycyjne kwalifikuje się w aspekcie geotechnicznym do drugiej kategorii geotechnicznej.

5. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

5.1. Założenia układu konstrukcyjnego

Budynek składa się z jednoprzestrzennej hali na prostokątnym rzucie oraz przylegającego do krótszego boku hali, parterowej części administracyjno - socjalnej.

Hala zaprojektowana została w konstrukcji stalowej o wymiarach osiowych 34,00 x 110,50m i zmiennej wysokości. Konstrukcją główną tworzą kratowe słupy sztywne połączone z dźwigarami. Konstrukcję nośną dla pokrycia stanowią płatwie, a dla obudowy ścian rygle. Wokół hali zaprojektowano ścianę żelbetową o zmiennej wysokości. Część socjalną stanowi oddylatowany od hali parterowy budynek w technologii tradycyjnej, przykryty stropem z płyt kanałowych o rozpiętości 6m. Konstrukcja stalowa pozostaje bez zmian. W konstrukcji żelbetowej wprowadzono zmiany związane ze zmianą technologii.

5.2. Posadowienie budynku

Posadowienie budynku zaprojektowano dla dwóch poziomów tj. $\pm 0,00$ oraz $+3,00$, wynika to z przyjętego dla tego typu inwestycji, procesu technologicznego. Fundamenty budynku tworzą stopy o różnych wysokościach oraz mury oporowe w miejscach parcia gruntu. Wewnątrz budynku zaprojektowano obniżenia (trzy kanały) na posadowienie fundamentów pod urządzenie technologiczne.

Ze względu na występowanie gruntów nienośnych należy dokonać ich wymiany poprzez wykonanie nasypu budowlanego warstwami o grubości 30cm zagęszczając go do $I_d=0,75$. Nowy nasyp wykonać należy pod całą powierzchnią budynku do poziomu warstw podposadzkowych poziomu niższego.

Z uwagi na złożone warunki gruntowe, roboty ziemne fundamentowe i przygotowanie podłoża powinny być prowadzone pod nadzorem geotechnicznym. Po wykonaniu wykopu pod fundamenty, przygotowane podłoże powinien odebrać uprawniony geolog, stwierdzić stan i rodzaj gruntów, porównać z opisem w projekcie, potwierdzić wpisem w dzienniku budowy i dopuścić do wylewania fundamentów.

- (ppp = $\pm 0,00 = 163,00\text{m n.p.m.}$).

Poziom posadowienia ław fundamentowych $-0,70\text{m} = 162,30$; $-1,00\text{m} = 162,00$; $-1,30\text{m} = 161,70$; $-1,50\text{m} = 161,50$.

Hala

- fundamenty żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A – 0 i A – IIIN,
- mury oporowe żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A – 0 i A – IIIN,
- fundamenty pod maszyny – żelbetowe, monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A – 0 i A – IIIN,
- pod ławami beton podkładowy B15 gr. min. 10cm.

Część socjalna

- ściany fundamentowe żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A – 0 i A – IIIN,
- ławy fundamentowe żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A – 0 i A – IIIN,
- fundamenty pod wentylator oraz cyklony, żelbetowe z betonu B20 zbrojone stalą A – 0 i A – IIIN,

5.3. Konstrukcja żelbetowa

5.3.1. Ściany

Hala- ściany zewnętrzne żelbet, monolityczne z betonu B20, zbrojone stalą A – IIIN i A – 0,

Część socjalna

- ściany zewnętrzne z cegły wapienno – piaskowej o 15Mpa na zaprawie cementowo - wapiennej 10Mpa,
- rdzenie usztywniające żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A – 0 i A – IIIN,
- ścianki działowe - murowane z cegły silikatowej gr. 12cm,

5.3.2. Słupy i podciagi

Część socjalna

- podciagi żelbetowe wylewane z betonu B20 zbrojone stalą A – 0 i A – IIIN,

5.3.3. Stropy, wieńce, nadproża

Część socjalna

- strop z płyt kanałowych typu "S",
- nadproża żelbetowe monolityczne z betonu B20, zbrojone stalą A – 0 i A – IIIN,

Pomieszczenie trafostacji

- strop wylewany, monolityczny z betonu B20, zbrojony krzyżowo stalą A – IIIN,

5.3.4. Stropodach

- IPE240 mocowane do murów żelbetowych za pomocą kotew Hilti.

5.3.5. Drabiny zewnętrzne

W celu zapewnienia dostępu do wszystkich dachów zaprojektowano trzy drabiny. Wykorzystane materiały na drabiny to: rury prostokątne RP 60x40x4, rury okrągłe RO. Stal S235. 30x4.

Wprowadzono dodatkowe elementy w konstrukcji żelbetowej:

5.3.6. Kanały technologiczne oraz mury żelbetowe (zasieki)

- ściany kanałów żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A-O i A-III N,
- mury oporowe żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A-O i A-III N,

5.3.7. Fundamenty pod maszyny (sito)

- fundamenty pod maszyny żelbetowe monolityczne z betonu B20 zbrojone stalą A-III N i A-O.

6. Rozwiązania materiałowe przegród budowlanych

SF1	ŚCIANY FUNDAMENTOWE ZEWNĘTRZNE części socjalnej	gr. cm
1	izolacja termiczna – styropian ekstrudowany np. Steinodur SPL 20, klejony punktowo	10,00
2	hydroizolacja – emulsja bitumiczna, np. 2 x EUROLAN 3K prod. Deitermann lub Abizol R+P	0,50
3	gruntowanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą 1:10	
4	ściana fundamentowa - murowana z bloczków betonowych	25,00
5	Gruntowanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą 1:10	
6	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. 2 x EUROLAN 3K lub Abizol R+P	0,50

SF2	ŚCIANA FUNDAMENTOWA wewnętrzna podwójna zdylatowana	gr. cm
1	hydroizolacja – emulsja bitumiczna, np. 2 x EUROLAN 3K prod. Deitermann lub Abizol R+P	0,50
2	gruntowanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą 1:10	
3	ściana fundamentowa - murowana z bloczków betonowych	25,00
4	dylatacja - styropian lub wełna mineralna	10,00
5	hydroizolacja – emulsja bitumiczna, np. 2 x EUROLAN 3K prod. Deitermann lub Abizol R+P	0,50
6	gruntowanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą 1:10	
7	ściana fundamentowa - betonowa zbrojona, beton B20, wg rys. konstrukcyjnych	20/25,0
8	gruntowanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą 1:10	
9	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. 2 x EUROLAN 3K prod. Deitermann lub Abizol R+P	0,50

SF3	ŚCIANA FUNDAMENTOWA zewnętrzna hali	gr. cm
1	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. 2 x EUROLAN 3K prod. Deitermann lub Abizol R+P	0,50
2	gruntowanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą 1:10	
3	ściana fundamentowa - betonowa zbrojona, beton B20, wg rys. konstrukcyjnych	20,0-40,0
4	gruntowanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą 1:10	
5	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. 2 x EUROLAN 3K prod. Deitermann lub Abizol R+P	0,50

SF4	ŚCIANA FUNDAMENTOWA hali częściowo odsłonięta	gr. cm
1	ściana fundamentowa - betonowa zbrojona, beton B20, wg rys. konstrukcyjnych	25,0-40,0
2	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. 2 x EUROLAN 3K prod. Deitermann lub Abizol R+P	0,50
3	gruntowanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą 1:10	

SE1	ŚCIANA WARSTWOWA fasada z blachy falistej	gr. cm
1	blacha falista stalowa powlekana w kolorze ceglanym, wg RAL 2009 blacha w układzie poziomym, mocowana na ruszcie stalowym np. prod. Ruukki - Profil Design Paris 55mm	5,50
2	folia wiatroizolacyjna np. Rockwool	
3	ruszt ze stalowych kształtown. zetowych, mocowanych w układzie pionowym	12,00
4	w polach izolacja termiczna - wełna mineralna np. Panelrock prod. Rockwool	12,00
5	ściana murowana - bloczki silikatowe KL.15	25,00
6	tynek cementowo-wapienny z gładzią gipsową	1,50

SE2	ŚCIANA WARSTWOWA tynkowana	gr. cm
1	tynek akrylowy gładki np. w systemie Dryvit Outsulation, w kolorze szarym	1,50
2	izolacja termiczna - styropian Fs15	12,00
3	ściana murowana - bloczki silikatowe KL.15	25,00
4	tynek cementowo-wapienny z gładzią gipsową	1,50

SE3	ŚCIANA PODWÓJNA - zdylatowana między częścią socjalną a halą	gr. cm
1	tynek cementowo-wapienny z gładzią gipsową	1,50
2	ściana murowana - bloczki silikatowe KL.15	25,00
3	dylatacja - styropian lub wełna mineralna	10,00
4	ściana hali - betonowa zbrojona, beton B20, wg rys. konstrukcyjnych	20,0

SE4	ŚCIANY ŻELBETOWE hali	gr. cm
1	ściana hali - betonowa zbrojona, beton B20, wg rys. konstrukcyjnych	20,0

SE5	FASADA HALI z blachy falistej w układzie poziomym	gr. cm
1	blacha falista stalowa powlekana w kolorze wg RAL 9006 blacha w układzie poziomym, mocowana do rygli stalowych np. prod. Ruukki - Profil Design Paris 55mm	5,50
2	podkładki izolujące przyklejane do rygli stalowych (w miejscach połączeń)	1,00
3	rygle stalowe mocowane do słupów stalowych - wg rys. konstrukcyjnych	

SE6	ŚCIANA OSŁONOWA Z POLIWĘGLANU (hala)	gr. cm
1	poliwęglan jednokomorowy kanalikowy bezbarwny, mocowany na profilach alumin. i stal. malowanych w kolorze wg RAL 9006, np. prod. Next	2,20
2	rygle stalowe mocowane do słupów stalowych - wg rys. konstrukcyjnych	

SE7	FASADA HALI z kaset stalowych w układzie pionowym	gr. cm
1	kasety z blachy stal. powlekanej 60x15cm, mocowane w układzie pionowym do rygli stalowych poziomych, kolorystyka kaset wg RAL 9006 np. prod. Ruukki - Maxi Casetti	14,00
2	rygle stalowe mocowane do słupów stalowych - wg rys. konstrukcyjnych	

SA1	ATTYKA HALI	gr. cm
1	kasety z blachy stal. powlekanej 60x15cm, mocowane w układzie pionowym do rygli stalowych poziomych, kolorystyka kaset wg RAL 9006 np. prod. Ruukki - Maxi Casetti	14
2	rygle stalowe mocowane do słupów stalowych - wg rys. konstrukcyjnych	
3	obróbka blacharska z blachy stalowej ocynkowanej z uszczelnieniem styków za pomocą taśmy uszczelniającej	
4	obróbka blacharska zakończenia attyki z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze wg RAL 9006	

SA2	ŚCIANKA ATTYKOWA części socjalnej - część wyższa	gr. cm
1	tynek akrylowy gładki np. w systemie Dryvit Outsulation, w kolorze szarym	1,50

2	izolacja termiczna- styropian Fs15	12,00
3	ściana murowana - bloczki silikatowe KL.15	25,00
4	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. prod Deitermann Plastikol UDM 2S na zagruntowanym podłożu EUROLANem 3K rozcieńczonym wodą 1:10	0,50
5	izolacja termiczna - wełna mineralna np. Dachrock Max	10,00
6	papa podkładowa (klejona do wełny mineralnej)	0,50
7	papa termozgrzewalna modyfikowana SBS (zgrzewana do podkładowej)	0,50

SA3	ŚCIANKA ATTYKOWA części socjalnej - styk z daszkiem wejściowym	gr. cm
1	papa termozgrzewalna modyfikowana SBS (zgrzewana do podkładowej)	0,50
2	papa podkładowa (klejona do wełny mineralnej)	0,50
3	izolacja termiczna - wełna mineralna np. Dachrock Max	10,00
4	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. prod Deitermann Plastikol UDM 2S na zagruntowanym podłożu EUROLANem 3K rozcieńczonym wodą 1:10	0,50
5	ściana murowana - bloczki silikatowe KL.15	25,00
6	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. prod Deitermann Plastikol UDM 2S na zagruntowanym podłożu EUROLANem 3K rozcieńczonym wodą 1:10	0,50
7	izolacja termiczna - wełna mineralna np. Dachrock Max	10,00
8	papa podkładowa (klejona do wełny mineralnej)	0,50
9	papa termozgrzewalna modyfikowana SBS (zgrzewana do podkładowej)	0,50

SA4	ŚCIANA hali nad dachem części socjalnej	gr. cm
1	papa termozgrzewalna modyfikowana SBS (zgrzewana do podkładowej)	0,50
2	papa podkładowa, klejona do podłoża	0,50
3	emulsja bitumiczna, np. prod Deitermann Plastikol UDM 2S	
4	Grunтовanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą 1:10	
5	ściana hali - żelbetowa, beton B20	20,0/25,0

PG1	POSADZKA NA GRUNCIE W POM. SUCHYCH	gr. cm
1	gres antypoślizgowy na podkładzie klejowym np. Plastikol KM Flex/ wykł. dywanowa	1,50
2	jastrych cementowy	5,00
3	warstwa ochronna - 2x folia PE	
4	izolacja termiczna - styropian twardy Fs30	10,00
5	warstwa ochronna - 1x folia PE	
6	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. SUPERFLEX 10 prod. Deitermann	0,50
7	grunтовanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą (w proporcji 1:10)	
8	chudy beton B15	10,00
9	podsyпка piaskowa zagęszczona mechanicznie	30,00
10	grunt rodzimy	

PG2	POSADZKA NA GRUNCIE W POM. MOKRYCH	gr. cm
1	gres antypoślizgowy na podkładzie klejowym np Plastikol KM Flex	1,50
2	hydroizolacja - mikrozaprawa uszczelniająca np Superflex D2	
3	jastrych cementowy	5,00
4	warstwa ochronna - 2x folia PE	
5	izolacja termiczna - styropian twardy Fs20	10,00
6	warstwa ochronna - 1x folia PE	
7	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. SUPERFLEX 10 prod. Deitermann	0,50
8	grunтовanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą	

9	chudy beton B15	10,00
10	podsyпка piaskowa zagęszczona mechanicznie	30,00
11	grunt rodzimy	

STAROSTWO POWIATOWE
HAJNÓWKA
 WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
 17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1
 tel. (085) 682-5370, 682-3050, fax (085) 682-4220

PB1	POSADZKA PRZEMYSŁOWA na hali np. w technologii Bautech	gr. cm
1	wykończenie - w technice suchej posypki utwardzającej DST Bautop Enduro, powierzchnia zaimpregnowana akrylowym preparatem Bauseal Enduro wypełnienie dylatacji - masa dylatacyjna Bauflex 65, sznur polietylenowy Baucort 6mm, preparat gruntujący Bauflex Primer	
2	plyta posadzki - nawierzchnia pływająca na gruncie z betonu B25 zbrojenie stalowe Baumix 60, dylatacja co 6m	16,00
3	2x folia polietylenowa	>0,2mm
4	podbudowa górna - beton B15	10,00
5	podbudowa dolna - piasek/pospółka zagęszczona mechanicznie	30,00
6	podłoże - grunt rodzimy (w razie potrzeby doziarniony)	

PB2	SKRZYŃKA ŻELBETOWA	gr. cm
1	plyta żelbetowa wg rys. konstrukcyjnych	30,00
2	2x papa termozgrzewalna	
3	podbudowa górna - beton B15	10,00
4	podbudowa dolna - piasek/pospółka zagęszczona mechanicznie	30,00
5	podłoże - grunt rodzimy (w razie potrzeby doziarniony)	

PB2*	SKRZYŃKA ŻELBETOWA	
1	plyta żelbetowa wg rys. konstrukcyjnych	30/40,00
2	2x papa termozgrzewalna	
3	podbudowa górna - beton B15	10,00
4	podbudowa dolna - piasek/pospółka zagęszczona mechanicznie	3,00
5	podłoże - grunt rodzimy (w razie potrzeby doziarniony)	

SD1	DACH NAD CZĘŚCIĄ SOCJALNĄ	gr. cm
1	pokrycie - papa wierzchniego krycia termozgrzewalna modyfikowana SBS, zgrzewana do podkł., np. prod. Zduńska Wola - Polbit WF PYE PV 250 S5	0,50
2	papa podkładowa (klejona do wełny mineralnej) np. prod. Zduńska Wola - Polbit PF PYE PV 250 S5	0,50
3	izolacja termiczna - wełna mineralna np. Dachrock Max na folii PE	20,00
4	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, zbrojona siatką propylenową np. prod. Deitermann Plastikol UDM 2S	0,50
5	Grunt - np. Eurolan 3K rozcieńcz. wodą 1:10	
6	warstwa spadkowa - beton B15 na warstwie szczepnej np. Cerinol ZH	1,0-14,0
7	plyty stropowe kanałowe (wg części konstrukcyjnej)	24,00
8	tynk cementowo - wapienny z gładzią gipsową/ lokalnie sufit podw. z płyt g-k	1,50

SD2	DACH NAD HALĄ	gr. cm
1	blacha stalowa trapezowa T55/0,70 powlekana w kolorze wg RAL 9006	5,50
2	placówki stalowe (wg części konstrukcyjnej)	
3	konstrukcja stalowa (wg części konstrukcyjnej)	

SD3	DACH NAD STACJĄ TRAFU PRZY OSI 1	gr. cm
1	blacha stalowa trapezowa T60/0,88 - RAL 9006	6,00

2	płatwie stalowe (wg części konstrukcyjnej)	
3	konstrukcja stalowa (wg części konstrukcyjnej)	
4	puszka powietrzna	
5	Papa wierzchniego krycia termozgrzewalna zgrzewana do podkł. np. Polbit WF PYE PV 250 S5	0,50
6	Papa podkładowa klejona do podłoża np. prod. Zduńska Wola - Polbit PF PYE PV 250 S5	0,50
7	grunt - np. Eurolan 3K rozcieńcz. wodą 1:10	
8	strop żelbetowy monolityczny	18,00
9	tynk cementowo-wapienny	1,50

STAROSTWO POWIATOWE
W HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1
tel. (085) 682-5370, 682-3050, fax (085) 682-4220

SD5	ZADASZENIE WEJŚCIA BUDYNKU SOCJALNEGO	gr. cm
1	Papa wierzchniego krycia termozgrzewalna, zgrzewana do podkładu np. Polbit WF PYE PV 250 S5	0,50
2	Papa podkładowa klejona do podłoża np. prod. Zduńska Wola - Polbit PF PYE PV 250 S5	
3	Grunt np. Eurolan 3K rozcieńczony wodą 1:10	
4	Płyta zadaszania - żelbetowa monolityczna	18,00
5	Tynk akrylowy gładki np. w systemie Dryvit Outsulation, w kolorze szarym	1,50

Zaleca się stosowanie materiałów izolacyjnych z jednego systemu zapewniającego właściwe współdziałanie ze sobą wszystkich stosowanych środków. W opisach warstw poszczególnych przegród podano przykładowe zestawienia materiałów hydroizolacyjnych np. w systemie firmy DEITERMANN. Przy wykonywaniu wszystkich izolacji należy dokładnie stosować zalecenia wynikające z kart technicznych producenta. Wszystkie powierzchnie, szczególnie murowane z bloczków betonowych powinny być zatarte zaprawą cementową na gładko i dokładnie oczyszczone.

7. Ślusarka i stolarka otworowa

7.1 Stolarka okienna

Część socjalna

- Przyjęto okna z profili PCV w kolorze szarym. Okna uchylne z możliwością pełnego otwarcia.

Hala

- Poliwęglan dwukomorowy mocowany w ramach z profili stalowych malowanych w kolorze szarym RAL 9006.

7.2 Ślusarka drzwiowa zewnętrzna

Część socjalna

- Przyjęto drzwi przeszkłone z profili PCV w kolorze szarym.

Hala

- Drzwi zewnętrzne stalowe pełne nieocieplone w kolorze wg wzornika RAL 9007.
- Drzwi do stacji trafo stalowe, wentylowane nieocieplone w kolorze wg wzornika RAL 9007.
- Przyjęto bramy garażowe stalowe, segmentowe z częściowym przeszkleniem. Jako przykładowe rozwiązanie przyjęto bramy firmy Wiśniowski w kolorze wg wzornika RAL 9007.

7.3 Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Część socjalna

- Drzwi do pomieszczeń biurowych z komunikacji ogólnej płytowe, pełne, przylgowe, laminowane z ościeżnicą metalową. Drzwi do sanitariatów z otworami wentylacyjnymi,

- Drzwi do hali sortowniczej z komunikacji ogólnej części socjalnej przeszklone z profili PCV w kolorze szarym,
- Drzwi pozostałe: w pomieszczeniach technicznych, wewnętrzne w sanitariatach - pełne płytowe.

Hala

- Drzwi do sanitariatów płytowe, pełne, laminowane z ościeżnicą metalową, z otworami wentylacyjnymi.

7.4 Kłapy dymowe

Do oddymiania hali zastosowano kopułkowe świetliki otwierane siłownikami elektrycznymi. Jako przykładowe rozwiązanie przyjęto świetliki firmy Mercor Prolight Plus.

8. Rozwiązania instalacyjne

8.1 Instalacja sanitarna

- Instalacja wodociągowa zimnej i ciepłej wody w części socjalnej.
- Instalacja wodociągowa w hali produkcyjnej do celów sanitarnych i porządkowych.
- Instalacja centralnego ogrzewania w części socjalnej z kotłowni własnej na paliwo stałe (palety).
- Kanalizacja sanitarna socjalno – bytowa z odprowadzeniem do zbiornika szczelnego.
- Kanalizacja sanitarna z posadzki hali (ścieki porządkowe) z odprowadzeniem do zbiornika szczelnego.
- Kanalizacja deszczowa w systemie podciśnieniowym z odprowadzeniem do zbiornika otwartego.
- Kanalizacja deszczowa w systemie podciśnieniowym z odprowadzeniem do otwartego zbiornika p.poż.
- Wentylacja mechaniczna nawiewno - wywiewna w kabinie sortowniczej, w zespole szatni i umywalni, w laboratorium. Miejscowe odciągi zaprojektowano nad koszem i linią zasypową urządzenia rozdrabniającego, z separatora powietrznego i odciągi spalin samochodów dowożących odpady. W sanitariatach przewidziano wspomaganie wyciągu wentylacji grawitacyjnej.

8.2 Instalacje elektryczne

- oświetlenia ogólnego,
- oświetlenia miejscowego,
- oświetlenia administracyjno – nocnego,
- oświetlenia ewakuacyjnego,
- wentylatorów pomieszczeń sanitarnych,
- odbiorów technologicznych 3-faz.,
- gniazd wtykowych 1-faz.,
- siłowa,
- sterowania i sygnalizacji,
- ochrony od porażeń,
- połączeń wyrównawczych miejscowych,
- ochrony przepięciowej,
- odgromowa.

9. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

Z uwagi na specyfikę technologiczną zakładu, nie przewiduje się zatrudnienia osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

– obiekt kat. PM
4195,50 m²
– 4047,40 m²
– 55568,60 m³
– 14,51 m
– jedna
– 24 osoby

10.1 Dane ogólne

- bud. produkcyjny
- pow. zabudowy
- pow. użytkowa
- kubatura
- wysokość
- kondygnacja
- ilość osób zatrudnionych na jednej zmianie

10.2 Określenie parametrów zabezpieczeń p.poż.

- obciążenie ogniowe Q

$$Q = \frac{109000 \text{ kg} \times 25 \text{ MJ/kg}}{3807,9 \text{ m}^2} = \underline{\underline{715,6 \text{ MJ/m}^2}}$$

gdzie:

109000kg – średni dzienny przerób
25MJ/kg – wartość mat. Palnego – drewno, papier, plastik
3807,9 m² – powierzchnia użytkowa Hali

- klasa odporności ogniowej PM - "D"
- klasa odporności ogniowej elementów budynku
 - * główna konstrukcja nośna – R30 – konstrukcja stalowa malowana farbą ognioodporną,
 - * ściany zewnętrzne – EI30,
 - * strop – REI30,
- podział na strefy pożarowe – pow. maksymalna 15 000m², dla pow. 4047,40m² – jedna strefa
- długość dojsć ewakuacyjnych – nie przekracza dopuszczalnej 60m (przy dojsściach w dwóch kierunkach)
- szerokość wyjść ewakuacyjnych – 4x140cm
- oddymianie hali
 - * przestrzeń poddachową podzielono na dwie części (max 2600m²)
 - * wysokość kurtyny dymowej dzielącej przestrzeń poddachową przyjęto dla warstwy wolnej od dymu o wys. d=8,00m
 $d. \text{ skor.} = 8,00 + 0,25 \times 12,5 \frac{1931 - 1600}{1931} = 8,50 \text{ m}$
 $h \text{ kurtyny} = 12,50 - 8,50 = \underline{\underline{3,00 \text{ m}}}$

Jako kurtynę przyjęto obłożenie środkowego dźwigara jednostronnie blachą trapezową ocynkowaną.

* powierzchnia kłap dymowych – przyjęto grupę projektową 3 i wysokość warstwy wolnej od dymu 0,65 H (8,5m). Wskaźnik udziału procentowego wynosi 1%.

Powierzchnia czynna kłap dymowych wynosi:

$$Acz = 1\% \times 1931 = \underline{\underline{19,31 \text{ m}^2}}$$

Przyjęto 20 sztuk kłap dymowych o pow. czynnej 1m² – razem 20m².

Kłapy otwierane samoczynnie.

- sieć hydrantowa – przyjęto 6 hydrantów HP52 na hali i 2 hydranty HP25 w części socjalnej. Rozmieszczenie hydrantów zapewnia zasięg w promieniu 20m.

11. Dane techniczne

- pow. zabudowy – 4195,5m²
- pow. użytkowa – 4047,40m²
- kubatura – 55568,60m³

B. Budynek dyspozytorni

1. Przedmiot opracowania

Budynek dyspozytorni to parterowy niepodpiwniczony budynek zlokalizowany przy wjeździe na teren ZZO, przeznaczony do obsługi wagi samochodowej, ewidencji obrotu towarowego oraz dozoru.

2. Założenia funkcjonalno – architektoniczne

Budynek zaprojektowany na planie prostokąta. Składa się on z pomieszczenia dyspozytorni, pomieszczenia dozoru oraz sanitariatu. Od strony wjazdu posiada duże przeszklenia dla zapewnienia dobrego wglądu na wjazd i wagę pomostową.

3. Zmiany wprowadzone projektem zamiennym

Nie wprowadzono większych zmian w budynku dyspozytorni. Zmianie uległ jedynie materiał poszycia ścian zewnętrznych budynku – z szalówki drewnianej na okładzinę z blachy falistej, przez co nieznacznie zmieniły się wymiary zewnętrzne budynku. Zmniejszono również wymiar jednego otworu okiennego.

4. Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe

Przyjęto konstrukcję tradycyjną, murowaną (bez zmian).

Posadowienie

- ławy fundamentowe - monolityczne z betonu B15 zbrojone stalą A-O i A-III,
- ściany fundamentowe – murowane z bloczków betonowych z betonu B12,5 na zaprawie cementowej,

Ściany

- ściany zewnętrzne – murowane z bloczków silikatowych gr. 25cm, na zaprawie cementowo – wapiennej,
- ścianki działowe – murowane z cegły silikatowej gr. 12cm,

Słupy i podciagi

- słup – żelbetowy wylewany, z betonu B20 zbrojony stalą A – O i A – IIIN,
- podciąg – żelbetowy monolityczny, z betonu B20 zbrojony stalą A-O i A-IIIN,

Stropy, wieńce, nadproża

- wieńce – żelbetowe, wylewane z betonu B20 zbrojone stalą A - O i A – IIIN,
- strop - płyta żelbetowa wylewana, zbrojona krzyżowo stalą A – IIIN,
- nadproża – żelbetowe wylewane zbrojone stalą A – O i A – IIIN,

Stropodach

- stropodach – pełny, niewentylowany, na płycie żelbetowej wylewanej, zbrojonej krzyżowo stalą A – IIIN, wysunięty wspornikowo nad wejściem.

5. Rozwiązania materiałowe przegród budowlanych

SF1	ŚCIANY FUNDAMENTOWE ZEWNĘTRZNE budynku dyspozytorni	gr. cm
1	izolacja termiczna – styropian ekstrudowany np. Steinodur SPL 20m, klejony punktowo	10,00
2	hydroizolacja – emulsja bitumiczna, np. 2 x EUROLAN 3K prod. Deitermann lub Abizol R+P	0,50
3	gruntowanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą 1:10	
4	ściana fundamentowa - murowana z bloczków betonowych	25,00
5	gruntowanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą 1:10	

6	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. 2 x EUROLAN 3K lub Abizol R+P
---	---

STAROSTWO POWIATOWE

w HAJNÓWCE

WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA

17-200 Hajnówka, ul. A. Zina 1

tel. (085) 682-5370, 682-3950, fax (085) 682-4220

SE1	ŚCIANA WARSTWOWA fasada z blachy falistej	
1	blacha falista stalowa powlekana w kolorze ceglanym, wg RAL 2009 blacha w układzie poziomym, mocowana na ruszcie stalowym np. prod. Ruukki - Profil Design Paris 55mm	5,50
2	folia wiatroizolacyjna np. Rockwool	
3	ruszt ze stalowych kształtowników zetowych, mocowanych w układzie pionowym	12,00
4	w polach izolacja termiczna - wełna mineralna np. Panelrock prod. Rockwool	12,00
5	ściana murowana - bloczki silikatowe KL.15	25,00
6	tynek cementowo-wapienny z gładzią gipsową	1,5

SE2	ŚCIANA WARSTWOWA tynkowana	gr. cm
1	tynek akrylowy gładki np. w systemie Dryvit Outsulation, w kolorze szarym	1,50
2	izolacja termiczna- styropian Fs15	12,00
3	ściana murowana - bloczki silikatowe KL.15	25,00
4	tynek cementowo-wapienny z gładzią gipsową	1,5

SA1	ŚCIANKA ATTYKOWA budynku dyspozytorni	gr. cm
1	blacha falista stalowa powlekana w kolorze ceglanym, wg RAL 2009 blacha w układzie poziomym, mocowana na ruszcie stalowym np. prod. Ruukki - Profil Design Paris 55mm	5,50
2	folia wiatroizolacyjna np. Rockwool	
3	ruszt ze stalowych kształtowników. zetowych, mocowanych w układzie pionowym	12,00
4	w polach izolacja termiczna – wełna mineralna np. Panelrock prod. Rockwool	12,00
5	ściana murowana - bloczki silikatowe KL.15	25,00
6	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. prod Deitermann Plastikol UDM 2S na zagruntowanym podłożu EUROLANem 3K rozcieńczonym wodą 1:10	0,50
7	izolacja termiczna - wełna mineralna np. Dachrock Max	10,00
8	papa podkładowa (klejona do wełny mineralnej)	0,50
9	papa termozgrzewalna modyfikowana SBS (zgrzewana do podkładowej)	0,50

PG1	POSADZKA NA GRUNCIE W POM. SUCHYCH	gr. cm
1	gres antypoślizgowy na podkładzie klejowym np Plastikol KM Flex/ wyk dyw.	1,50
2	jastrych cementowy	5,00
3	warstwa ochronna - 2x folia PE	
4	izolacja termiczna - styropian twardy Fs30	10,00
5	warstwa ochronna - 1x folia PE	
6	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. SUPERFLEX 10 prod. Deitermann	0,50
7	gruntowanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą (w proporcji 1:10)	
8	chudy beton B15	10,00
9	podsyпка piaskowa zagęszczona mechanicznie	30,00
10	grunt rodzimy	

PG2	POSADZKA NA GRUNCIE W POM. MOKRYCH	gr. cm
1	gres antypoślizgowy na podkładzie klejowym np Plastikol KM Flex	1,50
2	hydroizolacja - mikrozaprawa uszczelniająca np Superflex D2	
3	jastrych cementowy	0,50
4	warstwa ochronna - 2x folia PE	
5	izolacja termiczna - styropian twardy Fs20	10,00

6	warstwa ochronna - 1x folia PE	
7	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, np. SUPERFLEX 10 prod. Deitermann	0,50
8	gruntowanie - np. EUROLAN 3K rozcieńczony wodą	
9	chudy beton B15	10,00
10	podsyпка piaskowa zagęszczona mechanicznie	30,00
11	grunt rodzimy	

SD1	DACH NAD DYSPOZYTORNIĄ	gr. cm
1	pokrycie - papa wierzchniego krycia termozgrzewalna modyfikowana SBS, zgrzewana do podkł., np. prod. Zduńska Wola - Polbit WF PYE PV 250 S5	0,50
2	papa podkładowa (klejona do wełny mineralnej) np. prod. Zduńska Wola - Polbit PF PYE PV 250 S5	0,50
3	izolacja termiczna - wełna mineralna np. Dachrock Max na folii PE	20,00
4	hydroizolacja - emulsja bitumiczna, zbrojona siatką propylenową np. prod Deitermann Plastikol UDM 2S	0,50
5	grunt - np. Eurolan 3K rozcieńcz. wodą 1:10	
6	warstwa spadkowa - beton B15 na warstwie szczepnej Cerinol ZH	1,0-14,0
7	Płyta stropowa (wg części konstrukcyjnej)	16,00
8	tynek cementowo - wapienny z gładzią gipsową	1,50

Zaleca się stosowanie materiałów izolacyjnych z jednego systemu zapewniającego właściwe współdziałanie ze sobą wszystkich stosowanych środków. W opisach warstw poszczególnych przegród podano przykładowe zestawienia materiałów hydroizolacyjnych np. w systemie firmy DEITERMANN. Przy wykonywaniu wszystkich izolacji należy dokładnie stosować zalecenia wynikające z kart technicznych producenta. Wszystkie powierzchnie, szczególnie murowane z bloczków betonowych powinny być zatarte zaprawą cementową na gładko i dokładnie oczyszczone.

6. Zestawienie powierzchni

Lp.	Nazwa pomieszczenia	m ²	Wykończenie podłóg
0.1	wiatrołap i hol	1,60	gres antypoślizgowy
0.2	korytarz	3,40	gres antypoślizgowy
0.3	pomieszczenie dozoru	10,30	gres antypoślizgowy
0.4	toaleta	5,60	gres antypoślizgowy
0.5	pomieszczenie dyspozytorni	19,10	gres antypoślizgowy
	RAZEM	40,00	

7. Ślusarka i stolarka otworowa

- okna – z profili PCV, w kolorze szarym,
- drzwi zewnętrzne – drzwi przeszklone z profili PCV w kolorze szarym,
- drzwi wewnętrzne – pełne płytowe okleinowane z ościeżnicą metalową, drzwi do sanitariatów z otworami wentylacyjnymi.

8. Rozwiązania instalacyjne

8.1 Instalacja sanitarna

- instalacja wodociągowa zimnej wody z elektrycznym podgrzewaczem przepływowym,
- kanalizacja sanitarna z odprowadzeniem do zbiornika szczelnego,
- wentylacja grawitacyjna, wspomagana,

- instalacja schładzania lub podgrzewania powietrza,
- odprowadzanie wód deszczowych – zewnętrzne.

STAROSTWO POWIATOWE
w HAJNÓWCE
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY BUDOWNICTWA
17-200 Hajnówka, ul. A Zina 1
tel. (085) 682-5370, 682-3050, fax (085) 682-4220

8.2 Instalacja elektryczna

- instalacja ogólnego przeznaczenia,
- instalacja sterowania i sygnalizacji,
- instalacja odgromowa.

9. Przystosowanie obiektu dla osób niepełnosprawnych

Z uwagi na specyfikę technologiczną zakładu, nie przewiduje się zatrudnienia osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

10. Warunki ochrony przeciwpożarowej

- budynek niski, jednokondygnacyjny,
- kategoria zagrożenia ludzi – ZL III,
- klasa odporności ogniowej,
* główna konstrukcja – R30 (ściany murowane, strop żelbetowy)
* ściany zewnętrzne – EI 30
- budynek należy wyposażać w gaśnicę proszkową.

11. Dane techniczne

- pow. zabudowy – 54,50m²
- pow. użytkowa – 40,00m²
- kubatura – 197,82m³

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

PROJEKTANT Nr upr.	podpis	SPRAWDZAJĄCY Nr upr.	podpis
ARCHITEKTURA			
mgr inż. arch. Jan Kabac BŁ 4/78	<i>mgr inż. arch. Jan Kabac</i> Uprawnienia budowlane do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności architektonicznej nr ewid. BŁ/4/78	mgr inż. arch. Artur Dziedzia BŁ 33/2004	<i>mgr inż. arch. Artur Grzegorz Dziedzia</i> Uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej nr ewid. BŁ-P6CKW03/2004
KONSTRUKCJA STALOWA			
dr inż. Jerzy K. Szlendak BŁ 113/88	Dr hab. inż. Jerzy K. Szlendak uprawniony projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. uprawnień BŁ/113/88	mgr inż. Wacław Pacuk BŁ 241/71	<i>mgr inż. Wacław Pacuk</i> upr. z § 6 ust. 1 pkt 2 Nr 25/57 i BŁ/241/71 Członek Izby Inżynierów Budownictwa nr PDL/BO/1031/01
KONSTRUKCJA ŻELBETOWA			
mgr inż. Helena Maliszewska BŁ 16/81	<i>mgr inż. Helena Maliszewska</i> projektant konstruktor upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr ewid. BŁ/16/81	mgr inż. Jerzy Firańczyk BŁ 94/86	<i>mgr inż. Jerzy Firańczyk</i> PROJEKTANT-KONSTRUKTOR upr. Bz/94/86
INSTALACJE SANITARNE			
mgr inż. Maciej Sawicki BŁ 22/00	<i>mgr inż. Maciej Sawicki</i> upr. bud. do projektowania bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych, kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych Nr ewid. BŁ/22/00 PDL/IS/1322/01	mgr inż. Agnieszka Kozłowska PDL/0042/POOS/08	<i>mgr inż. Agnieszka Katarzyna Kozłowska</i> Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentyl. gaz, wodociag. i kanaliz. PDL/0042/POOS/08
INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
mgr inż. Wojciech Grudziński BŁ 138/92	<i>mgr inż. Wojciech J. Grudziński</i> projekt. z spec. inst. inż. w zakresie sieci i inst. elektr., Nr BŁ 138/92 § 6 ust. 1, § 4 ust. 2, § 13 ust. 1 pkt 4d (Dz. U. nr 6 po. 46) BIAŁYSTOK	mgr inż. Marek Jodkowski BŁ 63/02	<i>mgr inż. Marek Jodkowski</i> upr. bud. Nr BŁ/63/02 do projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi w spec. inst. w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych art. 13 i 14 Ust. U. Nr 89/94 poz. 414 i art. 104 § 1 i 2 KPA