


nazwa i adres inwestycji		KOMISARIAT POLICJI W DOPIEWIE ul. Łąkowa, 62-070 Dopiewo j.ewid. Dopiewo, id. 302105_2, obręb Dopiewo, ark. mapy 12, dz. nr 738/15		<div>XII</div> <div>kategoria obiektu</div>
inwestor		KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI W POZNANIU ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań		
nazwa i adres jednostki projektowej		A: os. Władysława Jagiełły 26/31, 60-694 Poznań T: +48 600953648 E: info@plplus.pl W: www.plplus.pl		
stadium		PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY		
zespół projektowy		ARCHITEKTURA:		
		GŁÓWNY PROJEKTANT: mgr inż. arch. Paweł Litwinowicz UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ upr. proj. WP-OIA/OKK/UpB/33/2007		
		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Andrzej Capiński UPRAWNIENIA BUDOWLANE W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ upr. proj. WP-OIA/OKK/UpB/51/2011		
		OPRACOWANIE: mgr inż. arch. Aleksandra Litwinowicz mgr inż. arch. Karolina Arentowicz mgr inż. arch. Zuzanna Król		
		KONSTRUKCJA:		
		PROJEKTANT: mgr inż. Jakub Fellmann UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANEJ nr ewid. WKP/0263/POOK/09		
		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Bogdanowicz UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO – BUDOWLANEJ nr ewid. WKP/0045/POOK/13		
		INSTALACJE SANITARNE:		
		PROJEKTANT: mgr inż. Tomasz Woźniak UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPEC. INSTALACJE I SIECI SANITARNE nr ewid. WKP/0035/POOS/03		
		SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Roman Pluciński UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ CIEPLNYCH, WENTYLACYJNYCH, GAZOWYCH, WODOCIĄGOWYCH I KANALIZACYJNYCH upr. Nr WKP/0287/POOS/08		
		INSTALACJE ELEKTRYCZNE:		
		PROJEKTANT: mgr inż. Marek Jerzyński UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ W ZAKRESIE SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTROENERGETYCZNYCH upr. Nr KUP/0142/POOE/11		
		SPRAWDZAJĄCY: inż. Grzegorz Chrapkowski UPR. BUD. 285/72 Bg GP-KZ-7342/231/93 PROJEKT. I KIEROW. ROBOTAMI BUDOWY SIECI, INSTALACJI I URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH BEZ OGRANICZEŃ		
Oświadczenie projektantów	Zgodnie z treścią art. 20 ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane - Tekst ujednolicony - Dz. U. poz. 1549 z 2015 r. oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.			
data	06-2016		stron:	

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI

OPINIE I UZGODNIENIA

1. Warunki przyłączenia do sieci energetycznej ENEA Operator sp. z o.o. Nr 21834/2016/OD5/ZR10 z dnia 08.06.2016 r.
2. Warunki przyłączenia do sieci gazowej wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział Poznań N/znak: OKP-4100-106314/16 z dnia 15.06.2016.
3. Warunki przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej wydane przez Urząd Gminy Dopiewo nr RliGK.7234.84.2016 z dnia 02.06.2016 r.
4. Warunki techniczne włączenia do sieci wodociągowej dla celów wykonawczych wydane przez Spółkę Wodną do Eksploatacji Wodociągu w Dopiewie dnia 01.06.2016 r.
5. Zapewnienie Zakładu Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Dopiewie nr L.dz.389/05/2016 z dnia 31 maja 2016 o odbiorze nieczystości płynnych do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej,
6. Warunki lokalizacji zjazdu z drogi gminnej ul. Łąkowej na działki o numerach geodezyjnych 738/16, 738/15 położonych w miejscowości Dopiewo wydane przez Wójta Gminy Dopiewo dn. 02.06.2016 r. nr RiiGK.7230.6.51.2016
7. Uchwała Nr IX/100/15 Rady Gminy Dopiewo z dnia 29.06.2015 w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego w miejscowości Dopiewo terenu w rejonie ulic Łąkowej i Wyzwolenia, działka nr ewid. 738/14.
8. Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne w miejscu planowanej budowy budynku Komisariatu Policji w Dopiewie wykonana przez Transprojekt Geotechnika Sp. z o.o.
9. Opinia sanitarna – załącznik do klauzuli uzgodnienia nr WIE-195-6/2016 z dnia 22.06.2016.
10. Oświadczenie projektantów, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
11. Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego i przynależność do izb samorządowych:
 - mgr inż. arch. Pawła Litwinowicza
 - mgr inż. arch. Andrzeja Capińskiego
 - mgr inż. Jakuba Fellmanna
 - mgr inż. Pawła Bogdanowicza
 - mgr inż. Tomasza Woźniaka
 - mgr inż. Romana Plucińskiego
 - mgr inż. Marka Jerzyńskiego
 - inż. Grzegorza Chrapkowskiego

- CZĘŚĆ A – projekt zagospodarowania terenu

1. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

2. KOMPLET RYSUNKÓW

nr rys.	treść rysunku	skala
-	ORYGINAŁ MAPY DO CELÓW PROJEKTOWYCH	1:500
ZT1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	1:500
ZT2	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI	1:200

- CZĘŚĆ B – projekt architektoniczny

1. OPIS TECHNICZNY – ARCHITEKTONICZNY

2. UŻYTKOWANIE OBIEKTU – OBSŁUGA

3. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

4. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ

5. UWAGI OGÓLNE

6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

7. INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

8. WYPOSAŻENIE

9. KOMPLET RYSUNKÓW

nr rys.	treść rysunku	skala
A101	ELEWACJE	1:100
A201	RZUT PARTERU	1:50
A202	RZUT PIĘTRA	1:50
A203	RZUT DACHU	1:50
A204	RZUT POSADZEK - PARTER	1:100
A205	RZUT POSADZEK - PIĘTRO	1:100
A206	RZUT SUFITÓW - PARTER	1:100
A207	RZUT SUFITÓW - PIĘTRO	1:100
A301	PRZEKRÓJ A-A	1:50
A302	PRZEKRÓJ B-B	1:50
A401	DETAL STOJAKI ROWEROWE	1:20
A402	DETAL WIATA ŚMIETNIKOWA	1:20
A403	DETAL OGRODZENIE	1:20
A501	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ I OKIENNEJ	1:100
A601	ZABUDOWA KUCHENNA. ZK1	1:20
A602	SZAFA POD ZABUDOWĘ. SzZ1	1:20
A101g	ELEWACJE	1:100
A201g	RZUTY	1:50
A301g	PRZEKRÓJ	1:50
A401g	ZESTAWIENIE STOLARKI	1:100

- CZĘŚĆ C – projekt konstrukcyjny

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

2. OPIS TECHNICZNY

3. OBLICZENIA STATYCZNE

4. OCENA GEOTECHNICZNA GRUNTU

5. ZALECENIA WYKONAWCZE

6. UWAGI KOŃCOWE

7. KOMPLET RYSUNKÓW

nr rys.	treść rysunku	skala
K-01	RZUT FUNDAMENTÓW	1:50
K-02	RZUT STROPU NAD PARTEREM I KONSTRUKCJA PARTERU	1:50
K-03	RZUT STROPU NAD PIĘTREM I KONSTRUKCJA PIĘTRA	1:50
K-04	ZBROJENIE FUNDAMENTÓW CZ.1	1:20
K-05	ZBROJENIE FUNDAMENTÓW CZ.2	1:20
K-06	ZBROJENIE SŁUPÓW POZ_(3.1; 3.1.1; 3.2)	1:20
K-07	ZBROJENIE SŁUPÓW POZ_(3.3) ZBROJENIE BELKI POZ_(4.4)	1:20
K-08	ZBROJENIE SŁUPÓW POZ_(3.5; 3.6) ZBROJENIE BELKI POZ_(4.7)	1:20
K-09	ZBROJENIE BELEK POZ_(4.1; 4.2; 4.3.1; 4.3.2; 4.5)	1:20
K-10	ZBROJENIE BELEK POZ_(4.6; 4.8; 4.9)	1:20
K-11	ZBROJENIE SCHODÓW POZ_(7.1_B1; 7.2_B2)	1:25
K-12	ZBROJENIE WYLEWKI POZ_6.1	1:25
K-13	ZBROJENIE WYLEWKI POZ_6.2 I POZ_6.8	1:25
K-14	ZBROJENIE WYLEWKEK POZ_6.5; POZ_6.6	1:25
K-15	ROZKŁAD WIEŃCY STROPU NAD PARTEREM	1:50
K-16	ROZKŁAD WIEŃCY STROPU NAD PIĘTREM	1:50
K-17	RZUT FUNDAMENTÓW GARAŻU	1:50
K-18	ZBROJENIE FUNDAMENTÓW GARAŻU. SŁUP STALOWY POZ_3.7	1:20
K-19	RZUT STROPU NAD GARAŻEM, KONSTRUKCJA GARAŻU I ROZKŁAD WIEŃCY STROPU	1:50
K-20	ZBROJENIE ELEMENTÓW POZ_(3.8; 4.10; 4.11)	1:20

- CZĘŚĆ D – projekt instalacji sanitarnych

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

3. UWAGI KOŃCOWE

4. KOMPLET RYSUNKÓW

nr rys.	treść rysunku	skala
Is-01	PLAN SYTUACYJNY. INSTALACJE WOD-KAN, GAZ	1:500
Is-02	RZUT PARTERU. INSTALACJE WOD-KAN	1:50
Is-03	RZUT PIĘTRA. INSTALACJE WOD-KAN	1:50
Is-04	RZUT DACHU. INSTALACJE WOD-KAN. INSTALACJE WENTYLACJI MECHANICZNEJ	1:50
Is-05	ROZWINIĘCIE INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ. SCHEMAT INSTALACJI WODY ZIMNEJ I CIEPŁEJ	1:100 / -
Is-06	ROZWINIĘCIE INSTALACJI ODWODNIENIA TERENU. SCHEMAT UKŁADANIA RUR W WYKOPIE. SCHEMAT ZABEZPIECZENIA ISTN. UZBROJENIA TERENU	1:100 / -
Is-07	AKSONOMETRIA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI GAZU	1:100
G-01	RZUT PARTERU. INSTALACJE GRZEWCZE	1:50
G-02	RZUT PIĘTRA. INSTALACJE GRZEWCZE	1:50
G-03	ROZWINIĘCIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA	1:100
G-04	RZUT KOTŁOWNI / FRAGMENT /. SCHEMAT TECHNOLOGICZNY KOTŁOWNI	1:25 / -
WM-01	RZUT PARTERU. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	1:50
WM-02	RZUT PIĘTRA. INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ	1:50

- CZĘŚĆ E – projekt instalacji elektrycznych

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

2. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE

3. UWAGI KOŃCOWE

4. KOMPLET RYSUNKÓW

nr rys.	treść rysunku	skala
E-01	TRASY KABLI ENERGETYCZNYCH– PLAN SYTUACYJNY	1:500
E-02	INSTALACJE ELEKTRYCZNE– RZUT PARTERU	1:100
E-03	INSTALACJE ELEKTRYCZNE– RZUT PIĘTRA	1:100
E-04	OŚWIETLENIE– RZUT PARTERU	1:100
E-05	OŚWIETLENIE– RZUT PIĘTRA	1:100
E-06	INSTALACJA ODGROMOWA, ELEKTRYCZNE– RZUT DACHU	1:100
E-07	ROZDZIELNICA RNN. SCHEMAT	-
E-08	INSTALACJE TELEINFORMATYCZNE– RZUT PARTERU	1:100
E-09	INSTALACJE TELEINFORMATYCZNE – RZUT PIĘTRA	1:100
E-10	INSTALACJA TELEWIZYJNA – RZUT PARTERU	1:100
E-11	INSTALACJA TELEWIZYJNA – RZUT PIĘTRA	1:100
E-12	INSTALACJE TELEINFORMATYCZNE – SCHEMAT	-
E-13	INSTALACJA KD I SSWiN – RZUT PARTERU	1:100
E-14	INSTALACJA KD I SSWiN – RZUT PIĘTRA	1:100
E-15	INSTALACJA KD – SCHEMAT	-
E-16	INSTALACJA SSWiN – SCHEMAT	-
E-17	GARAŻ – RZUT PRZYZIEMIA	1:100
E-18	GARAŻ – TABLICA TG – SCHEMAT	-
E-19	OŚWIETLENIE ZEWNĘTRZNE – SCHEMAT	-
E-20	TABLICA TUPS – SCHEMAT	-
E-21	TABLICA TUPS – WIDOK	-
E-22	TABLICA TK – SCHEMAT	-

- CZĘŚĆ F – projekt masztu o wysokości H=5 m

1. DOKUMENTY FORMALNO PRAWNE

2. OPIS TECHNICZNY

3. OBLICZENIA STATYCZNO – WYTRZYMAŁOŚCIOWE

4. INFORMACJA BIOZ

5. RYSUNKI PROJEKTOWE

nr rys.	treść rysunku	skala
RS26_01	SCHEMAT KONSTRUKCJI MASZTU	1:30
RW26_02	ELEMENTY: 01 – 03	1:10
RW26_03	ELEMENTY: 04, 05	1:10
RW26_04	ELEMENTY: 06, 07	1:10

OPINIE I UZGODNIENIA

1. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Lokalizacja: województwo wielkopolskie, powiat poznański, wieś Dopiewo, dz. nr ewid. 738/15, ul. Łąkowa

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu, ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań.

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu pod budowę Komisariatu Policji w Dopiewie wraz z obiektami towarzyszącymi – dz. nr ewid. 738/15, ul. Łąkowa, 62-070 Dopiewo

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Przepisy Prawa Budowlanego
- Wizja lokalna
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wytyczne Komendanta Głównego Policji z dnia 30 lipca 2013
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA NR LIV/420/06 Rady Gminy Dopiewo z 29 maja 2006 r.
- Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne w miejscu planowanej budowy budynku Komisariatu Policji w Dopiewie wykonaną przez Transprojekt geotechnika Sp. z o.o.
- Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500

1.3 CHARAKTERYSTYKA TERENU

Działka nr ewid. 738/15 jest działką budowlaną niezabudowaną. Teren inwestycji nie leży w strefie Ochrony Konserwatorskiej oraz nie znajduje się w zasięgu wpływów eksploatacji górniczej.

1.4. PROJEKTOWANA ZABUDOWA DZIAŁKI

Na przedmiotowej działce planuje się budowę budynku Komisariatu Policji, budynku garażowego, maszt flagowy. Planuje się utwardzenie terenu kostką betonową. Budynki planuje się przekryć dachem płaskim.

1.5. BILANS TERENU

- całkowita powierzchnia terenu opracowania	1990,01 m ²
- powierzchnia zabudowy.....	385,80 m ²
- powierzchnia nawierzchni utwardzonych	700,58 m ²
- powierzchnia terenu biologicznie czynnego	903,63 m ²

1.6. WSKAŹNIK ZABUDOWY

$$385,80 \text{ m}^2 / 1990,01 \text{ m}^2 = 0,194 \times 100\% = 19,4\% < 50\%$$

1.7. PROCENT UDZIAŁU POWIERZCHNI BIOLOGICZNIE CZYNNEJ

$$903,63 \text{ m}^2 / 1990,01 \text{ m}^2 = 0,454 \times 100\% = 45,4\% > 10\%$$

1.8. OBSŁUGA OBIEKTU W ZAKRESIE INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ

Energia elektryczna – z projektowanego przyłącza zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci

energetycznej ENEA Operator sp. z o.o. Nr 21834/2016/OD5/ZR10 z dnia 08.06.2016

Woda - z projektowanego przyłącza zgodnie z warunkami technicznymi włączenia do sieci wodociągowej dla celów wykonawczych wydanymi przez Spółkę Wodną do Eksploatacji Wodociągu w Dopiewie z dnia 01.06.2016

Gaz – z projektowanego przyłącza zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci gazowej wydane przez Polską Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. Oddział w Poznaniu N/znak: OKP-4100-106314/16 z dnia. 15.06.2016

Ścieki sanitarne – do projektowanej kanalizacji sanitarnej zgodnie z zapewnieniem wydanym przez Zakład Usług Komunalnych Sp. z o.o. W Dopiewie Nr L.dz.389/05/2016 z dnia 31.05.2016

Wody deszczowe – do projektowanej kanalizacji deszczowej zgodnie z warunkami przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej wydane przez Urząd Gminy Dopiewo nr RliGK.7234.84.2016 z dnia 02.06.2016 r.

Odpady komunalne – wywożone przez wyspecjalizowaną firmę zajmującą się zagospodarowaniem i unieszkodliwianiem odpadów

1.9. ZJAZD NA DZIAŁKĘ, KOMUNIKACJA WEWNĘTRZNA

Zjazd z ul. Łąkowej poprzez działkę 738/13 zgodnie z warunkami lokalizacji zjazdu z drogi gminnej ul. Łąkowej na działki 738/15, 738/13 wydanym przez Wójta Gminy Dopiewo nr RliGK.7230.6.51.2016 z dnia 02.06.2016. Projekt zjazdu wg osobnego opracowania. Dojścia do budynku utwardzone. Zakres utwardzenia terenu wg rysunku ZT oraz ZT2 – Zagospodarowanie Terenu.

1.10. MIEJSCA POSTOJOWE DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH

Miejsca postojowe – przewiduje się lokalizację 8 miejsc postojowych na działce 738/15 w tym jedno miejsce parkingowe przewidziane dla osoby niepełnosprawnej. Dodatkowo w budynku garażowym i wiatą przewiduje się 4 miejsca postojowe.

1.11. MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH

Wydzielono miejsce na pojemniki na odpady stałe usytuowane z zachowaniem odległości od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od granic sąsiednich działek budowlanych. Lokalizacja miejsca na odpady stałe zgodnie z rysunkiem ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki.

1.12. ZIELEŃ

W otoczeniu projektowanego budynku planuje się zagospodarowanie terenu trawnikami oraz nasadzenia zieleni izolacyjnej – drzewa iglaste, żywotnik olbrzymi tuja, min. wys. 1,2 m w ilości: 89 oraz dwóch drzew liściastych – Robinia akacjowa (*Robinia pseudoacacia*), min. wys. sadzonki 2 m. Nie przewiduje się wycinki istniejących drzew.

1.13. DANE TECHNICZNO-REALIZACYJNE

1.13.1. SYSTEM REALIZACJI

Prace budowlane należy powierzyć wykwalifikowanym ekipom rzemieślniczym lub firmie usługowo-budowlanej pod nadzorem kierownika budowy.

1.13.2. POSADOWIENIE BUDYNKU

Poziom posadowienia posadzki budynku komisariatu policji: +/- 0,00 = 84,75 m n.p.m.

Poziom posadowienia posadzki budynku garażowego: +/- 0,00 = 84,85 m n.p.m.

1.13.3. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

1.13.3.1.	DROGI, DOJAZDY - NAWIERZCHNIA
	STREFA OGÓLNODOSTĘPNA

	<p>materiały – płyty/kostka betonowa wibroprasowana, dwuwarstwowa, wierzchnia warstwa wykonana z naturalnego kruszywa, powierzchnia płukana, w kolorze naturalnego koloru bazaltu.</p> <p>wymiary – płyty/kostki betonowe 20x20cm, krawężnik drogowy 15x30x100cm</p> <p>STREFA WYDZIELONA DLA PRACOWNIKÓW</p> <p>materiały – płyty/kostka betonowa wibroprasowana, dwuwarstwowa, wierzchnia warstwa wykonana z naturalnego kruszywa, powierzchnia płukana, w kolorze naturalnego koloru granitu.</p> <p>wymiary – płyty/kostki betonowe 20x20cm, krawężnik drogowy 15x30x100cm</p> <p>lokalizacja – wg rysunku ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki</p>
1.13.3.2.	<p>MIEJSCA POSTOJOWE</p> <p>materiały – płyty/kostka betonowa wibroprasowana, dwuwarstwowa, wierzchnia warstwa wykonana z naturalnego kruszywa, powierzchnia płukana, w kolorze naturalnego koloru granitu; grafika miejsca postojowego dla osób niepełnosprawnych oraz pasy rozdzielające miejsca postojowe szer. 10 cm malowane farbą drogową w kolorze RAL 5002</p> <p>wymiary – płyty/kostki betonowe 20x20cm, krawężnik drogowy 15x30x100cm</p> <p>lokalizacja – wg rysunku ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki</p>
1.13.3.3.	<p>WEJŚCIA DO BUDYNKU, PODESTY</p> <p>materiały – płyty/kostka betonowa wibroprasowana, dwuwarstwowa, wierzchnia warstwa wykonana z naturalnego kruszywa, powierzchnia płukana, w kolorze naturalnego koloru bazaltu.</p> <p>wymiary – płyty/kostki betonowe 20x20cm, krawężnik drogowy 15x30x100cm</p> <p>lokalizacja – wg rysunku ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki</p>
1.13.3.4.	<p>OGRODZENIE FRONTOWE</p> <p>materiały – mur żelbetowy, beton architektoniczny, kątowniki stalowe 50x50x5 mm, ocynkowane ogniowo, malowane proszkowo w kolorze NCS-S-7502B</p> <p>wymiary – zgodnie z rysunkiem A403 – Detal Ogrodzenie</p> <p>Lokalizacja ogrodzenia wg rysunku ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki</p>
1.13.3.5.	<p>OGRODZENIE</p> <p>Działkę planuje się wydzielić ogrodzeniem panelowym na słupkach stalowych ocynkowanych kotwionych w kielichach betonowych. Wysokość ogrodzenie h=200cm od powierzchni terenu. Minimalna grubość drutu 5mm. Druk i słupki ocynkowane. Podmurówka pod ogrodzeniem betonowa systemowa. Słupki i panele ogrodzeniowe malowane lub powlekane w kolorze grafitowym.</p> <p>Lokalizacja ogrodzenia wg rysunku ZT i ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki</p>
1.13.3.6.	<p>BRAMA WJAZDOWA</p>

	<p>materiały – brama dwuskrzydłowa, rozwierna, automatyczna, konstrukcja stalowa, brama wypełniona kątownikami stalowymi 50x50x5 mm, ocynkowanymi ogniowo, malowanymi proszkowo w kolorze NCS-S-7502B.</p> <p>wymiary – szerokość – 450 cm, wysokość – 200cm, zgodnie z rysunkiem A403 – Detal Ogrodzenie</p> <p>Lokalizacja bramy wg rysunku ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki</p>
1.13.3.7.	<p>MASZT FLAGOWY</p> <p>Na terenie projektuje się lokalizację masztu flagowego wysokości 10m. Maszt flagowy wykonany z aluminium w kolorze jasnoszarym. Linka poprowadzona wewnątrz masztu. Dostęp do niej zabezpieczony zamknięciem. Na dole flagi zamocowany jest obciążnik, naprężający flagę. Maszt na fundamencie żelbetowym wg zaleceń producenta.</p>
1.13.3.8	<p>OPASKA PRZY BUDYNKU</p> <p>materiały – opaskę wykonać z kostek betonowych wibroprasowanych, dwuwarstwowych, w kolorze naturalnego koloru bazaltu. Wierzchnia warstwa wykonana z naturalnego kruszywa, powierzchnia płukana.</p> <p>wymiary – płyty/kostki betonowe 20x20cm, opornik chodnikowy 6x30x100 cm</p> <p>lokalizacja – zgodnie z rysunkiem ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki</p>
1.13.3.9.	<p>PROJEKTOWANE NASADZENIA</p> <p>DRZEWA LIŚCIASTE – 2 sztuki Planuje się nasadzenia: Robinia akacjowa (<i>Robinia pseudoacacia</i>) Minimalna wysokość sadzonek 2m. Lokalizacje drzew należy przyjąć zgodnie z rys. ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki.</p> <p>ZIELEŃ IZOLACYJNA – 89 sztuk Planuje się nasadzenia: Żywotnik olbrzymi (<i>Thuja plicata</i>). Drzewa należy sadzić co 120cm -zgodnie z rysunkiem ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki. Minimalna wysokość sadzonek 1,2 m.</p>
1.13.3.10	<p>PROJEKTOWANE TRAWNIKI</p> <p>Teren nie utwardzony należy obsiać nasionami traw o gęstym zakorzenieniu (minimalna grubość humusu 15cm).</p>

1.13.4. MAŁA ARCHITEKTURA

1.13.4.1.	<p>KOSZE NA ŚMIECI</p> <p>materiały – konstrukcja – stal czarna RAL 7021, pojemniki – stal nierdzewna RAL 900.</p> <p>lokalizacja – zgodnie z rysunkiem ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki</p> <p>wymiary – podstawa 35x35 cm, wysokość 85 cm.</p>
1.13.4.2.	<p>STOJAKI ROWEROWE</p> <p>materiały – rura stalowa ze stali nierdzewnej. Lokalizacja stojaków rowerowych zgodnie z rysunkiem ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki</p> <p>wymiary – wysokość od powierzchni ziemi – 90cm, wysokość z odcinkiem kotwiącym 120cm, długość – 95cm, zgodnie z rys. A401 – Detal. Stojaki rowerowe.</p>

1.13.4.3.	OŚWIETLENIE TERENOWE / LATARNIE PARKOWE / materiały – latarnia zbudowana z prostokątnych profili stalowych ocynkowanych malowanych proszkowo w kolorze RAL 7021. W wysięgniku modułowa oprawa LED. Patrz projekt instalacji elektrycznych. Estetykę lamp przyjąć na podstawie lampy ELEW LP4 firmy ElmarCo wymiary – wysokość 6 m rozmieszczenie lamp zgodnie z rysunkiem ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki.
1.13.4.4.	MIEJSCE NA GROMADZENIE ODPADÓW STAŁYCH Projektuje się obudowę śmietnikową systemową zadaszoną o wymiarach 370x90cm, wysokość 150cm materiały – obudowa śmietnika wykonana z kształtowników zimnogiętych stalowych spawanych, piaskowanych, a następnie malowanych proszkowo w kolorze RAL 7042. Frontowa część wykonana z pionowych słupków 50x20x2 zabudowanych w ramie 50x50x2, w formie bramki zamykanej na zamek patentowy z klamką ze stali nierdzewnej. Tylne ścianki obudowy wykonane z pionowych słupków na ramie mocowane na stałe do bocznej obudowy. Dach wykonany z blachy trapezowej. Obudowa śmietnika np. firmy Mała Architektura, obudowa Yogi lub równoważna. Lokalizacja zgodnie z rysunkiem ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki
1.13.4.5.	POJEMNIKI NA PIASEK I SÓL Pojemniki produkowane z polietylenu o podwyższonej twardości i odporności na uderzenia. Wykazujące dużą odporność na działanie kwasów, zasad, soli i większości związków chemicznych. Pojemniki w kolorze czerwonym. wymiary – 72x92cm, wysokość 76cm, pojemność 250l (360kg), Lokalizacja zgodnie z rysunkiem ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki

1.14. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ W ZAKRESIE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1.14.1. KLASYFIKACJA OBIEKTÓW USYTUOWANYCH NA DZIAŁCE

budynek użyteczności publicznej – budynek niski zaliczany do kategorii ZLIII o powierzchniach stref nieprzekraczających 8000m².

1.14.2. OCENA ZAGROŻENIA WYBURZEM PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH

Nie przewiduje się występowania przestrzeni zewnętrznych zagrożonych wybuchem.

1.14.3. DROGI POŻAROWE

Dojazd odbywa się istniejącymi zjazdami z dróg publicznych. Droga pożarowa dla budynku nie jest wymagana.

1.14.4. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Z zewnętrznych hydrantów zlokalizowanych przy ulicy Łąkowej oraz ulicy Wyzwolenia.

1.15 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na środowisko, higienę, zdrowie oraz życie użytkowników i mieszkańców sąsiednich terenów.

Planowane przedsięwzięcie zostanie zrealizowane w sposób zgodny z obowiązującymi wymaganiami w zakresie ochrony środowiska. Inwestycja, podczas realizacji, nie spowoduje zagrożenia dla środowiska

naturalnego oraz ludzi.

Zastosowane materiały wykorzystane do realizacji inwestycji muszą posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa, atesty higieniczne, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym, a poziom hałasu nie może przekraczać dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Inwestor zobowiązany jest uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac (w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych). Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych tylko w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z przedmiotową inwestycją.

1.15.1 EMISJA SUBSTANCJI DO POWIETRZA

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia w zakresie emisji substancji do powietrza, ograniczać się będzie do granic działki, do której Inwestor posiada tytuł prawny i nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać na środowisko.

1.15.2 ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE:

- źródła hałasu w budynku – związane ze sposobem użytkowania obiektu – Komisariat Policji. Jedynym źródłem hałasu w budynku mogą być jej użytkownicy.
- urządzenia wewnętrzne nie stanowią żadnego zagrożenia dla warunków akustycznych otoczenia z uwagi na tłumienie hałasu przez ściany budynku

1.15.3 ODDZIAŁYWANIE GOSPODARKI ŚCIEKAMI:

- ścieki deszczowe „czyste” z połaci dachowej – nie niosą żadnych zanieczyszczeń i tym samym nie stanowią obciążenia dla środowiska
- ścieki sanitarne – ich skład nie będzie odbiegał od przeciętnego składu ścieków bytowych – tym samym nie stanowią szczególnego zagrożenia dla środowiska.

1. OPIS TECHNICZNY – ARCHITEKTONICZNY

Lokalizacja: województwo wielkopolskie, powiat poznański, wieś Dopiewo, dz. nr ewid. 738/15, ul. Łąkowa

Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu, ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy budynku Komisariatu Policji w Dopiewie wraz z obiektami towarzyszącymi

1.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem
- Przepisy Prawa Budowlanego
- Wizja lokalna
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Wytyczne Komendanta Głównego Policji z dnia 30 lipca 2013
- Miejskowy plan zagospodarowania przestrzennego UCHWAŁA NR LIV/420/06 Rady Gminy Dopiewo z 29 maja 2006 r.
- Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne w miejscu planowanej budowy budynku Komisariatu Policji w Dopiewie wykonaną przez Transprojekt geotechnika Sp. z o.o.
- Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1:500

1.3. DANE OGÓLNE

Projektowany budynek komisariatu jest budynkiem dwukondygnacyjnym niepodpiwniczonym o zwartej bryle na planie prostokąta. Budynek planuje się przekryć dachem płaskim o kącie nachylenia dachu 3,5%. Wysokość budynku 7,39m.

Program funkcjonalny zgodny z wytycznymi przekazanymi przez Inwestora. Budynek podzielony jest na strefę ogólnodostępną oraz zamkniętą. Główne wejście do budynku zlokalizowane jest od strony parkingu ogólnodostępnego od strony północnej. Drugie wejście znajduje się od strony północnej. Budynek wyposażony w wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła. Jako źródło ciepła projektuje się kocioł gazowy zgodnie z częścią instalacyjną niniejszego opracowania. Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną i teleinformatyczną. Na materiał wykończenia elewacji projektuje się tynk mineralny o pionowych i poziomych podziałach zgodnie z rysunkiem elewacji. Budynek garażowy jednokondygnacyjny o wysokości 3,97m przekryty dachem płaskim o kącie nachylenia 3,5%. Wykończony tynkiem mineralnym w systemie BSO o pionowych i poziomych podziałach.

1.4. DANE POWIERZCHNIOWO – KUBATUROWE

- projektowana powierzchnia zabudowy	289,80 m ²
- projektowana powierzchnia całkowita	593,65 m ²
- projektowana powierzchnia użytkowa	460,36 m ²
- projektowana kubatura netto.....	1445,56 m ³
- projektowana kubatura brutto.....	4476,12 m ³
- projektowana głębokość budynku.....	11,50 m
- projektowana szerokość budynku (szerokość elewacji frontowej).....	25,20 m
- wysokość budynku (od poziomu terenu przy głównym wejściu do budynku).....	7,52 m
- liczba kondygnacji nadziemnych.....	2
- kąt nachylenia dachu.....	min. 3,5 °
- projektowana powierzchnia zabudowy (komisariat+garaż).....	385,80 m ²
- projektowana powierzchnia całkowita garażu.....	96,00 m ²
- projektowana powierzchnia użytkowa garażu.....	81,20 m ²
- projektowana kubatura netto garażu.....	276,08 m ³
- projektowana kubatura brutto garażu.....	383,04 m ³

1.4.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ UŻYTKOWYCH

nr	nazwa pomieszczenia	powierzchnia [m2]
CZĘŚĆ PROJEKTOWANA - PARTER		
0.01	WIATROŁAP	4,79
0.02	POCZEKALNIA	20,48
0.03	TOALETA DAMSKA/ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	6,23
0.04	PRZEDDSIONEK	2,58
0.05	WC MĘSKI	4,15
0.06	POM. OBSŁUGI INTERESANTÓW	13,13
0.07	KOTŁOWNIA	6,24
0.08	POM. PRZEJŚCIOWE	3,23
0.09	WIATROŁAP	6,30
0.10	POM. GOSPODARCZE	4,04
0.11	POM. DZIELNICOWYCH	41,27
0.12	POM. ZESPOŁU PATROLOWO - INTERWENCYJNEGO	21,06
0.13	POM. KIEROWNIKA ZESPOŁU PATROLOWO - INTERWENCYJNEGO	15,52
0.14	SERWEROWNIA	10,79
0.15	KIEROWNIK KOMISARIATU	20,55
0.16	SEKRETARIAT	14,55
0.17	KOMUNIKACJA	33,48
		Suma: 228,39

nr	nazwa pomieszczenia	powierzchnia [m2]
CZĘŚĆ PROJEKTOWANA - PIĘTRO		
1.01	SZATNIA MĘSKA	43,25
1.02	WC MĘSKI	1,80
1.03	PRYSZNIC MĘSKI	3,28
1.04	WC DAMSKI	1,80
1.05	PRYSZNIC DAMSKI	3,19
1.06	SUSZARNIA	6,67
1.07	SZATNIA DAMSKA	15,26
1.08	KOMUNIKACJA	25,23
1.09	KOMUNIKACJA	15,81
1.10	POM. KIEROWNIKA ZESPOŁU KRYMINALNEGO	24,30
1.11	POM. ZESPOŁU KRYMINALNEGO	16,43
1.12	POM. ZESPOŁU KRYMINALNEGO	14,71
1.13	POM. ZESPOŁU KRYMINALNEGO	14,71
1.14	MAGAZYN TECHNICZNY	6,93
1.15	MAGAZYN	9,47
1.16	SKŁAD AKT	9,19
1.17	POM. SOCJALNE	9,39
1.18	PRZEDDSIONEK	2,57
1.19	WC MĘSKI	4,45
1.20	PRZEDDSIONEK	2,33
1.21	WC DAMSKI	1,17
		Suma: 231,97

1.5. DANE TECHNICZNO-REALIZACYJNE

1.5.1. SYSTEM REALIZACJI

Prace budowlane należy powierzyć wykwalifikowanym ekipom rzemieślniczym lub firmie usługowo-budowlanej pod nadzorem kierownika budowy.

1.5.2 POSADOWIENIE BUDYNKU

Poziom posadowienia posadzki budynku komisariatu policji: $\pm 0,00 = 84,75 \text{ m n.p.m.}$

Poziom posadowienia posadzki budynku garażowego: $\pm 0,00 = 84,85 \text{ m n.p.m.}$

1.5.3. DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

1.5.3.1 FUNDAMENTY

1.5.3.1.1	ŁAWY FUNDAMENTOWE Fundamenty zaprojektowano z betonu C20/25, zbrojone stalą A-IIIN(B500SP) „EPSTAL”. Otulina od strony gruntu 5cm, od strony formy 3cm. Fundamenty przewidziano wysokości: 35cm ławy, 40cm stopy o zróżnicowanej szerokości – zgodnie z rysunkiem rzutu fundamentów części konstrukcyjnej. Pod fundamentami zaprojektowano podbeton grubości 10cm z betonu C8/10. Wymiary, poziom posadowienia, zbrojenia– wg rysunków konstrukcji
1.5.3.1.2	ŚCIANY FUNDAMENTOWE materiały - z bloczków betonowych M5 klasy 15 na zaprawie M5. wymiary – wg rysunków konstrukcji

1.5.3.2 PRZEGRODY BUDOWLANE PIONOWE

1.5.3.2.1	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE /murowane/ materiały – ściany murowane ceramiczne (pustaki ceramiczne poryzowane) grubości 25cm, kl15 na zaprawie klasy M5), usztywniane rdzeniami żelbetowymi. wymiary – ściany z pustaków ceramicznych gr. 25cm
1.5.3.2.2	SŁUPY I TRZPIENIE Słupy zaprojektowano z betonu C20/25 zbrojone stalą A-IIIN(B500SP) „EPSTAL”. Otulinę słupów przewidziano grubości 3,5cm. Wszystkie słupy stykające się ze ścianami nośnymi należy połączyć z murem „na strzępia” w celu zapewnienia ich wzajemnej współpracy. Część słupów wraz z dochodzącymi do nich belkami tworzy ramy żelbetowe.
1.5.3.2.3	ŚCIANY WEWNĘTRZNE NOŚNE KONDYGNACJI NADZIEMNYCH /murowane/ materiały – ściany murowane ceramiczne grubości 25cm, kl15 na zaprawie klasy M5), usztywniane rdzeniami żelbetowymi. wymiary – gr. 25cm
1.5.3.2.4	ŚCIANY WEWNĘTRZNE DZIAŁOWE /murowane/ materiały – pustak ceramiczny na zaprawie marki M10 wymiary – pustak ceramiczny gr.12cm

1.5.3.2.5	KOMIN SPALINOWY I WENTYLACYJNY KOTŁOWNIA <p>Projektuje się keramzytowe pustaki systemowe spalinowe z dodatkowym przewodem wentylacyjnym. o wymiarach 44cmx28cm. Klasa odporności ogniowej ścianek kominów minimum EI60.</p> <p>Zarówno przewody spalinowe jak i obudowa komina muszą być wykonane z niepalnych materiałów</p> <ul style="list-style-type: none"> -Obudowa kanałów powinna mieć odporność ogniową EI60 -Przewody spalinowe i dymowe powinny być wyposażone odpowiednio w otwory wycierowe lub rewizyjne, zamykane szczelnymi drzwiczkami, oraz w układ odprowadzania spalin. -Sezonowo używane kominy powinny być zabezpieczone siatką odporną na korozję, nie dopuszczając do zakładania gniazd przez ptaki. -Na kominach nie można instalować urządzeń technicznych i sanitarnych, nie stanowiących wyposażenia komina
------------------	---

1.5.3.3 PRZEGRODY BUDOWLANE POZIOME – POSADZKI, STROPY, DACH

1.5.3.3.1	POSADZKA <p>materiały – warstwa wykończeniowa – płytki gresowe ,wykładzina PCW, na jastrych betonowy dylatowany obwodowo</p> <p>wymiar – gr. 5cm</p>
1.5.3.3.2	POSADZKA GARAŻU <p>materiał – posadzka przemysłowa zbrojona szlifowana . Posadzkę zaprojektowano jako betonową o grubości 15cm zbrojoną włóknom stalowym w ilości min 30kg/m3 betonu. Klasa betonu C20/25, stosunek W/C < 0,4-0,5, beton należy odpowiednio pielęgnować, by nie dopuścić do nadmiernego wysychania powierzchni. Zaleca się stosowanie cementu w ilości nie większej niż 350kg/m3 betonu (w celu ograniczenia skurczu). Do mieszanki betonowej należy stosować plastyfikatory (dodatek włókien stalowych zmniejsza urabialność betonu). Nie dopuszcza się dodawania wody w celu poprawy konsystencji betonu!</p> <p>Przy narożnikach wklęsłych posadzkę należy dozbroić dodatkowo 4 prętami fi10 (2 górą i 2 dołem) o długości 150cm w celu uniknięcia propagowania rysy.</p> <p>Jako warstwę wykończeniową należy zastosować posypkę w ilości 4,5kg/m2. Posadzkę należy zaimpregnować preparatem krzemianowym w ilości 0,1 kg/m2.</p> <p>Beton należy układać na warstwie poślizgowej w postaci folii PE o grubości 0,2mm, układanej na zakład min 30cm.</p>
1.5.3.3.3	STROPY <p>materiały –Strop przewidziano z płyt sprężanych SPK grubości 20cm w budynku, płyt SPK grubości 15cm nad garażem oraz we fragmencie w postaci wylewek żelbetowych. Wszystkie wylewki przewidziano grubości 20cm z betonu C20/25, zbrojone stalą A-IIIN (B 500SP) „EPSTAL”. Otulinę przewidziano grubości 2,5cm.</p> <p>wymiary – wg rysunków konstrukcji</p>

1.5.3.4 PODCIĄGI, WIEŃCE, NADPROŻA

1.5.3.4.1	BELKI <p>Belki żelbetowe, monolityczne przewidziano z betonu C20/25, zbrojonego stalą A-IIIN(B500SP) „EPSTAL”, otulina zbrojenia grubości 3,0cm. W konstrukcji budynku belki występują samodzielnie – pełniąc funkcję nadproży lub połączone ze słupami żelbetowymi tworząc układy ramowe.</p> <p>wymiary– wg rysunków konstrukcji</p>
1.5.3.4.2	NADPROŻA <p>materiały – prefabrykowane strunobetonowe np. nadproża strunobetonowe KONBET SBN,</p>

	monolityczne żelbetowe, stalowe wg projektu konstrukcji wymiary – wg rysunków konstrukcji
--	--

1.5.3.5 SCHODY

1.5.3.5.1	SCHODY /wewnętrzne/ materiały - Schody przewidziano jako żelbetowe z betonu C20/25, zbrojone stalą A-IIIN (B 500SP) „EPSTAL”. Biegi i spoczniki przewidziano grubości 16cm. Otulina 2,5cm. wymiary i geometria – wg rysunków projektu wykonawczego
------------------	---

1.5.3.6 IZOLACJE PRZECIWDNE /PRZECIWWILGOCIOWE/WIATROCHRONNE

1.5.3.6.1	IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN ORAZ POSADZKI izolacja przeciwwodna pozioma - 2x papa podkładowa zgrzewana na osnowie z włókniny poliestrowej, izolacja szczelnie połączona z izolacją pionową ścian fundamentowych
1.5.3.6.2	IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH izolacja przeciwwodna pionowa - Izolacja bitumiczna np. 2x papa termozgrzewalna lub inny system izolacji przeciwwodnej typu ciężkiego. izolacja przeciwwodna szczelnie połączona z izolacją poziomą, szczegóły rozwiązań wg zaleceń producenta wybranego materiału izolacyjnego, izolacja wyprowadzona min. 30cm ponad poziom projektowanego terenu
1.5.3.6.3	IZOLACJA ŚCIAN W POMIESZCZENIACH MOKRYCH materiały – folia w płynie, naroża zabezpieczone taśmą. Izolacja na posadzkach oraz ścianach do pełnej wysokości układania płytek.

1.5.3.7 IZOLACJE TERMICZNE/ AKUSTYCZNE

1.5.3.7.1	IZOLACJA TERMICZNA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH materiały - polistyren ekstrudowany (XPS) gr. 15cm , ściany fundamentowe izolowane na pełną wysokość, styki płyt szczelnie wypełnione pianką poliuretanową
1.5.3.7.2	IZOLACJA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH TYNKOWANYCH materiały - styropian EPS 70-040 gr.20cm. Wnęki 15cm. Klejenie metodą obwodowo-punktowo.
1.5.3.7.3	IZOLACJA DACHU materiały – styropian EPS 100-038 Styropian układany w spadku minimalna gr.25cm. $\lambda = 0,036$ W/mK
1.5.3.7.4	IZOLACJA STROPÓW MIĘDZYKONDYGNACYJNYCH materiały - styropian podłogowy akustyczny EPS-T gr. 10cm.
1.5.3.7.5	IZOLACJA ATTYK /od góry – pod płytą OSB/ materiał – styropian EPS 100-038 gr. 5cm
1.5.3.7.6	IZOLACJA ATTYK /od strony wewnętrznej dachu/ materiał – styropian EPS 100-038 gr. 10cm

1.5.3.8 MATERIAŁY WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO

1.5.3.8.1	ŚCIANY ZEWNĘTRZNE TYNKOWANE Ściany zewnętrzne należy ocieplić kompletnym systemem ociepleń ścian zewnętrznych. System ociepleń objęty Europejską Aprobata techniczną nr ETA 12/0023. Niedopuszczalne jest stosowanie różnych poszczególnych składników systemów dociepleń. Przyjęto tynk mineralny w systemie BSO. Kolorystyka i podziały zgodnie z częścią rysunkową. Podziały na elewacji wykonać listwami boniowymi z siatką. Listwy o szerokości 10mm. Listwy malowane w kolorze NCS S7502B
1.5.3.8.2	OBRÓBKİ BLACHARSKIE materiały – blacha tytanowo-cynkowa gr. min. 0,6mm. Blacha tytanowo-cynkowa patynowana w kolorze grafitowym. Obróbki te muszą wystawać poza lico ściany min. 40 mm i powinny zapewniać całkowitą ochronę przed migracją wilgoci. Obróbki blacharskie wykonane na rąbek stojący, lutowane. Opierzenia attyk należy wykonać w spadku min. 0,5% do wnętrza dachu.
1.5.3.8.3	RURY SPUSTOWE /GARAŻ/ materiał - rury tytanowo-cynkowe, minimalne średnice rur wg rysunków. Kosze przelewowe wg rysunków.
1.5.3.8.4	PODOKIENNIKI Podokienniki wykonane z blachy aluminiowej malowanej proszkowo w kolorze zgodnym z kolorem stolarki okiennej (grafitowe). – obróbki te muszą wystawać poza lico ściany min. 40 mm i powinny zapewniać całkowitą ochronę przed migracją wilgoci.
1.5.3.8.5	KRATKI WENTYLACYJNE Kratki nawiewne osadzić po ociepleniu w licu tynku z zabezpieczeniami przeciwko przenikaniu owadów. Zastosować kratki systemowe aluminiowe malowane w kolorze tynku.
1.5.3.8.6	WYKOŃCZENIA OŚCIEŻY OKIEN Izolację cieplną naklejać z zakładem na stolarkę okienną na 3 cm. Dla wzmocnienia występujących krawędzi docieplenia należy stosować systemowe narożniki (kątowniki) aluminiowe z siatką lub systemowe pcv wklejane pod siatkę z włókna szklanego. Wnęki okienne malowane w kolorze NCS S7502B
1.5.3.8.7	WYCIERACZKI PRZED WEJŚCIAMI DO BUDYNKU Systemowa wycieraczka aluminiowa. Profile aluminiowe wzmocnione, wkład z gumy ryflowanej antypoślizgowej, gruba lina stalowa fi 3, gumowe tulejki dystansowe w kolorze szarym, kluczyki zaciskowe. Wysokość maty 20mm. Mata wewnętrzna i zewnętrzna, antypoślizgowa, przeznaczona do oczyszczenia drobnego brudu z podeszwy obuwia. Lokalizacja i wymiary zgodnie z częścią rysunkową.
1.5.3.8.8	POCHWYTY/ BALUSTRADA ZEWNĘTRZNA materiały – stalowe o przekroju kwadratowym 50x50x5mm, podstawa z blachy stalowej grubości 8mm, wysokość pochwyty 110cm. Załamania pochwyty należy zaokrąglić r=10mm Przy rampie dla osób niepełnosprawnych, należy zastosować obustronne poręcze, umieszczone na wysokości 0,75 i 0,9 m od płaszczyzny ruchu. Balustrady malowane

	dwukrotnie farbami antykorozyjnymi w kolorze stali młotkowej.
1.5.3.8.9	ZADASZENIE PRZED BUDYNKIEM Systemowe zadaszenie nad wejściem ze szkła hartowanego bezpiecznego VSG=2x10 mm TVG. Montaż na odciegach ze stali nierdzewnej wg zaleceń producenta wybranego systemu. lokalizacja – zgodnie z częścią rysunkową
1.5.3.8.10	MASZT Maszt o konstrukcji stalowej o wysokości H=5m na dachu budynku o wysokości HB=7.5m. Łączna wysokość masztu nie przekracza 12m nad poziomem terenu. Konstrukcja skonstruowana jest z profili okrągłych zamkniętych. Jest to obiekt wolnostojący usytuowany na powierzchni dachu za pośrednictwem zakotwień stóp podporowych. -Maszt z możliwością dostępu do zamontowanych anten po złożeniu masztu (przewidziano przegób). -Na maszcie przewiduje się montaż dwóch anten procom clx 2-3l W/h -Maszt wyposażony w oświetlenie ostrzegawcze -Rysunki detali zgodnie z projektem wykonawczym masztu antenowego. Maszt antenowy zgodny z Polskimi Normami: <ul style="list-style-type: none"> • PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości. • PN-82/B-02001 - Obciążenia budowli. Obciążenia stałe. • PN-82/B-02003 - Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. • PN-B-02011:1977/Az1 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem. • PN-87/B-02013 - Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie oblodzeniem. • PN-B-03204 – Wieże i maszty. Projektowanie i wykonanie. • PN-76/B-03001 "Konstrukcje i podłoża budowli" • PN-81/B-03020 "Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie" • PN-B-03264 "Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie" • Katalog firmy "FREZPOL" - liny stalowe • Katalog firmy "SANGER METAL Sp. z o.o.", katalog akcesoriów linowych. Szczegóły masztu - Patrz część F niniejszego opracowania

1.5.3.9 MATERIAŁY WYKOŃCZENIA WEWNĘTRZNEGO

1.5.3.9.1	TYNKI WEWNĘTRZNE tynk cementowo-wapienny gr. 1,5cm, gładzie gipsowe.
1.5.3.9.2	PODŁOGI - PCW materiały - jastrych cementowy gr. 5cm zbrojony siatką zbrojarską, dylatowany obwodowo + warstwa wykończeniowa – wykładzina PCW, antypoślizgowa, grubości min. 3,4mm, o klasie ścieralności min. EN 660-2 Grupa T. Wykładzina homogeniczna, Układ i kolorystyka wykładziny zgodna z częścią rysunkową projektu Przy wywijaniu wykładzin na ściany można używać profili przyściennych. Do klejenia powierzchni pionowych należy używać klejów kontaktowych. Wszystkie łączenia należy spawać. Warstwa wykończeniowa powinna być wykonana z materiałów gładkich, trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych

1.5.3.9.3	<p>PODŁOGI / pomieszczenia higieniczno-sanitarne /</p> <p>materiały - jastrych cementowy gr. 5cm zbrojony siatką zbrojarską, dylatowany obwodowo + warstwa wykończeniowa – płytki gresowe. Fuga w kolorze płytek gr 2mm. Klasa IV ścieralności (wg skali Mohsa). Układ i kolorystyka płytek zgodny z częścią rysunkową projektu</p> <p>Warstwa wykończeniowa powinna być wykonana z materiałów gładkich, trwałych, zmywalnych, nienasiąkliwych i odpornych na działanie środków dezynfekcyjnych, połączenie ścian z podłogą w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych należy wykonać w sposób umożliwiający ich mycie i dezynfekcję</p>
1.5.3.9.4	<p>PODŁOGA TECHNICZNA PODNIESIONA /SERWEROWNIA/</p> <p>Podłoga techniczna wykonana z ramy z ocynkowanych profili stalowych (C40x40x2 lub C80x40x2), montowane są na nóżkach typu HFM 20. Wytrzymałość konstrukcji podłogi do 30kN/m2.</p> <p>Podłoga musi zapewnić pełen dostęp urządzeń, które będą stały na ramie do instalacji podpodłogowych. Należy zapewnić niezależną konstrukcję nośną dla urządzeń. Podłoga wykończona homogeniczną wykładziną PVC z właściwościami antystatycznymi.</p> <p>-Klasa obciążeń > EN 2 -Obciążenie punktowe robocze: > 3 kN -Obciążenie powierzchniowe: > 14kN/m2 -Reakcja na ogień: 1 / B1 (trudnozapalna) według DIN 4102 -Odporność ogniowa: REI 30 -Współczynnik tłumienia d1/4więków: 34 dB</p>
1.5.3.9.5	<p>WYKOŃCZENIE STOPNI KLATKI SCHODOWEJ PCV</p> <p>Projektuje się jednoelementowe pokrycie stopni schodowych z tłoczoną w pastylki stopnicą oraz gładkim noskiem i podstopnicą. Profile montowane na podwójnie nakładany klej kontaktowy (na bazie polichloroprenu). Przednia krawędź stopnia musi być prosta i pasować do kształtu elementu. Zaleca się przykręcenie do podłoża metalowego profilu (należy wyrównać całe podłoże).</p>
1.5.3.9.6	<p>SUFITY PODWIESZANE / poczekalnia / komunikacja ogólna /</p> <p>materiały – płyty sufitowe na stelażu systemowym o wym. 60x60cm na ruszcie w kolorze białym. Wysokość sufitów 2,70m od poziomu posadzki (poczekalnia) oraz 2,50m od poziomu posadzki (komunikacja ogólna) rozmieszczenie wg części rysunkowej. Płyty GKB gruntowane malowane w kolorze białym montowane na wysokości 2,50m od poziomu posadzki. Rozmieszczenie płyt GKB wg rysunków sufitów projektu wykonawczego</p>
1.5.3.9.7	<p>SUFITY PODWIESZANE / pomieszczenia higieniczno-sanitarne / pomieszczenia biurowe / pomieszczenia magazynowe /</p> <p>materiały – płyty sufitowe na stelażu systemowym o wym. 60x60. Wysokość sufitów 2,70m od poziomu posadzki, rozmieszczenie wg części rysunkowej. Sufity odporne na działanie wilgoci przy wilgotności względnej 100%.</p>
1.5.3.9.8	<p>ŚCIANY WEWNĘTRZNE</p> <p>materiały – tynk cementowo-wapienny gr.1,5 cm pokryty gładzią gipsową, Ściany malowane farbą lateksową szorowalną, półmatową w kolorze białym</p>

1.5.3.9.9	ŚCIANY WEWNĘTRZNE / pomieszczenia higieniczno-sanitarne / materiały – tynk cementowo-wapienny gr.1,5 cm, płytki ceramiczne ściany do pełnej wysokości– płytki gresowe. Kolor RAL 9010 (biały) w połysku. Fuga 2mm w kolorze grafitowym identycznym jak posadzka. UWAGA! Należy zwrócić szczególną uwagę na łączenia posadzki z płytkami ściennymi. Fuga powinna wypadać w tym samym miejscu obu płaszczyzn t.j. Kompozycja płytek naściennych jest kontynuacją układu posadzki.
1.5.3.9.10	POCHWYTY / BALUSTRA DA WEWNĘTRZNA materiały – stalowe o przekroju kwadratowym 50x50x5mm, podstawa z blachy stalowej grubości 8mm, wysokość pochwyty 90 cm. Załamania pochwyty należy zaokrąglić $r=10\text{mm}$ Wypełnienie balustrad płyty HPL gr.8mm w kolorze grafitowym.
1.5.3.9.11	WYCIERACZKA SYSTEMOWA Systemowa wycieraczka aluminiowa. Profile aluminiowe wzmocnione, wkład z gumy ryflowanej antypoślizgowej, gruba lina stalowa $\phi 3$, gumowe tulejki dystansowe w kolorze szarym, kluczyki zaciskowe. Wysokość maty 20mm. Mata wewnętrzna i zewnętrzna, antypoślizgowa, przeznaczona do oczyszczenia drobnego brudu z podeszwy obuwia. Lokalizacja i wymiary zgodnie z częścią rysunkową.

1.5.3.10 OKNA /FASADY SZKLANE

1.5.3.10.1	OKNA ALUMINIOWE $U_{\max} = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, ramy aluminiowe, w kolorze grafitowym, ślusarka w kolorze ram. Dolne skrzydło okien wyposażone w zamek i klucz. wymiary – wg zestawienia stolarki
1.5.3.10.2	FASADA SZKLANA aluminiowa fasada szklana fasada $U_{\max}=1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$, słupki oraz rygle w kolorze grafitowym, obróbki aluminiowe zewnętrzne w kolorze grafitowym wymiary – wg zestawienia stolarki
1.5.3.10.3	OKNO WYŁAZOWE okna otwierane na bok, okno o wymiarach wewnętrznych 100x100cm w świetle otworu, $U_{\max} = 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ Dojście na dach zapewnione klamrami przy ścianie. Pas ściany pod klamrami należy malować farbami lateksowymi przystosowanymi do szorowania w kolorze ciemno szarym. wymiary – wg zestawienia stolarki

1.5.3.11 DRZWI ZEWNĘTRZNE

1.5.3.11.1	DRZWI ZEWNĘTRZNE / Dz1 / drzwi aluminiowe, dwuskrzydłowe w fasadzie szklanej. $U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, grubość skrzydła drzwi po otwarciu przy kącie 90° nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy drzwi. Drzwi wyposażone w samozamykacz oraz dwa zamki. Kolor ramy grafitowy. wymiary – wg zestawienia stolarki
1.5.3.11.2	DRZWI ZEWNĘTRZNE / Dz2 / drzwi aluminiowe, jednoskrzydłowe z naswietłem górnym. $U_{max}=1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, grubość skrzydła drzwi po otwarciu przy kącie 90° nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy drzwi. Drzwi przeszklone wyposażone w samozamykacz oraz dwa zamki. Kolor ramy grafitowy. wymiary – wg zestawienia stolarki

1.5.3.13 DRZWI WEWNĘTRZNE

1.5.3.13.1	DRZWI WEWNĘTRZNE / D1 / Drzwi automatyczne przeszklone, przesuwne. Projektuje się rozwiązanie systemowe. Zestaw należy wyposażyć w hartowane szkło bezpieczne. System profili przetestowany pod kątem minimalnej trwałości użytkowej 1 miliona cykli i dopuszczono do stosowania na wyjściach i drogach ewakuacyjnych zgodnie z normą DIN 18650 oraz polskimi wytycznymi dla automatycznych drzwi przesuwnych na drogach ewakuacyjnych. Wymiary wg zestawienia stolarki
1.5.3.13.2	DRZWI WEWNĘTRZNE / D6 – DRZWI WIEZIENNE / skrzydło płaszczone z blachy stalowej gr. 2mm oraz 1,5mm, ukształtowanych metodą gięcia na zimno i tworzących okładziny skrzydła drzwiowego, lakierowane proszkowo w kolorze szarym RAL 7038. Wypełnienie wełną mineralną o gęstości 60kg/m^3 . Drzwi wyposażone w trzy blokady przeciwwyważeniowe, wizjer typu wieziennego ze szkłem BR2, dwie zasuwy ręczne nawierzchniowe lub wpuszczane. Drzwi wyposażone w dostęp do zamka głównego od strony korytarza, bez konieczności otwierania drzwi. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu przy kącie 90° nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy drzwi, część skrzydeł drzwi z dodatkowym podcięciem (o sumarycznym polu przekroju podcięcia min. $0,022 \text{ m}^2$) . Drzwi wg zestawienia stolarki
1.5.3.13.3	DRZWI WEWNĘTRZNE / pomieszczenia biurowe / Drzwi w kolorze szarym RAL 7038. Wypełnienie skrzydła jest wariantowe i stanowią je otworowe płyty wiórowe (typ RS). Wypełnienie środkowe skrzydła obłożone jest obustronnie płytami pilśniowymi, typu HDF, o grubości 4 mm. Grubość skrzydła około 42 mm. Izolacyjność akustyczna skrzydeł w przedziale: 35 – 42 dB. Drzwi z doświetłem pionowym szerokości 15cm. Szkło bezpieczne. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu przy kącie 90° nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy drzwi, część skrzydeł drzwi z dodatkowym podcięciem (o sumarycznym polu przekroju podcięcia min. $0,022 \text{ m}^2$) . Drzwi wg zestawienia stolarki
1.5.3.13.4	DRZWI WEWNĘTRZNE / pomieszczenia higieniczno-sanitarne / drzwi wodoodporne HPL, w kolorze szarym RAL 7038.. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu przy kącie 90° nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy drzwi, część skrzydeł drzwi z dodatkowym podcięciem (o sumarycznym polu przekroju podcięcia min. $0,022 \text{ m}^2$) . Drzwi wg zestawienia stolarki

1.5.3.13.5	DRZWI WEWNĘTRZNE D10 / skład akt / drzwi klasy C, w kolorze szarym RAL 7038. Grubość skrzydła drzwi po otwarciu przy kącie 90° nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy drzwi, drzwi z dodatkowym podcięciem (o sumarycznym polu przekroju podcięcia min. 0,022 m ²) . Drzwi wg zestawienia stolarki
1.5.3.13.6	DRZWI I ŚCIANKI SYSTEMOWE HPL DO KABINY PRYSZNICOWEJ Rozwiązanie systemowe dedykowane dla kabin prysznicowych z minimalną 4 letnią gwarancją producenta. Płyta HPL minimalnej gr 12mm, zawias z aluminium montowany do wąskiej krawędzi płyty, samodomykacz grawitacyjny, rdzeń stalowy. Wspornik z aluminium montowany przez profil ościeżnicowy drzwi, zakres regulacji +/- 20 mm, rdzeń stalowy Zamkopochwyty wykonany z aluminium i poliamidu. Prześwit od podłogi 17cm. Wysokość minimalna 200cm.

1.5.3.14 ELEMENTY ODWADNIAJĄCE

1.5.3.14.1	ODWODNIENIA LINIOWE - odwodnienie liniowe z rusztem żeliwnym patrz część instalacje sanitarne.
1.5.3.14.2	WPUSTY DACHOWE - wpusty dachowe podgrzewane

1.5.4. INSTALACJE SANITARNE

wentylacja - w budynku zaprojektowano wentylację mechaniczną z odzyskiem ciepła. wg projektu instalacji.

przewody wentylacji grawitacyjnej – pionowe przewody murowane z pustaków wentylacyjnych samonośnych

kanalizacja deszczowa – odprowadzanie ścieków sanitarnych do kanalizacji deszczowej.

instalacja wody zimnej i ciepłej – budynek zaopatrywany będzie w wodę zimną z projektowanego przyłącza wodociągowego. Woda ciepła z projektowanej kotłowni (piec gazowy).

instalacja grzewcza – źródłem ciepła jest kotłownia zlokalizowana na poziomie 0.

1.5.5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

zasilanie budynku – budynek zasilany z projektowanego przyłącza

instalacja odgromowa – instalację odgromową oraz uziemiającą planuje się wykonać zgodnie z normą PN-EN 62305-3:2006

instalacja niskoprądowa – na potrzeby projektu zostaną również zamontowane instalacje niskoprądowe
instalacja alarmowa
– instalacja teleinformatyczna

2. UŻYTKOWANIE OBIEKTU I OBSŁUGA

2.1. OPIS OGÓLNY

Pod względem użytkowania budynek podzielono na następujące, powiązane ze sobą strefy: część

ogólnodostępną obejmującą poczekalnie, toalety ogólnodostępne. Część administracyjno-biurową, z częściowym ograniczeniem dostępu dla osób nieupoważnionych. Wydzieloną część biurową na piętrze z ograniczeniem dostępu. Część socjalno-higieniczno-sanitarną zlokalizowaną na piętrze, w której skład wchodzi szatnie, toalety, pomieszczenia socjalne.

2.2. CZĘŚĆ OGÓLNODOSTĘPNA

Część ogólnodostępna zlokalizowana przy głównym wejściu do budynku. W pomieszczeniu poczekalni zlokalizowano 6 krzeseł dla oczekujących. Interesanci podejmowani są przy oknie sekretariatu bądź w pomieszczeniu obsługi interesantów. Bezpośrednio przy poczekalni zlokalizowano toalety ogólnodostępne męskie i damskie w tym toaletę dla osób niepełnosprawnych.

2.3. CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNO-BIUROWA

W części administracyjno – biurowej, na kondygnacji 0 i +1, przewiduje się 4 pomieszczenia biurowe przewidziane na parterze oraz 4 na piętrze. Kondygnacja +1 jest strefą niedostępną dla nieupoważnionych. Dla pracowników biurowych przewidziano dedykowaną toaletę oraz niezależne pomieszczenie socjalne. Na kondygnacji +1 zlokalizowano szatnie męskie i damskie z prysznicami orazdzielonymi toaletami. Szatnie wyposażone w szafki dwudzielne na odzież czystą oraz pracowniczą. Szatnie przewidziano dla 20 mężczyzn oraz 5 kobiet. W sąsiedztwie szatni wydzielono pomieszczenie socjalne oraz toalety męskie i damskie przewidziane dla pracowników komisariatu.

2.4 CHARAKTERYSTYKA POMIESZCZEŃ

Zagospodarowanie projektowanych pomieszczeń wchodzących w skład budynku oraz układ funkcjonalny zaprojektowane zostały zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. poz.926 z 2013r.)

2.5. ZATRUDNIENIE

W budynku przewiduje się zatrudnienie do 19 osób. Personel będzie korzystał z sanitariatów (męskiego i damskiego) zlokalizowanych na kondygnacji +1. Dla pracowników przewidziano 1 pomieszczenie socjalne. Szatnie męską i damską zaopatrzone w szafki ubraniowe do przechowywania odzieży wierzchniej i pracowniczej. Przy szatniach zlokalizowano prysznice oraz wc. Wyposażenie pomieszczenia socjalnego pozwala na spożywanie własnych posiłków przez personel w naczyniach wielokrotnego użytku.

2.6. OŚWIETLENIE ŚWIATŁEM NATURALNYM

Wszystkie pomieszczenia przewidziane na stały pobyt posiadają oświetlenie naturalne.

2.7. PRZYSTOSOWANIE OBIEKTU DO UŻYTKU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Budynek dostosowano do użytku przez osoby niepełnosprawne poprzez:

- zaprojektowanie 1 miejsca postojowego przystosowanego dla osób niepełnosprawnych
- zaprojektowanie pochylni dla osób poruszających się na wózkach służącą do pokonania różnicy terenu przed głównym wejściem do budynku.
- zaprojektowanie węzłów sanitarnych ogólnodostępnych na parterze z toaletą dostosowaną dla osób niepełnosprawnych .

2.8. WARUNKI OCHRONY AKUSTYCZNEJ – IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA PRZEGRÓD BUDOWLANYCH

2.8.1. IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA ŚCIAN (wymagana wartość wskaźnika oceny izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej R_{A1})

- ściana dzieląca pomieszczenia biurowe – min. 35dB
- ściana dzieląca pokój biurowy od korytarza – min. 27dB

- ściana dzieląca pokój biurowy kierownika – min. 45dB
- Między ogólnym sanitariatem a wszystkimi rodzajami pomieszczeń bytowych min. 50dB

2.8.2. IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA STROPÓW(wymagana wartość wskaźnika oceny izolacyjności akustycznej właściwej przybliżonej R_{A1})

- strop dzielący kondygnacje – min. 63dB

2.9. GROMADZENIE I UTYLIZACJA ODPADÓW

Wydzielono miejsce na pojemniki na odpady stałe usytuowane przy granicy działki z zachowaniem odległości od okien i drzwi pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od granic sąsiednich działek budowlanych. Lokalizacja miejsca na odpady stałe zgodnie z rysunkiem ZT2 – Projekt Zagospodarowania Działki

2.10 WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie będzie wpływała negatywnie na środowisko, higienę, zdrowie oraz życie użytkowników i mieszkańców sąsiednich terenów.

Planowane przedsięwzięcie zostanie zrealizowane w sposób zgodny z obowiązującymi wymaganiami w zakresie ochrony środowiska. Inwestycja, podczas realizacji, nie spowoduje zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz ludzi. Na działce nie występuje obszar podlegający ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody. Na terenie projektowanej inwestycji nie istnieje i nie jest projektowany Obszar Natura 2000.

Zastosowane materiały wykorzystane do realizacji inwestycji muszą posiadać odpowiednie certyfikaty, znaki bezpieczeństwa, atesty higieniczne, oceny higieniczne i aprobaty techniczne zgodne z Polskimi Normami oraz prawem budowlanym, a poziom hałasu nie może przekraczać dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Inwestor zobowiązany jest uwzględnić ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac (w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu i stosunków wodnych). Przy prowadzeniu prac budowlanych dopuszcza się wykorzystywanie i przekształcanie elementów przyrodniczych tylko w takim zakresie, w jakim jest to konieczne w związku z przedmiotową inwestycją.

2.11. EMISJA SUBSTANCJI DO POWIETRZA

Oddziaływanie planowanego przedsięwzięcia w zakresie emisji substancji do powietrza, ograniczać się będzie do granic działki, do której Inwestor posiada tytuł prawny i nie będzie ponadnormatywnie oddziaływać na środowisko.

2.12. ODDZIAŁYWANIE AKUSTYCZNE:

- źródła hałasu w budynku – związane ze sposobem użytkowania obiektu – komisariat policji. Jedynym źródłem hałasu w budynku mogą być jej użytkownicy. W celu ograniczenia hałasu w budynku przewiduje się wykonanie sufitów akustycznych oraz posadzek wygłuszających.

- urządzenia wewnętrzne nie stanowią żadnego zagrożenia dla warunków akustycznych otoczenia z uwagi na stłumienie hałasu przez ściany budynku

2.13. ODDZIAŁYWANIE GOSPODARKI ŚCIEKAMI:

Do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej.

3. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Analizę oddziaływania wykonano na podstawie:

-ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków

technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
-USTAWY z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane.

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

4. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

4.1. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH

Nie przewiduje się występowania materiałów łatwopalnych, utleniających oraz ulegających samozapaleniu.

4.2. OCENA ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ

W analizowanym budynku nie występują pomieszczenia, które należałoby wskazać jako zagrożone wybuchem oraz nie ma obowiązku wyznaczania w nich i przestrzeniach zewnętrznych odpowiednich stref zagrożenia wybuchem.

4.3. PRZEZNACZENIE OBIEKTU BUDOWLANEGO

Budynek użyteczności publicznej – ZL III.

4.4. POWIERZCHNIA

powierzchnia użytkowa parter	– 229,59 m ²
powierzchnia użytkowa piętro	– 232,43 m ²
powierzchnia zabudowy	– 282,36 m ²

4.5. WYSOKOŚĆ

Wysokość budynku nie przekracza 12m – budynek niski (N)

4.6. LICZBA KONDYGNACJI

nadziemnych – 2

4.7. WARUNKI USYTUOWANIA (ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIEDNICH)

Budynek wolnostojący. Budynek spełnia wymagania ochrony przeciwpożarowej pod względem usytuowania w stosunku do obiektów sąsiadujących.

4.8. KATEGORIA ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWALNA GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO

Budynek kwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Dla powierzchni zakwalifikowanej do kategorii zagrożenia ludzi ZL gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

4.9. KLASA ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla analizowanego budynku (budynek niski (N)) o dwóch kondygnacjach nadziemnych ze strefą kwalifikującą budynek do kategorii zagrożenia ludzi ZL III jest klasa „D”

Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia, a ich klasa odporności ogniowej winna wynosić co najmniej:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *)}					
	główna konstrukcja a nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	Ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„D”	R 30	-	REI 30	EI 30 (o↔i)	-	-

Budynek spełnia wszystkie wymienione wymagania.

4.10. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla analizowanego budynku (budynek niski, dwukondygnacyjny) zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL III wynosi 8000 m². Budynek stanowi 1 strefę pożarową. W obrębie strefy wydziela się kotłownię oraz siewerownię ścianami o w klasie REI60 oraz drzwiami EI30.

4.11. WARUNKI EWAKUACJI

Szerokości przejść ewakuacyjnych spełniających warunek min. 90cm prowadzonych łącznie nie więcej niż przez 3 pomieszczenia. Długości przejść nieprzekraczające 30m. Szerokość drzwi stanowiących wyjście z pomieszczenia na drogę ewakuacyjną min. 90cm w świetle. Szerokości wyjść z klatek schodowych na zewnątrz budynku oraz drzwi prowadzące na zewnątrz budynku z dróg komunikacji ogólnej min. 120cm w świetle (przy czym szerokość nieblokowanego skrzydła drzwi 90cm). Szerokość dojsć ewakuacyjnych (dróg ewakuacyjnych) zapewniających min. 140cm. Wysokość dróg ewakuacyjnych – 220cm. Drzwi na drogach ewakuacyjnych min. 90cm szerokości w świetle (drzwi nie zmniejszające szerokości drogi ewakuacyjnej po całkowitym ich otwarciu).

Ewakuację z pomieszczeń na parterze prowadzi się drogą komunikacji ogólnej (szerokości 170 cm oraz wysokości 250cm) do dwóch wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz budynku. Ewakuację z pomieszczeń na piętrze prowadzi się drogą komunikacji ogólnej (szerokości 170 cm oraz wysokości 250cm) w tym klatką schodową do wyjść ewakuacyjnych na zewnątrz budynku.

Należy zapewnić dla ścian wewnętrznych stanowiących obudowę korytarzy klasę odporności pożarowej min. EI 15

Długość dojścia ewakuacyjnego z najdalszego pomieszczenia do wyjścia na zewnątrz budynku nie przekracza 30m (20m po poziomej drodze ewakuacyjnej).

Długość dojsć i przejść, ilość i szerokość wyjść, szerokość dróg ewakuacyjnych – zachowane
Drogi komunikacji wewnętrznej (korytarze) wyposażone w punkty oświetlenia awaryjnego wg projektu elektryki.

4.12. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ, KONTROLI DOSTĘPU.

Budynek należy wyposażyć w:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu wg projektu branżowego
 - instalację odgromową wykonaną w stopniu podstawowym wg projektu instalacji elektrycznych
- Przejścia instalacji przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej tych elementów. Sufity podwieszane w budynku należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji zabrania się stosowania materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

4.13. URZĄDZENIA PRZECIWPOŻAROWE

Obiekt wyposażony w urządzenia przeciwpożarowe (urządzenia służące do zapobiegania powstaniu, wykrywania, zwalczania pożaru lub ograniczania jego skutków) takie jak:

- przeciwpożarowy wyłącznik prądu zainstalowany tak, aby mógł odcinać dopływ prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru wg projektu elektrycznego
- instalacje oświetlenia ewakuacyjnego wg projektu elektrycznego

Pozostałe urządzenia przeciwpożarowe nie są wymagane.

4.14. ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU

Z istniejących hydrantów zewnętrznych przy ul. Konińskiej zlokalizowanych poniżej wymaganych maksymalnych odległości 75m i 150m.

Woda do zewnętrznego gaszenia jest to woda przeznaczona do gaszenia pożarów oraz osłony obiektów zagrożonych przerzutem ognia, która może być czerpana przez pompy lub sprzęt straży pożarnej z wodociągów, z punktów czerpania wody zbudowanych przy naturalnych zbiornikach i ciekach wodnych oraz z przeciwpożarowych zbiorników wodnych.

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku (budynek użyteczności publicznej oraz inny o takim przeznaczeniu o kubaturze brutto do 5000 m³ i powierzchni wewnętrznej do 1000 m²) wynosi co najmniej 10 dm³/s.

Ta ilość wody zapewniona jest poprzez zewnętrzną sieć wodociagową z hydrantami zlokalizowanymi na terenie przy budynku. W okolicy budynku znajdują się dwa hydranty zewnętrzne w wymaganych przepisami odległościach.

4.15. DROGI POŻAROWE

Dojazd pożarowy od ulicy Konińskiej. Drogi pożarowe nie są wymagane.

4.16. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE

Budynek należy wyposażać w gaśnice GP 4 (o masie środka gaśniczego 4kg lub 6dm³) napełnionych proszkiem ABC. Normatywnie należy zapewnić taką ilość gaśnic, aby na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej przypadało 2kg (lub 3dm³) środka gaśniczego.

Gaśnice należy rozmieścić w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, uwzględniając następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m
- należy umieścić gaśnice przy wyjściach ewakuacyjnych
- należy rozmieścić gaśnice na każdej kondygnacji

4.17. INNE

- Należy wyposażać budynek w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o zwiększonym natężeniu do min 5 lx.
- Należy wdrożyć w instrukcję bezpieczeństwa pożarowego odpowiednie procedury w zakresie postępowania w razie ogłaszania alarmu pożarowego oraz przeprowadzania ewakuacji osób z budynku.
- Należy wyposażać każdą kondygnację w plany ewakuacyjne z zaznaczeniem miejsca usytuowania w stosunku do wyjścia ewakuacyjnego z budynku.

5. UWAGI OGÓLNE

- Opracowanie chronione jest prawem autorskim (ustawa z dnia 4 lutego 1994 dz. u. z 2000 r. nr 80, poz. 904) Nie może być kopiowane, ani udostępniane bez zgody projektantów. Wszelkie proponowane zmiany względem projektu należy uzgodnić z projektantem.
- Rysunki architektoniczne należy odczytywać w powiązaniu z odpowiednimi rysunkami projektów

branżowych oraz opisami technicznymi.

- ZAWARTE W NINIEJSZYM PROJEKCIE NAZWY MATERIAŁÓW, URZĄDZEŃ PODANO JAKO PRZYKŁADOWE, BĘDĄCE PODSTAWĄ DO WYKONANIA OBLICZEŃ TECHNICZNYCH I OKREŚLAJĄCE ICH STANDARD TECHNICZNY I ESTETYCZNY. W REALIZACJI MOŻNA STOSOWAĆ MATERIAŁY I URZĄDZENIA RÓWNOWAŻNE, KTÓRE ODPOWIADAJĄ STANDARDOWI OKREŚLONEMU W PROJEKCIE LUB TEŻ STANDARD TEN PODWYŻSZAJĄ. ZASTOSOWANIE URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW INNYCH NIŻ OPISANE W PROJEKCIE WYMAGA OD WYKONAWCÓW DOKONANIA OBLICZEŃ TECHNICZNYCH, SPRAWDZAJĄCYCH W ZAKRESIE BRANŻY, W KTÓREJ ZMIANY TE ZOSTAŁY DOKONANE.

- Wszystkie materiały użyte do realizacji obiektu muszą posiadać atesty i certyfikaty zgodnie z obowiązującymi normami i prawem budowlanym.

- Przydatność materiału lub wyrobu do stosowania musi być potwierdzona przynajmniej jednym z następujących dokumentów: - kryteria Techniczne w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji na znak bezpieczeństwa, zgodnie z przepisami o badaniach i certyfikacji: właściwa przedmiotowa Polska Norma, Aprobata Techniczna w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy lub wyrobu, którego właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w Polskiej Normie.

- Dla każdego stosowanego materiału lub wyrobu, w tym także poszczególnych składników należy zachować wymagania dotyczące transportu, przechowywania i składowania zawarte w odpowiednich tematycznych normach i przepisach związanych z tymi normami oraz innymi dokumentami np. instrukcjami producentów. W przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uściśleń Wykonawca ma obowiązek: uzyskać brakujące dane bezpośrednio od producenta danego materiału lub wyrobu, sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.

- W sprawach nie określonych w niniejszym opracowaniu obowiązują: warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych (wg Ministra Budownictwa i Instytutu Techniki Budowlanej), instrukcje, wytyczne, świadectwa dopuszczenia, atesty Instytutu Techniki Budowlanej, instrukcje, wytyczne i warunki techniczne producentów i dostawców materiałów budowlano – instalacyjnych, przepisy techniczne instytucji kontrolujących jakość materiałów i wykonywanych robót.

- Wykonawca przed przystąpieniem do robót powinien zapoznać się ze wszystkimi dokumentami. Niezgodności pomiędzy rysunkami architektonicznymi, a branżowymi powinny zostać wyjaśnione z głównym projektantem.

- Wszelkie elementy konstrukcyjne umieszczone w projekcie architektonicznym zostały pokazane schematycznie. Informacje o elementach konstrukcyjnych należy odczytać z odpowiednich rysunków części konstrukcyjnej.

- Wszystkie wymiary podawane są w centymetrach, a rzędne w metrach. W opisach otworów okiennych i drzwiowych zawarto wielkość otworu w stanie surowym. hp oznacza wysokość parapetu liczoną od wykończonej posadzki do wykończonego parapetu okiennego. Ze względu na technikę zliczania powierzchni pomieszczeń, powierzchnie podano w stanie surowym. Ze względu na sposób zaokrąglania wymiarów w użytym programie cad mogą wystąpić niewielkie niezgodności sumy wymiarów częściowych ze zbiorczym wymiarem elementu. W takich przypadkach decydujący jest wymiar sumaryczny.

- Obowiązkiem wykonawcy jest sprawdzenie wymiaru na budowie. W wypadku jakiegokolwiek zmiany lub różnicy zauważonej między projektem a stanem faktycznym wykonawca zobowiązany jest poinformować projektanta.

- Nie wolno brać żadnego wymiaru mierząc bezpośrednio z rysunku. W przypadku wątpliwości wykonawca winien zgłosić się do Projektanta.

- Rysunki rzutów z zaznaczonymi rodzajami ścian oraz rysunki elewacji należy rozpatrywać łącznie.

6. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

7. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

7.1. NAZWA I ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Komisariat Policji w Dopiewie

Województwo wielkopolskie, powiat poznański, wieś Dopiewo, dz. nr ewid. 738/15, ul. Łąkowa

7.2. NAZWA I ADRES INWESTORA:

Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu, ul. Kochanowskiego 2a, 60-844 Poznań

7.3. PROJEKTANT SPORZĄDZAJĄCY INFORMACJĘ:

mgr inż. arch. Paweł Litwinowicz

7.4. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

W ramach zamierzenia bud. zostaną wykonane następujące roboty budowlane:

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty ziemne
- fundamentowanie
- roboty budowlano-montażowe
- roboty wykończeniowe

7.5. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW

Na przedmiotowej działce nie znajdują się inne budynki.

7.6. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W ramach zamierzenia budowlanego nie występują elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Przed przystąpieniem do prac budowlanych teren należy ogrodzić ogrodzeniem tymczasowym, zabezpieczając teren inwestycji przed dostępem osób postronnych. Należy umieścić właściwe tablice ostrzegawcze informujące o zakazie wstępu na teren budowy. Ogrodzenie terenu budowy wykonuje się w taki sposób, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić, co najmniej 1,5 m. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunienia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń. Materiały składowe się w miejscu wyrównanym do poziomu. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.

7.7. MATERIAŁY I WYMAGANIA

Przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych należy stosować materiały i wyroby budowlane:

- dopuszczone do jednostkowego stosowania w określonym obiekcie budowlanym
- dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie

Przydatność materiału lub wyrobu do stosowania musi być potwierdzona przynajmniej jednym z następujących dokumentów:

- kryteria Techniczne w odniesieniu do wyrobów podlegających certyfikacji na znak bezpieczeństwa, zgodnie z przepisami o badaniach i certyfikacji;
- właściwa przedmiotowa Polska Norma;
- Aprobata Techniczna w odniesieniu do wyrobu, dla którego nie ustanowiono Polskiej Normy lub wyrobu, którego właściwości użytkowe różnią się od właściwości podanych w Polskiej Normie;

Dla każdego stosowanego materiału lub wyrobu, w tym także poszczególnych składników należy zachować wymagania dotyczące transportu, przechowywania i składowania zawarte w odpowiednich tematycznych normach i przepisach związanych z tymi normami oraz innymi dokumentami np. instrukcjami producentów. W przypadkach wymagających dodatkowych wyjaśnień lub uściśleń Wykonawca ma obowiązek:

- uzyskać brakujące dane bezpośrednio od producenta danego materiału lub wyrobu,
- sprawdzić poprawność i zgodność otrzymanych danych z obowiązującymi normami i innymi dokumentami.

Sprzęt używany w robotach budowlano – montażowych musi odpowiadać wymaganiom przepisom eksploatacyjnym w zakresie:

- wymagań użytkowych,
- utrzymania odpowiedniego stanu technicznego,
- częstotliwości i zakresu kontroli stanu technicznego,
- przestrzegania warunków bhp i ochrony ppoż. w czasie użytkowania sprzętu.

Sprzęt stosowany do robót budowlano – montażowych musi być użytkowany zgodnie ze swoim przeznaczeniem w zakresie zgodnym z dokumentacją techniczną – ruchową. Przeglądy techniczne i naprawy muszą być prowadzone przez autoryzowane firmy wskazane przez producenta sprzętu i posiadające uprawnienia do konserwacji i napraw sprzętu.

Środki transportowe muszą spełniać wymagania podane w normach i przepisach branżowych. Wymagania dotyczące transportu materiałów sposób i warunki transportu materiałów i wyrobów budowlanych muszą być zgodne z odpowiednimi normami w zakresie:

- ilości przewożonego materiału
- sposobu jego układania na środku transportowym,
- sposobu zabezpieczenia przewożonego ładunku,
- sposobu załadunku u dostawcy i wyładunku w miejscu docelowym.

Maszyne, sprzęt i urządzenia służące do transportu używane w obrębie placu budowy muszą spełniać warunki techniczne i odbiorowe zgodne z obowiązującymi przepisami transportowymi, branżowymi i technicznymi.

7.8. GROMADZENIE I UTYLIZACJA ODPADÓW

Odpady z budowy inwestycji będą magazynowane w szczelnych kontenerach, pojemnikach, w wydzielonym miejscu na placu budowy inwestycji, w obrębie działki należącej do Inwestora, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych. Dokładne miejsca magazynowania odpadów zostaną wyznaczone podczas organizacji placu budowy inwestycji. Zgodnie z ustawą o odpadach, wytwórcą odpadów powstających w wyniku świadczenia usług w zakresie budowy, rozbiórki, remontu obiektów jest podmiot, który świadczy usługę na zlecenie Inwestora. Jest on odpowiedzialny za zagospodarowanie tych odpadów. Odpady będą zagospodarowywane zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony środowiska i posiadanymi zezwoleniami w zakresie gospodarowania tego typu odpadami. W pierwszej kolejności zostaną przekazane do odzysku. Jeżeli z przyczyn technologicznych odzysk będzie niemożliwy lub nieuzasadniony z przyczyn ekologicznych lub ekonomicznych, to odpady będą unieszkodliwiane zgodnie z wymaganiami ochrony środowiska oraz planami gospodarki odpadami.

Chroniąc środowisko na etapie budowy należy ograniczyć prowadzenie prac budowlanych wyłącznie do dziennej pory doby. Zabezpieczyć sprzęt budowlany i pojazdy przed możliwością wycieków paliwa i smarów. Konieczne jest też właściwe gospodarowanie odpadami wytwarzanymi w trakcie prac budowlanych tj.

minimalizowanie ilości wytwarzanych odpadów przez racjonalną i oszczędną gospodarkę materiałami budowlanymi, selektywne zbieranie i magazynowanie wytwarzanych odpadów.

7.9. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ, ORAZ MIEJSCE ICH WYSTĄPIENIA.

7.9.1. ROBOTY ZIEMNE

UWAGA! Ze względu na dużą ilość sieci w terenie należy zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania prac ziemnych.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, gazowe, telekomunikacyjne, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci, i sposobu wykonywania tych robót.

Bezpieczną odległość wykonywania robót, o których mowa w ust.1, ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje. Miejsca tych robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.

Prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych, a także głębienie wykopów poszukiwawczych powinno odbywać się ręcznie.

Wykopy należy wykonać maszynowo po wytyczeniu geodezyjnym obiektów zgodnie z rzutami. Wykopy na głębokość względną 1,0m i szerokości 1,5m wykonać jako prostopadłościennne. Urobek należy odkładać w odległości większej niż 1,0m od krawędzi wykopu. Wykopy bez umocnień, o głębokości większej niż 1 m, lecz nie większej od 2 m, można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu.

W czasie wykonywania wykopów ze skarpami o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi, należy:

- w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu;
- likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy;
- sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.

W czasie wykonywania koparką wykopów wąskoprzestrzennych należy wykonywać obudowę wyłącznie z zabezpieczonej części wykopu lub zastosować obudowę prefabrykowaną, z użyciem wcześniej przewidzianych urządzeń mechanicznych.

Koparka w czasie pracy powinna być ustawiona w odległości od wykopu, co najmniej 0,6 m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu. Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować.

Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1 m od poziomu terenu, należy wykonać zejście (wejście) do wykopu. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp. Odległość pomiędzy zejściami (wejściami) do wykopu nie powinna przekraczać 20 m.

Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp.

7.9.2. ROBOTY BUDOWLANE

W czasie montażu oraz demontażu elementów należy zapewnić środki zabezpieczające przed możliwością zawalenia się konstrukcji usztywniających i rozpierających.

O kolejności montażu i demontażu poszczególnych elementów decydują osoby do tego uprawnione.

7.9.3. ROBOTY ZBROJARSKIE I BETONIARSKIE

Stoły warsztatowe i maszyny zbrojarskie powinny być ustawione w pomieszczeniach lub pod wiatami.

Stanowiska pracy zbrojarzy, znajdujące się po obu stronach stołu, należy oddzielić umieszczoną nad stołem siatką o wysokości 1 m i o oczkach nie większych niż 20 mm. Stoły warsztatowe do przygotowania zbrojenia powinny mieć stabilną konstrukcję i być przytwierdzone do podłoża.

Miejsca pracy przy stołach zbrojarskich i stanowiskach obsługi maszyn powinny być wyposażone w pomosty drewniane lub wykonane z innych materiałów o właściwościach termoizolacyjnych. Pręty zbrojeniowe w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczaniem się w kierunku poprzecznym i podłużnym.

W czasie dodawania do mieszanki betonowej środków chemicznych roztwór należy przygotowywać w wydzielonych naczyniach i w wyznaczonych miejscach, a osoby zatrudnione przy rozcieńczaniu środków chemicznych powinny być zaopatrzone w środki ochrony indywidualnej.

Pojemniki do transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w klapy łatwo otwieralne. Opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania. Wylanie mieszanki betonowej z wysokości większej niż 1 m jest zabronione.

Podczas wylewania masy betonowej do wykopu i przygotowanego deskowania wieńców i podciągów należy zadbać o stopniowe i równomierne jej rozprowadzenie.

7.9.4. ROBOTY MURARSKIE I TYNKARSKIE

Roboty wykonywane na wysokości powyżej 1,0m należy wykonywać z pomostów rusztowań. Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru na poziomie, co najmniej 0,5m od jej górnej krawędzi.

Chodzenie po świeżo wykonanych murach, płytach, stropach i niestabilnych deskowaniach oraz wychylenie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie o balustrady jest zabronione.

7.9.5. RUSZTOWANIA I RUCHOME PODESTY ROBOCZE

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym.

Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz monterzy ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia. Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

7.9.6. ROBOTY NA WYSOKOŚCI

Osoby przebywające na stanowiskach pracy znajdujących się na wysokości powyżej 1,0m od podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości balustradą o wysokości 1,1m.

Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia.

Długość linki bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5m.

Otworki w stropach, na których prowadzone są roboty lub do których możliwy jest dostęp ludzi, należy zabezpieczyć przed możliwością wypadnięcia lub ogrodzić balustradą, o której mowa w § 15 ust. 2.

Pomosty robocze, wykonane z desek lub bali, powinny być dostosowane do zaprojektowanego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą położenia

Drabina bez pałaków, której długość przekracza 4 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem powinna być wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączanego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa.

Osoby korzystające z urządzeń krzesełkowych, drabin linowych lub ruchomych podestów roboczych powinny być dodatkowo zabezpieczone przed upadkiem z wysokości za pomocą prowadnicy pionowej, zamocowanej niezależnie od lin nośnych drabiny, krzesełka lub podestu.

7.9.7. INSTALACJE I URZĄDZENIA ELEKTROENERGETYCZNE

Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymywane i użytkowane w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a

także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym. Połączenia przewodów elektrycznych z urządzeniami mechanicznymi wykonuje się w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji, należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy. Miejsca wykonania robót, drogi na terenie budowy, dojścia i dojazdy w czasie wykonywania robót powinny być dostatecznie oświetlone. Żurawie, maszty lub inne wysokie konstrukcje o zmroku i w nocy powinny posiadać oświetlenie pozycyjne

7.9.8. MASZyny I URZĄDZENIA TECHNICZNE

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności. Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje. W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii. Na stanowiskach pracy przy stacjonarnych maszynach i innych urządzeniach technicznych powinny być dostępne instrukcje bezpiecznej obsługi i konserwacji, z którymi zapoznaje się osoby upoważnione do pracy na tych stanowiskach.

7.9.9. ROBOTY MONTAŻOWE

Roboty montażowe konstrukcji stalowych i prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych mogą być wykonywane, na podstawie projektu montażu oraz planu bioz, przez pracowników zapoznanych z instrukcją organizacji montażu oraz rodzajem używanych maszyn i innych urządzeń technicznych.

Urządzenia pomocnicze, przeznaczone do montażu, powinny posiadać wymagane dokumenty.

Przebywanie osób na górnych płaszczyznach ścian, belek, słupów, ram lub kratownic oraz na dwóch niższych kondygnacjach, znajdujących się bezpośrednio pod kondygnacją, na której są prowadzone roboty montażowe, jest zabronione.

Prowadzenie montażu z elementów wielkowymiarowych jest zabronione:

- 1) przy prędkości wiatru powyżej 10 m/s;
- 2) przy złej widoczności o zmierzchu, we mgle i w porze nocnej, jeżeli stanowiska pracy nie mają wymaganego przepisami odrębnymi oświetlenia.

Punkty świetlne przy stanowiskach montażowych powinny być tak rozmieszczone, aby zapewniały równomierne oświetlenie, bez ostrych cieni i oślnień osób.

Przed podniesieniem elementu konstrukcji stalowej lub żelbetowej należy przewidzieć bezpieczny sposób:

- 1) naprowadzenia elementu na miejsce wbudowania;
- 2) stabilizacji elementu;
- 3) uwolnienia elementu z haków zawiesia;
- 4) podnoszenia elementu, po wyposażeniu w bezpieczne dojścia i pomosty montażowe, jeżeli wykonanie czynności nie jest możliwe bezpośrednio z poziomu terenu lub stropu.

Elementy prefabrykowane można zwolnić z podwieszenia, po ich uprzednim zamocowaniu w miejscu wbudowania.

W czasie zakładania stężeń montażowych, wykonywania robót spawalniczych, odczepiania elementów prefabrykowanych z zawiesi i betonowania styków należy stosować wyłącznie pomosty montażowe lub drabiny rozstawne.

W czasie podnoszenia elementów prefabrykowanych należy:

- 1) stosować zawiesia odpowiednie do rodzaju elementu;
- 2) podnosić na zawiesiu elementy o masie nieprzekraczającej dopuszczalnego nominalnego udźwigu;
- 3) dokonać oględzin zewnętrznych elementu;
- 4) stosować liny kierunkowe;
- 5) skontrolować prawidłowość zawieszenia elementu na haku po jego podniesieniu na wysokość 0,5 m.

W czasie montażu, w szczególności słupów, belek i wiązarów, należy stosować podkładki pod liny zawiesi, zapobiegające przetarciu i załamaniu lin.

Podnoszenie i przemieszczanie na elementach prefabrykowanych osób, przedmiotów, materiałów lub wyrobów jest zabronione

7.9.10. ROBOTY SPAWALNICZE

Stałe stanowiska spawalnicze, zlokalizowane na otwartej przestrzeni, powinny być zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych. W czasie spawania gazowego należy używać wyłącznie butli posiadających ważną cechę organu dozoru technicznego. W przypadku zamarznięcia zaworu butli gazowej, wytwornicy lub bezpiecznika wodnego, odmrażanie powinno być dokonywane za pomocą gorącej wody lub pary wodnej. Odmrażanie za pomocą płomienia jest zabronione.

7.9.11. ROBOTY DEKARSKIE I IZOLACYJNE

Na dachach, których wytrzymałość nie zapewnia bezpiecznego przebywania na nich osób, należy wykonać stałe lub przenośne mostki i kładki zabezpieczające.

Kotły do podgrzewania masy bitumicznej powinny być zaopatrzone w pokrywy i szczelnie zamknięte. Kotły i zbiorniki do podgrzewania i transportu ręcznego mas bitumicznych powinny być wypełnione nie więcej niż do 3/4 ich wysokości.

Podgrzewanie masy bitumicznej powinno odbywać się w kotłach do tego przystosowanych, zgodnie z wymaganiami określonymi w przepisach przeciwpożarowych.

Podgrzewanie masy bitumicznej w beczkach i pojemnikach służących do jej przechowywania i transportu jest zabronione. Mieszanie asfaltu z benzyną powinno odbywać się w odległości nie mniejszej niż 50 m od źródła otwartego ognia i przy użyciu wyłącznie drewnianych mieszadeł.

7.10. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH .

W przedmiotowej inwestycji roboty szczególnie niebezpieczne nie występują. Wszyscy zatrudnieni powinni odbyć właściwe szkolenie w zakresie BHP.

7.11. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Strefy szczególnego zagrożenia zdrowia na etapie budowlanym planowanej inwestycji nie występują.

7.12. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

W ramach przedsięwzięcia inwestycyjnego należy zapewnić co najmniej następujące szkolenia pracowników pod względem bezpieczeństwa pracy:

- wstępne szkolenie BHP przy rozpoczęciu budowy lub przyjęciu do pracy,
- szkolenie na budowie, przygotowujące do spodziewanych zagrożeń i uwzględniające miejscowe uwarunkowania – przy rozpoczynaniu budowy,
- instruktaż na stanowisku pracy omawiający sposób wykonania konkretnego elementu bądź roboty, spodziewane zagrożenia i konieczne zabezpieczenia – każdorazowo przed przystąpieniem danego pracownika do wykonania danego rodzaju robót.

7.13. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE

Dla zapobieżenia niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy zastosować następujące środki techniczne i organizacyjne:

- wstęp na teren budowy wyłącznie dla osób uprawnionych
- osoby wizytujące budowę zaopatrzyć w kaski ochronne
- pracownicy wykonujący prace budowlane muszą posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do wykonania określonych prac (na wysokości, przy obsłudze maszyn etc.) oraz przeszkolenie BHP na stanowisku pracy
- pracownicy wykonujący pracę na terenie budowy muszą być wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej

odpowiedni do rodzaju wykonywanej pracy

- w bezpośrednim sąsiedztwie maszyn należy umieścić instrukcję bezpiecznej obsługi urządzeń, zawierającą również niezbędne czynności konserwacyjne
- bezwzględnie należy uniemożliwić uruchamianie maszyn i urządzeń nie w pełni sprawnych technicznie, nie posiadających badań i atestów, bądź z uszkodzoną izolacją
- dla pracy w strefach szczególnego zagrożenia należy zapewnić ponadto:
bezwzględny zakaz wstępu do stref niebezpiecznych dla osób nie wykonujących bezpośrednio prac w strefach, stały nadzór nad pracownikami wykonującymi prace w strefach niebezpiecznych
- dopuszczenie do wykonywania prac niebezpiecznych wyłącznie pracowników posiadających oprócz badań lekarskich, także odpowiednie kwalifikacje zawodowe (szkolenie wysokościowe, uprawnienia energetyczne, etc.).

7.14. MIEJSCE PRZECHOWYWANIA DOKUMENTACJI BUDOWY

Dokumentacja budowy powinna znajdować się w biurze kierownika budowy.

Dotyczy to n/w dokumentów:

- projekt budowlano-wykonawczy
- projekty techniczne na wykonanie przyłączy na instalacje elektryczne, wodno – kanalizacyjne, telefoniczne, gazowe, c.o.
- projekt montażu z prefabrykowanych elementów wielkowymiarowych przy użyciu żurawia budowlanego
- plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- odpis pozwolenia na budowę
- odpisy decyzji Dozoru Technicznego dopuszczających do użytkowania maszyny i urządzenia techniczne podlegające dozorowi technicznemu
- dokumentację techniczną - ruchową oraz instrukcje obsługi na maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy
- protokół z badania skuteczności ochrony przeciwporażeniowej instalacji elektrycznej oraz odbiorników użytkowanych na placu budowy;
- protokoły odbioru technicznego rusztowań rurowych lub ramowych na placu budowy
- odpisy orzeczeń lekarskich dopuszczających pracowników do pracy na wysokości
- odpisy zaświadczeń o odbytych przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych szkoleń wstępnych na stanowisku pracy w zakresie bhp
- atesty na używane środki ochrony indywidualnej

Uwaga: Kierownik budowy zobowiązany jest w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401).

8. WYPOSAŻENIE

Nr wyposażenia na rysunku	Nazwa wyposażenia	Wymiary (SxGxW) [cm]	Zasilanie/moc	Ilość
PARTER				
0.01 – wiatrolap				
0.02 – poczekalnia:				
K3	ławka poczekalniowa 3-osobowa	169x52,5x83,5		2
0.03 – toaleta damska/ dla osób niepełnosprawnych:				
S1	umywalka dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych, armatura umywalkowa, dozownik mydła w płynie, suszarka do rąk			1
S2	pochwyt dla osób niepełnosprawnych			3
S3	miska ustępowa dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych, przyciskowa armatura spłukująca, pojemnik na papier toaletowy, kosz na odpady			1

0.04 – przedsionek:				
S4	umywalka, armatura umywalkowa, dozownik mydła w płynie, suszarka do rąk			1
0.05 – wc męski:				
S5	pisuar, przyciskowa armatura splukująca			1
S6	miska ustępowa, przyciskowa armatura splukująca, pojemnik na papier toaletowy, kosz na odpady			1
0.06 – pom. obsługi interesantów:				
K1	krzesło stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami	52x52,5x84,5		2
K8	krzesło gabinetowe, stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami	85x61x86		1
B14	biurko	160x80		1
P1	kontenerek podbiurkowy	43x52,5x56,5		1
W1	wieszak ubraniowy wolnostojący	51x44x167		1
0.07 – kotłownia:				
wypożyczenie kotłowni wg projektu instalacji sanitarnych				
0.08 – pom. przejściowe:				
Ł1	ławka w pom. przejściowym	217x44x45		1
Bw1	stolik w pom. przejściowym	45x40		1
0.09 – wiatrołap				
0.10 – pom. gospodarcze				
S7	zlewozmywak stalowy 1-komorowy			1
0.11 – pom. dzielnicowych:				
F1	fotel obrotowy	68x64x102,5-113,5		6
B1	biurko	140x70		6
P1	kontenerek podbiurkowy	43x52,5x56,5		6
SzA3	szafa w formie otwartego regału	80x30x192,7		6
SzU	szafa uniwersalna	40x60x230		6
SzM4	szafa metalowa aktowa	80x40x198		4
SzM5	szafa metalowa na depozyty z podziałem na 8 komór	60x49x180		1
0.12 – pom. zespołu patrolowo - interwencyjnego:				
F1	fotel obrotowy	68x64x102,5-113,5		3
B1	biurko	140x70		3
P1	kontenerek podbiurkowy	43x52,5x56,5		3
SzM4	szafa metalowa aktowa	80x40x198		3
SzA3	szafa w formie otwartego regału	80x30x192,7		3
W1	wieszak ubraniowy wolnostojący	51x44x167		1
0.13 – pom. kierownika zespołu patrolowo - interwencyjnego:				
F1	fotel obrotowy	68x64x102,5-113,5		1
K8	krzesło gabinetowe, stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami	85x61x86		4
B1	biurko	140x70		2
B7	przystawka do biurka	160x40		1
P1	kontenerek podbiurkowy	43x52,5x56,5		1
SzM4	szafa metalowa aktowa	80x40x198		2
W1	wieszak ubraniowy wolnostojący	51x44x167		1
0.14 – serwerownia				
0.15 – gabinet kierownika komisariatu:				
F1	fotel obrotowy	68x64x102,5-113,5		1
K8	krzesło gabinetowe, stacjonarne na 4	85x61x86		6

	nogach z podłokietnikami			
B1	biurko	140x70		1
B12	stół konferencyjny	280x100		1
B3	przystawka	100x40		1
P1	kontenerek podbiurkowy	43x52,5x56,5		1
SzM4	szafa metalowa aktowa	80x40x198		1
SzA3	szafa w formie otwartego regału	80x30x192,7		3
W1	wieszak ubraniowy wolnostojący	51x44x167		1
0.16 – sekretariat				
F1	fotel obrotowy	68x64x102,5-113,5		1
B14	biurko	160x80		1
P1	kontenerek podbiurkowy	43x52,5x56,5		1
SzA5	szafa aktowa	80x43x78,4		1
SzM4	szafa metalowa aktowa	80x40x198		2
SzU	szafa uniwersalna	40x60x230		1
L1	łada podawcza	133x85		1
PK1	podajnik kasowy z przesuwną komorą	75x52x12,7		1
0.17 – komunikacja				
PIĘTRO:				
1.01 – szatnia męska				
SzO	szafka metalowa, odzieżowa, dwudzielna z ławką	szafka: 80x50x190 ławka: 80x30		20
1.02 – wc męski:				
S6	miska ustępowa, przyciskowa armatura splukująca, pojemnik na papier toaletowy, kosz na odpady			1
1.03 – prysznic męski:				
S8	umywalka, armatura umywalkowa, dozownik mydła w płynie, suszarka do rąk,			1
1.04 – wc damski:				
S6	miska ustępowa, przyciskowa armatura splukująca, pojemnik na papier toaletowy, kosz na odpady			1
1.05 – prysznic damski:				
S8	umywalka, armatura umywalkowa, dozownik mydła w płynie, suszarka do rąk,			1
1.06 – suszarnia:				
W2	wieszak ubraniowy	200 (dł)		2
1.07 – szatnia damska:				
SzO	szafka metalowa, odzieżowa, dwudzielna z ławką	szafka: 80x50x190 ławka: 80x30		5
1.08 – komunikacja				
1.09 – komunikacja				
1.10 – pom. kierownika zespołu kryminalnego:				
F1	fotel obrotowy	68x64x102,5-113,5		1
K8	krzesło gabinetowe, stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami	85x61x86		4
B1	biurko	140x70		2
B7	przystawka do biurka	160x40		1
P1	kontenerek podbiurkowy	43x52,5x56,5		1

SzM4	szafa metalowa aktowa	80x40x198		3
SzM5	szafa metalowa na depozyty z podziałem na 8 komór	60x49x180		2
1.11 – pom. zespołu kryminalnego:				
F1	fotel obrotowy	68x64x102,5-113,5		2
K1	krzesło stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami	52x52,5x84,5		2
B1	biurko	140x70		2
P1	kontenerek podbiurkowy	43x52,5x56,5		2
SzM4	szafa metalowa aktowa	80x40x198		2
SzM5	szafa metalowa na depozyty z podziałem na 8 komór	60x49x180		1
SzU	szafa uniwersalna	40x60x230		2
1.12 – pom. zespołu kryminalnego:				
F1	fotel obrotowy	68x64x102,5-113,5		2
K1	krzesło stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami	52x52,5x84,5		2
B1	biurko	140x70		2
P1	kontenerek podbiurkowy	43x52,5x56,5		2
SzM4	szafa metalowa aktowa	80x40x198		2
SzM5	szafa metalowa na depozyty z podziałem na 8 komór	60x49x180		1
SzU	szafa uniwersalna	40x60x230		2
1.13 – pom. zespołu kryminalnego:				
F1	fotel obrotowy	68x64x102,5-113,5		2
K1	krzesło stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami	52x52,5x84,5		2
B1	biurko	140x70		2
P1	kontenerek podbiurkowy	43x52,5x56,5		2
SzM4	szafa metalowa aktowa	80x40x198		2
SzM5	szafa metalowa na depozyty z podziałem na 8 komór	60x49x180		1
SzU	szafa uniwersalna	40x60x230		2
1.14 – magazyn techniczny:				
SzZ1	szafa do zabudowy	300x60x270 wg rysunku A602		1
1.15 – magazyn:				
SzM5	szafa metalowa na depozyty z podziałem na 8 komór	60x49x180		7
RM1	regał metalowy	180x120x45		3
1.16 – skład akt				
RP1	regaly przesuwne dwustronny	segment: 120x3 2 całość: 403x120		1
1.17 – pom. socjalne:				
K1	krzesło stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami	52x52,5x84,5		2
B4	biurko	100x60		1
ZK1	zabudowa kuchenna	wg rysunku A601		1
1.18 – przedsionek:				
S4	umywalka, armatura umywalkowa,			1

	dozownik mydła w płynie, suszarka do rąk			
1.19 – wc męski:				
S5	pisuar, przyciskowa armatura splukująca			1
S6	miska ustępowa, przyciskowa armatura splukująca, pojemnik na papier toaletowy, kosz na odpady			1
1.20 – przedsionek:				
S4	umywalka, armatura umywalkowa, dozownik mydła w płynie, suszarka do rąk			1
1.21 – wc damski:				
S6	miska ustępowa, przyciskowa armatura splukująca, pojemnik na papier toaletowy, kosz na odpady			1

WYMAGANIA TECHNOLOGICZNE DLA MEBLI:

Opis przedstawia minimalne wymagania dotyczące wyposażenia meblowego. Wykonawcy mogą przedstawić oferty równoważne. Wykonawcy mogą zaproponować rozwiązania równoważne o takich samych parametrach lub je przewyższające, jednak ich obowiązkiem jest udowodnienie równoważności. W przypadku oferowania mebli równoważnych należy przedstawić bardzo dokładny opis wraz z nazwą handlową oraz nazwą producenta. Ewentualne wskazane pochodzenie produktów, nazwy produktów oraz ich producentów mają na celu jedynie uściślić wymagania, których nie można było opisać przy pomocy innych określeń. Jako rozwiązanie równoważne **nie dopuszcza się**:

- użycia materiałów innych niż wskazane w opisach szczegółowych,
- innych niż wskazane elementów konstrukcji stelaży biurek, przystawek i stołów,
- materiałów tapicerskich o innym składzie niż wskazany, dopuszcza się tolerancję składu tapicerskiego +/- 10%,
- innego niż wskazany gatunku drewna, ze względu na fakt, że, każdy gatunek drewna wraz z upływem czasu zmienia swój kolor i proces ten jest różny u różnych gatunków drewna,
- innej niż wskazana szerokości i głębokości szaf. Wymagana jest jednakowa wysokość szaf aktowych i aktowo – odzieżowych i szaf metalowych przewidzianych do umieszczenia w tych samych pomieszczeniach.

Zamawiający dopuszcza tolerancję wymiarów w zakresie +/- 5% chyba, że w treści opisu podany jest inny dopuszczalny zakres tolerancji.

Na etapie realizacji Zamawiający zastrzega sobie weryfikację dostarczanych mebli i w przypadku stwierdzenia niezgodności, wstrzymanie całej dostawy wraz z nakazem natychmiastowej wymiany na koszt i odpowiedzialność Wykonawcy.

Kolorystyka zastosowanych płyt meblowych we wszystkich meblach ma być jednakowa, tj. dekor płyty zastosowany w szafach, kontenerach, biurkach, przystawkach, elementach płytowych zabudów wnęk i zestawów kuchennych ma być jednakowy niezależnie od grubości płyty. Wskazany dekorem płyty jest jasny klon o delikatnym usłojeniu, albo inny zbliżony kolorystycznie zaakceptowany przez Zamawiającego. Wymagane jest załączenie próbki dekoru płyty meblowej w ofercie.

Kolorystyka wszystkich widocznych elementów konstrukcji metalowych i ich łączników zastosowanych we wszystkich meblach ma być jednakowa, tj. wszystkie szafy metalowe, stelaże biurek, przystawek, stołów, stolików, regałów mają być ocynkowane ogniowo i malowane proszkowo na kolor RAL 7047 albo chromowane.

Kolorystyka, kształt i forma uchwytów meblowych zastosowanych we wszystkich meblach posiadających fronty z płyt meblowych ma być jednakowa i zbieżna kolorystycznie z elementami metalowymi stelaży tj. malowane proszkowo na kolor jasnego aluminium zbliżony do RAL 7047 albo chromowane. Rozstaw mocowań uchwytów 127-160 mm.

Wszystkie zaproponowane rozwiązania muszą być systemowe, seryjnie produkowane – nie dotyczy mebli wykonywanych wg indywidualnych projektów jak zabudowy kuchenne, wnękowe, lamy recepcyjne itp. Pod pojęciem systemowe Zamawiający rozumie meble, które można łączyć ze sobą w różnych konfiguracjach oraz pozwalające w przyszłości na rozbudowę. Zamawiający wymaga, aby wykonawca wraz z ofertą

załączył opracowania graficzne przedstawiające proponowane systemy – dotyczy biurek, przystawek, stołów konferencyjnych.

W celu potwierdzenia zgodności zaproponowanych rozwiązań technicznych z wymaganiami należy po wyborze najkorzystniejszej oferty przez Zamawiającego, a przed podpisaniem Umowy, dostarczyć następujące gotowe meble wykonane zgodnie z wymaganiami:

- dowolne biurko z systemu, z którego Wykonawca zamierza skorzystać przy realizacji zamówienia
- dowolną szafę z systemu szaf, z którego Wykonawca zamierza skorzystać przy realizacji zamówienia
- dowolne krzesło gościnne z systemu krzeseł, z którego Wykonawca zamierza skorzystać przy realizacji zamówienia
- dowolny kontener z systemu kontenerów, z którego Wykonawca zamierza skorzystać przy realizacji zamówienia
- dowolny fotel obrotowy z systemu foteli, z którego Wykonawca zamierza skorzystać przy realizacji zamówienia

Wymaga się, aby w/w meble były wykonane dokładnie w taki sposób, jaki Wykonawca będzie chciał zrealizować zamówienie.

Wskazane jest aby, ww. meble wykonane były we wskazanej w opisie przedmiotu zamówienia kolorystyce. Meble dostarczone przez firmę, której oferta zostanie wybrana mogą zostać użyte przez wykonawcę do zrealizowania zadania.

SZCZEGÓŁOWY OPIS WYPOSAŻENIA:

SYSTEM STOŁÓW, BIUREK I PODSTAWEK PRACOWNICZYCH:

Noga biurka ma być okrągła, spawana z profili o przekroju 40-45 mm połączonych belką o przekroju prostokąta 40x25 mm wykonaną z blachy o gr. 2mm w kształcie odwróconej litery „U”. Profil pionowy nogi ma być zaślepiiony od góry chromowaną nakładką o średnicy 43 mm. Całość ma być połączona dwoma trawersami poprzecznymi wykonanymi z profilu o przekroju prostokąta, o wymiarach min. 25x40 mm wykonanymi z blachy o grubości od 2 do 2.5 mm. i zależnie od długości, w celu zapewnienia optymalnej sztywności i zmniejszenia strzałki ugięcia, skręcana za pośrednictwem śrub z gwintem metrycznym. Konstrukcja trawersów ma zapewniać dystans 10-12 mm między blatem biurka a stelażem tzw. „blat pływający”. W nogach biurka mają być wspawane wzmocnienia (np. z ceowników) służące połączeniu trawersów z nogami. W dolnej części nogi ma być wbita plastikowa stopka której kołnierz nachodzi od spodu na profil nogi. Biurka mają posiadać możliwość poziomowania do 15mm. Blat biurka ma być wykonany z płyty wiórowej o grubości min. 25mm, trójwarstwowej, pokrytej melaminą. Krawędzie oklejone obrzeżem ABS o grub. 2 mm. Biurka mają być przystosowane do prowadzenia okablowania w kanałach poziomym i pionowym oraz montażu przelotek i power port'ów (wszystkie wyszczególnione elementy mogą być zamawiane osobno jako dodatkowe artykuły). Opcjonalnie do stelaża biurka za pośrednictwem śrub z gwintem metrycznym montowana może być blenda (przesłona dolna) z płyty wiórowej trójwarstwowej o gr. 18 mm. Blat ma być skręcany do stelaża za pomocą śrub metrycznych min. M6 w gniazda stalowe zamocowane w blacie co pozwoli na wielokrotny demontaż i montaż elementów. Każde z biurek ma być wyposażone w przelotkę kablową.

Producent mebli musi posiadać certyfikat FSC na certyfikację produkcji zgodną z Dyrektywą środowiskową.

Biurka i stoły muszą być zgodne z aktualnymi normami PN-EN527-1, PN-EN527-2 i posiadać stosowny dokument potwierdzający zgodność z w/w normami.

Płyta musi posiadać następujące atesty:

- atest higieniczności wydany przez PZH (Państwowy Zakład Higieny)
- atest ścieralności wydany przez Instytut Technologii Drewna
- atest trudnopalności
- certyfikat FSC

Dodatkowe, wymagane atesty:

- dokument badania odporności dwukrotnej powłoki lakierniczej używanej do stelaży metalowych na przeszlifowanie (ścieranie) i uderzenia wydany przez jednostkę uprawnioną do kontroli jakości i potwierdzający że całkowita grubość powłoki lakierniczej wynosi około 130 µm oraz zwiększoną odporność

na ścieranie – 700-800 obrotów pasków ściernych CS-10 do warstwy kryjącej farby, bez jej naruszenia
- Obrzeże ABS musi posiadać atest higieniczny wydany przez PZH (Państwowy Zakład Higieny). Klej użyty do klejenia obrzeża z atestem wydanym przez PZH (Państwowy Zakład Higieny)

Symbole i wielkości oraz pogładowa grafika rozwiązania:

STOŁY I BIURKA:

B1 – 140x70 cm

B4 – 100x60 cm

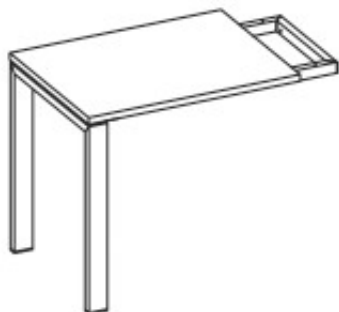
B14 – 160x80 cm



PRZYSTAWKI:

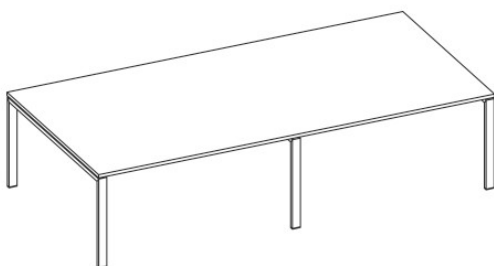
B3 – 100x40 cm

B7 – 160x40 cm



STOŁY KONFERENCYJNE:

B12 – 280x100 cm



STOLIK W POMIESZCZENIU PRZEJŚCIOWYM

Bw1 – 45x40 cm

Stolik mocowany na stałe do ściany.

SYSTEM KONTENERÓW:

Kontenery muszą być zgodne z aktualną normą PN-EN14073-2 i posiadać stosowny dokument potwierdzający.

Kontenery mają być wykonane z płyty w kolorze spójnym z resztą umeblowania.

P1

Kontenerek podbiurkowy – wymiary gabarytowe (sz. x gł. x wys.) 430 x 525 x 565 mm.

3 szuflady, w tym wkładka piórnikowa w szufladzie najwyższej.

Kontenerek ma być wykonany z płyty wiórowej laminowanej gr. min. 18 mm. Krawędzie wąskie mają być oklejone obrzeżem ABS 0,5 i 2 mm.

Kontenerek posadowiony ma być na kółkach jezdnych z funkcją „stop”.

Kontenerek ma być wyposażony w centralną listwę zamykającą bez funkcji blokady jednoczesnego wysuwu.

Piórnik ma być wykonany z czarnego tworzywa sztucznego. Szuflady płycinowe, czarne, zawieszone na prowadnicach z min. 70% wysuwem. Udźwig 25 kg/ szufladę.

Symbole i wielkości oraz poglądowa grafika rozwiązania:

P1 - 43 x 52,5 x 56,5 cm



SYSTEM SZAF MEBLOWYCH:

Szafy skręcane wykonane w technologii umożliwiającej montaż i demontaż szafy bez uszkodzenia jej elementów. Boki i drzwi szafy wykonane z płyty wiórowej laminowanej gr.min. 18 mm z niewidocznymi łączeniami (złącza mimośrodowe lub klejone). Drzwi szafy wpuszczane pomiędzy wieńce wyposażone są w zawiasy puszkowe o kącie otwarcia 110 stopni. Wieńce górny i dolny oraz półki wykonane z płyty gr.25 mm Wszystkie krawędzie wąskie elementów zewnętrznych (drzwi,wieńce) oklejone obrzeżem ABS o grubości 2 mm, pozostałe . Plecy wykonane z płyty gr. 18 mm w kolorze szafy. Plecy szafy wpuszczane w boki i wieńce w celu wzmocnienia konstrukcji szafy oraz ochrony przed kurzem. Szafa wyposażona w stopki meblowe okrągłe fi49 i wysokości 27mm z możliwością regulacji poziomowania w zakresie 1cm. Szafy posiadają regulację poziomowania od wewnątrz. Półki mocowane do korpusu systemem zapadkowym uniemożliwiającym przypadkowe poziome wysunięcie się półek. Zapadkowy system mocowania półek osadzony jest w otworach technologicznych w bokach szafy i dodatkowo przykręcony do tych boków w celu wzmocnienia konstrukcji. W ten sposób każda półka stanowi tzw. Półkowieniec. Regulacja półek według modułu 32mm na całej wysokości. Szafa wyposażona jest w zamek baskwilowy (3 punktowy). Szafka posiada uchwyty w optyce aluminium o rozstawie otworów 127- 160 mm. Lewe skrzydło drzwi zaopatrzone w listwę przemykową z uszczelką zapobiegającą przedostawaniu się kurzu do wnętrza szafy.

Części ubraniowe szaf aktowo - ubraniowych wyposażone w wysuwany wieszak.

System szaf ma obejmować również możliwość zastosowania frontów przesuwnych, żaluzjowych, szklanych i szklanych w ramie aluminiowej – warunek konieczny, celem ewentualnej późniejszej możliwości modyfikacji

System ma mieć możliwość zastosowania szuflad na teczki zawieszane, wykonanych w oparciu o wkłady metalowe o 100% wysuwie z blokadą.

Wszystkie szafy w kolorze brzozy spójnym z pozostałymi meblami.

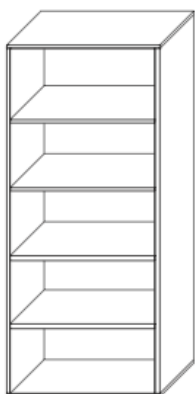
Szafy i regały muszą być zgodne z aktualną normą PN-EN 14073-2. Zgodność potwierdzona stosownym dokumentem.

Symbole i wielkości oraz pogładowa grafika rozwiązania:

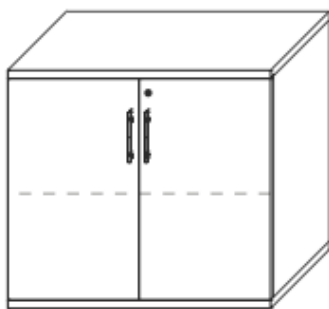
SzO – szafka metalowa, odzieżowa, dwudzielna z ławką; wymiary szafki 80x50x ok. 190 cm (szer x gł x wys.);
wymiary ławki 80x30cm (szer x gł)

SzU – szafa uniwersalna; 2 półki; wieszak na odzież; drzwi pełne; zamek; kolor brzoza; wymiary 40x60x230 cm; szafy muszą posiadać otwory umożliwiające wydostawanie się na zewnątrz wilgoci z mokrych ubrań.

SzA3 – Szafa w formie otwartego regału; 4 półki; wymiary 80x30x192,7 cm



SzA5 – szafa aktowa; 1 półka; drzwi pełne; zamek baskwilowy; kolor brzoza; wymiary 80x43x78,4 cm



SzM4 – szafa metalowa aktowa

Minimalne wymagania:

- Certyfikat COBRABID-BBC (lub równoważny) potwierdzający spełnienie wymagań zawartych w normach : PN-F 06009:2001, PN-F 06010-05:1990, PN-EN 14073-2:2006
- Konstrukcja szafy metalowa
- Szafa wykonana z blachy grubości 0,6-0,8 mm
- Zawiasy wewnętrzne kryte
- 4 półki z możliwością regulacji pionowej
- Zamek cylindryczny
- Wysokość zewnętrzna 198 cm
- Wysokość wewnętrzna 191,5 cm

- Szerokość zewnętrzna 80 cm
- Szerokość wewnętrzna 79,5 cm
- Głębokość zewnętrzna 40 cm
- Głębokość wewnętrzna 37 cm
- Dwoje drzwi
- Kolor RAL 7047

Dopuszczalna tolerancja wymiarowa szaf to $\pm 1\%$.

Poglądowa grafika:



SzM5 – szafa metalowa na depozyty z podziałem na 8 komór

Szafa musi posiadać wymagania zawarte w PN-F 06009:2001, PN-F 06010-05:1990 oraz PN-EN 14073-2:2006

Minimalne wymagania:

- Konstrukcja szafy metalowa
- Produkt musi posiadać Atest PZH
- Otwory wentylacyjne w drzwiach
- Zabezpieczone zamkiem cylindrycznym EUROLOCK
- Szafka wykonana z blachy grubości 0,6-0,8 mm
- Wysokość zewn. szafy 1800 mm
- Szerokość zewn. szafy 600 mm
- Głębokość zewn. szafy 490 mm
- Liczba schowków 8 szt

- Wysokość schowka 437 mm
- Szerokość schowka 298 mm
- Głębokość schowka 465 mm
- Pojemność schowka 60 l
- Waga szafy 45-55 kg
- Kolor RAL 7047

Przykładowe rozwiązanie



REGAŁY METALOWE:

RM1 – regał metalowy 180x120x45 cm (wys / szer / gł)

- Regały w systemie bezśrubowym (wciskane)
- Regulacja półek co 30 mm
- Wysokość profile nośnego półki 55 mm
- Profil półki ma posiadać obniżoną płaszczyznę, na którą kładziona jest płyta
- Półki z płyty
- Każda półka ma posiadać dodatkowe wzmocnienie w formie 2 poprzeczek
- Regał ma być wyposażony w 5 półek
- Nośność każdej z półek min 195 kg

Podglądowa grafika



KRZESŁA:

K1 – Krzesło stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami; kolor brzoza; bez tapicerki

Wymagane wymiary:

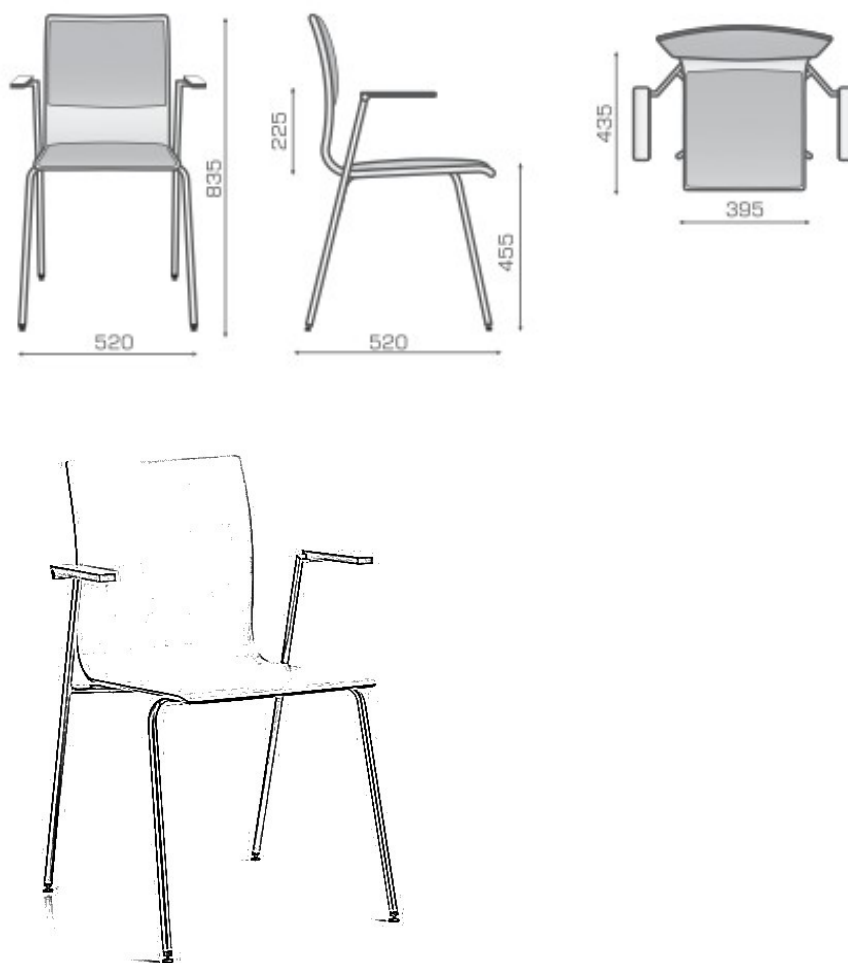
- Szerokość siedziska 400 mm
- Szerokość oparcia 410 mm
- Wysokość siedziska 450 mm
- Wysokość krzesła 845 mm
- Głębokość siedziska 430 mm
- Całkowita szerokość krzesła 520 mm
- Całkowita głębokość krzesła 525 mm

Krzesło powinno posiadać następujące cechy i wyposażenie:

- Funkcja sztaplowania 10 sztuk (nie mniej niż 6 szt)
- Krzesło dostawione do ściany zachowuje dystans do oparcia (oparcie nie rysuje ściany)
- Siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki bukowej 9mm laminowanej o kształtach zbliżonych do prostokąta
- Siedzisko wraz z oparciem wykonane jako jeden element .
- Kubełek na oparciu ukształtowany w taki sposób , że na środku widoczne jest wyraźne wybrzuszenie stanowiące podparcie lędźwiowe.
- Kubełek siedziska lakierowany w kolorze brzoza .
- Stelaż wykonany ze stalowej rury o średnicy 18x2 mm.
- Stelaż malowany proszkowo RAL 7047 lub chromowany
- Nogi ustawione pod kątem do podłoża zaślepione plastikowymi przegubowymi stopkami
- Nogi wykonane z symetrycznie ugiętych dwóch odcinków rury połączonej spawem pod siedziskiem
- Nogi wystają poza obrys siedziska
- Podłokietniki stanowią przedłużenie tylnych nóg
- Nakładki na podłokietniki skierowane do przodu wykonane z lakierowanej sklejki na kolor brzoza
- Siedzisko połączone ze stelażem za pośrednictwem plastikowych podkładek siodłowych dopasowanych do kształtu rury. Otwory montażowe w sklejce wyposażone w metalowe gwintowane okucia. Siedzisko nie jest przewiercane na wylot.

- Możliwość zamontowania w każdej chwili obrotowego pulpitu
- Wymagane dokumenty:
 - Świadectwo z badań wystawione przez niezależną jednostkę badawczą dotycząca zgodności produktu z normą PN-EN 15373:2010 minimum poziom 2 w zakresie wytrzymałości, trwałości i bezpieczeństwa dla mebli niedomowych.
 - Przedstawienie świadectwa z badań według norm PN EN 13761, PN-EN 1728, PN-EN 1022 uważa się za niewystarczające.
- Sprawozdanie z badań zapalności sklejki wystawione przez niezależną jednostkę badawczą dotyczącej zgodności produktu z wymaganiami norm PN-EN 1021-1:2007 oraz PN-EN 1021-2:2007
- Sprawozdanie z badań toksycznych produktów spalania sklejki wystawione przez niezależną jednostkę badawczą dotyczącej zgodności produktu z wymaganiami normy PN-88/B-02855:1988
- Wymaga się aby producent krzesła posiadał i dostarczył certyfikat ISO 9001 oraz ISO 14001

Poglądowa grafika:



K3 – ławka poczekalniowa 3-osobowa, bez podłokietników, tapicerka na siedzisku

Wymagane wymiary zewnętrzne ławki:

- Wysokość całkowita 835 mm
- Szerokość całkowita 1690 mm
- Głębokość całkowita 525 mm

Wymagane wymiary jednego siedziska:

- Szerokość siedziska 395 mm
- Szerokość oparcia 385 mm

- Wysokość siedziska 440 mm
- Głębokość siedziska 430 mm

Pojedyncze siedzisko powinno posiadać:

- Siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki o grubości 10 mm.
- Siedzisko wraz z oparciem wykonane jako jeden element .
- Kubełek na oparciu ukształtowany w taki sposób , że na środku widoczne jest wyraźne wybrzuszenie stanowiące podparcie lędźwiowe.
- Siedzisko wraz z oparciem wykonane jako jeden element .
- Kubełek siedziska lakierowany w kolorze brzoza .
- Na siedzisku tapicerowana nakładka wykonana na bazie formatki sklejkowej oraz pianki i materiału. Nakładka o wymiarze mniejszym niż siedzisko o 5 mm z każdej strony.

Ławka powinna posiadać

- Trzy osobne siedziska
- Stelaż wykonany ze stali malowanej proszkowo RAL 7047 lub chromowanej
- Elementy boczne stelaża w kształcie odwróconej litery V
- Stelaż wykonany z wykorzystaniem kilku profili:
 - belka pozioma profil prostokątnym o przekroju 80mm x30 mm
 - nogi z profili o przekroju 50 mm x 30mm
- Podstawa posiada wkręcane chromowane talerzowe stopki o średnicy 50 mm
- Ławka dostawiona do ściany zachowuje dystans do oparcia wynoszący 20 mm (oparcie nie rysuje ściany)
- Odległość między siedziskami 160 mm

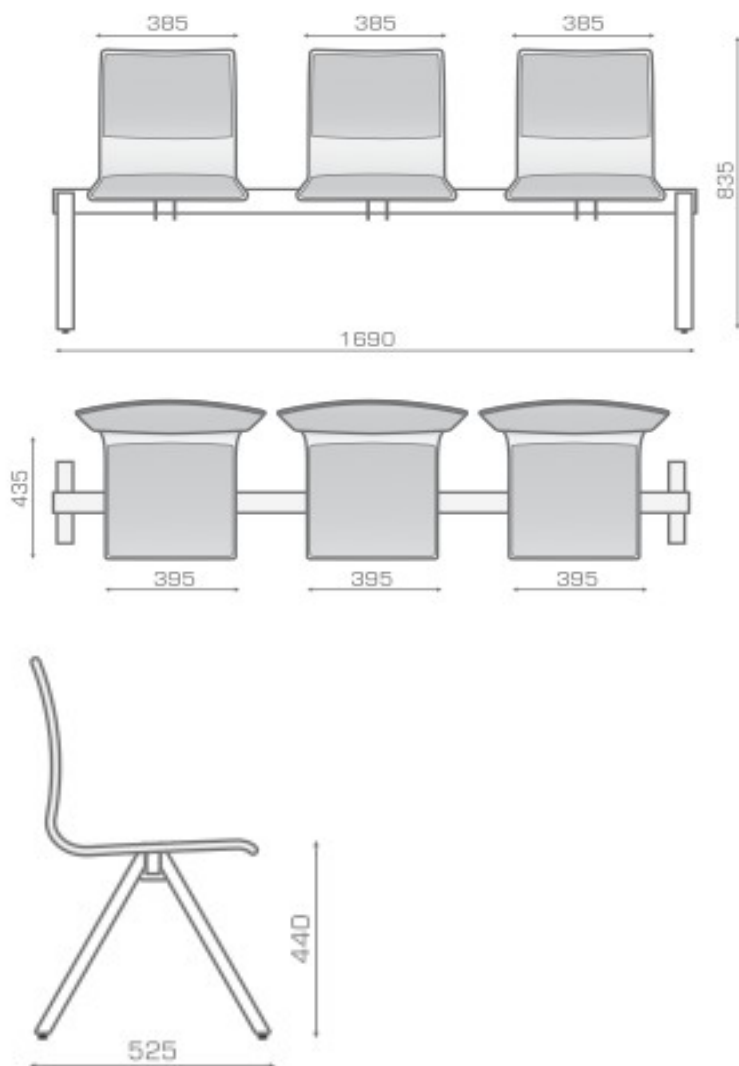
Siedziska tapicerowane tkaniną o udokumentowanych parametrach nie gorszych niż:

- Ścieralność : 150.000 cykli Martindale
- Trudnopalność według normy BN EN 1021-1:2007
- Odporność na pilling 4-5
- Skład : poliestr 100%
- Gramatura 366 g/m²

Wymagane dokumenty:

- Świadectwo z badań wystawione przez niezależną jednostkę badawczą dotycząca zgodności produktu z normą PN-EN 1022:2007 , PN-EN 1728:2012 , PN EN 12520:2010 , PN EN 13200-4:2007 , PN-EN 12727:2004 , PN-EN 15373:2010 minimum poziom 2 w zakresie wytrzymałości , trwałości i bezpieczeństwa dla mebli niekomodowych .
Przedstawienie świadectwa z badań według norm PN EN 13761 , PN-EN 1728 , PN-EN 1022 uważa się za niewystarczające.
- Sprawozdanie z badań zapalności sklejki wystawione przez niezależną jednostkę badawczą dotyczącą zgodności produktu z wymaganiami norm PN-EN 1021-1:2007 oraz PN-EN 1021-2:2007
- Sprawozdanie z badań toksycznych produktów spalania sklejki wystawione przez niezależną jednostkę badawczą dotyczącą zgodności produktu z wymaganiami normy PN-88/B-02855:1988

Poglądowa grafika



K8 - Krzesło gabinetowe, stacjonarne na 4 nogach z podłokietnikami ; tapicerowane

Wymagane wymiary:

- Wysokość całkowita 860 mm
- głębokość całkowita 610 mm
- szerokość całkowita 850 mm
- Szerokość siedziska 475 mm
- Szerokość oparcia 465 mm
- wysokość oparcia 475 mm
- Wysokość siedziska 450 mm
- Głębokość siedziska 455 mm
- wysokość podłokietnika 230 mm

Krzesło powinno posiadać:

- Funkcja sztaplowania 4 sztuk
- Siedzisko i oparcie wykonane ze sklejki o grubości 10 mm.
- Siedzisko wraz z oparciem stanowią dwa elementy połączone ze sobą na stałe elementami blachy co daje dodatkową elastyczność oparcia .
- Krzesło nie posiada żadnych elementów plastikowych. Nie dopuszcza się plastikowej maskownicy na oparciu i siedzisku.
- Tapicerka wykonana na bazie wtryskowej pianki . Ze względu na parametry nie dopuszcza się pianki ciętej.

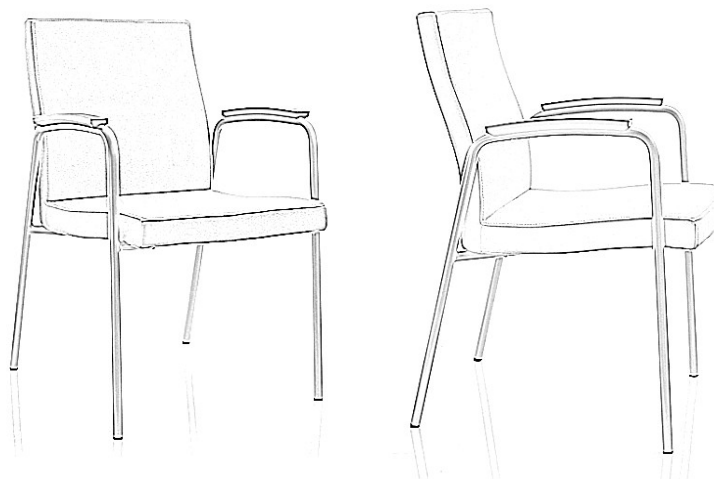
- Poduszka oparcia i siedziska posiada wyraźne krawędzie i powierzchnie boczne zszywane z kawałków tkaniny. Nie dopuszcza się zaokrąglonych boków.
- Oparcie o grubości 50 mm
- Siedzisko o grubości 60 mm
- Stelaż wykonany ze stalowej rury o średnicy 22 mm malowanej proszkowo RAL 7047 lub chromowanej. Ze względów estetycznych nie dopuszcza się stelaża z rury o średnicy 25 mm.
- Przednia i tylna noga krzesła i podłokietnik stanowi jeden odcinek giętej rury. Nie dopuszcza się bocznych elementów stelaża spawanych z odcinków rur.
- Stelaż nie jest w żaden sposób połączony z oparciem
- Mocowanie stelaża z elementem tapicerowanym znajduje się wyłącznie pod siedziskiem
- Siedzisko połączone ze stelażem za pośrednictwem plastikowych podkładek siodłowych dopasowanych do kształtu rury. Otwory montażowe w sklejkę wyposażone w metalowe gwintowane okucia.
- Nakładki na podłokietniki z miękkiego PU o długości 290 mm i szerokości 40 mm w kolorze czarnym

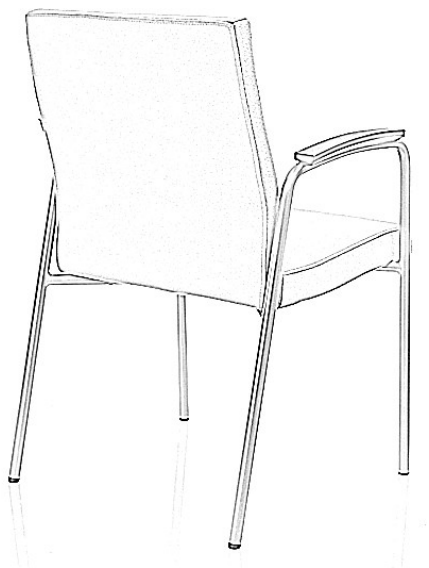
Krzesło tapicerowane tkaniną o udokumentowanych parametrach nie gorszych niż:

- Ścieralność : 150.000 cykli Martindale
- Trudnopalność według normy BN EN 1021-1:2007
- Odporność na pilling 4-5
- Skład : poliestr 100%
- Gramatura 366 g/m²

Krzesło musi posiadać opinię zgodności z wymaganiami norm PN-EN 1728:2012 , PN-EN 1022:2007 , PN-EN 15373:2010 , PN-EN 12520:2010 w zakresie wymagań wytrzymałościowych i bezpiecznych rozwiązań konstrukcyjnych

Poglądowa grafika:





FOTELE OBROTOWE:

F1 – fotel obrotowy

Fotel obrotowy na kółkach z mechanizmem synchronicznym , na podnośniku gazowym powinien posiadać :

- Szerokość oparcia 425 mm
- Promień krzywizny oparcia 900 mm
- Szerokość siedziska 470 mm
- Średnica podstawy 670 mm
- Regulacja wysokości podłokietników 200 mm – 280 mm , liczona od poziomu siedziska
- Regulacja wysokości siedziska 405 mm – 515 mm
- Wysokość całkowita 1025 mm – 1135 mm
- Wysokość oparcia 575 mm
- Głębokość siedziska 475 mm
- Podłokietniki z nakładkami o szerokości 85 mm , długości 230 mm
- Głębokość całkowita krzesła 640 mm
- Szerokość całkowita krzesła 680 mm

Fotel musi posiadać:

- Oparcie wykonane na bazie plastikowej ramy i rozpiętej na niej półprzezroczystej czarnej membrany. Rama stanowi integralną część wspornika w kształcie litery T mocowanego do mechanizmu.
- Pomiędzy przednią częścią wspornika oparcia a membraną znajduje się regulowane na wysokość podparcie lędźwiowe
- Rama oparcia wraz z membraną połączone są bez używania dodatkowych elementów mocujących (np. śruba , klej)
- Podparcie lędźwiowe wykonane na bazie formatki plastikowej tapicerowana od przodu pianką i czarną tkaniną
- Regulacja wysokości poduszki lędźwiowej w zakresie 80 mm
- Poduszka lędźwiowa samo dopasowująca do krzywizny pleców
- Siedzisko posiada wyraźne krawędzie i powierzchnie boczne zszywane są z kawałków tkaniny. Nie dopuszcza się zaokrąglonych boków.
- Siedzisko wykonane na bazie formatki sklejkowej o grubości 11 mm oraz ciętej pianki.
- Siedzisko o całkowitej grubości 60 mm
- Tył siedziska nieco uniesiony ku górze

Siedzisko w tylnej części posiada wciąg tapicerski i przeszycie zapobiegające marszczeniu tkaniny
Podstawa pięcioramienna plastikowa o ramionach z wyraźnymi krawędziami i płaskiej górnej powierzchni.
Kółka o średnicy 65 mm z przeznaczeniem na twarde podłoże.

Podłokietniki plastikowe z regulacją wysokości i miękką nakładką z PU. Zakres regulacji ich wysokości 80 mm.

Mechanizm synchroniczny z blokadą w 4 pozycjach odchylenia , regulacją głębokości siedziska oraz regulacją siły nacisku na oparcie

Obsługa wszystkich funkcji mechanizmu winna znajdować się po prawej stronie pod siedziskiem

Oparcie krzesła posiada membranę o parametrach nie gorszych niż:

- Skład : 66% Polyester , 34 % Polyamid
- Ścieralność : 100 000 cykli Martindale wg EN ISO 12947-2:2007
- Trudnopalność wg BS EN 1021:2006 - 1
- Odporność na światło 5-7 wg EN ISO 105-B02
- Gramatura 315 g/mb

Siedzisko tapicerowane tkaniną o parametrach nie gorszych niż:

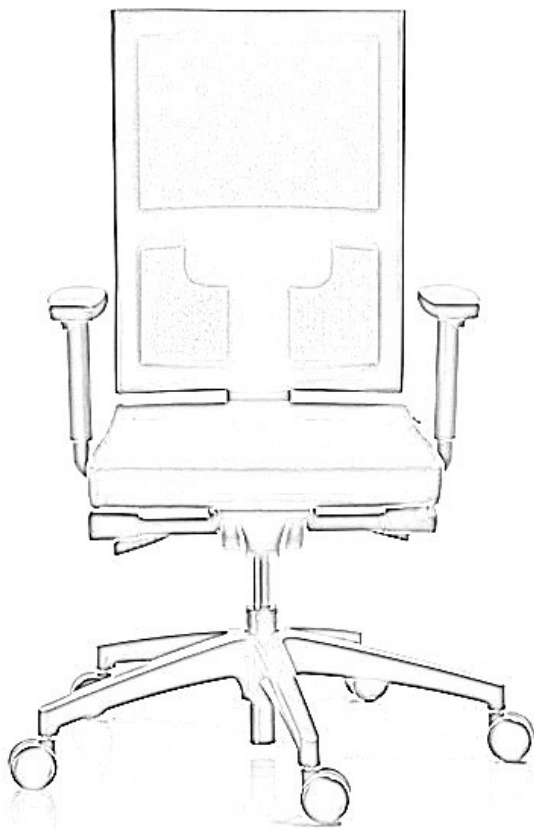
- Ścieralność : 150.000 cykli Martindale
- Trudnopalność według normy BN EN 1021-1:2007
- Odporność na pilling 4-5
- Skład : poliestr 100%
- Gramatura 366 g/m2

Krzesło musi posiadać opinię zgodności z wymaganiami norm:

PN- EN 1335-1:2004 , PN-EN 1335- 2:2009 , PN-EN 1335-3:2009/AC:2010 w zakresie wymiarów , wymagań wytrzymałościowych oraz bezpiecznych rozwiązań konstrukcyjnych

Pozytywną opinię właściwości ergonomiczno-fizjologicznych zgodnie z PN-EN 1335-1 Meble biurowe.Krzesło biurowe do pracy – zgodność z rozporządzeniem MPiPS z 1 grudnia 1998 roku (Dz.U.Nr 148,poz.973)

Poglądowa grafika



ZABUDOWY KUCHENNE:

Wszystkie wymiary należy bezwzględnie zweryfikować na budowie przed rozpoczęciem montażu.

Symbole i wymiary oraz specyfikacje poszczególnych zabudów znajdują się na rysunkach kładów – A601.

SZAFY DO ZABUDOWY:

Standard jakościowy - meble wykonane z płyty meblowej E1 o grubości min. 18 mm.

Wszystkie krawędzie szaf (również krawędzie tylne) wykończone PVC o grubości 2,0 mm

Okucia meblowe do drzwi przesuwnych wykonane z aluminium anodowanego,

Szczotki przeciwkurzowe wpuszczane w profil rączki, nie dopuszcza się szczotek przyklejanych do profilu aluminiowego.

Szafy umieszczone na cokole.

Szafy wyposażone w zamek uniemożliwiający dostęp do wnętrza osobom postronnym.

Kolor – dekor płyty tożsamy pozostałymi meblami

Wszystkie wymiary należy bezwzględnie zweryfikować na budowie przed rozpoczęciem montażu.

Symbole i wymiary oraz specyfikacje poszczególnych zabudów znajdują się na rysunkach kładów – A602.

REGAŁY PRZESUWNE:

RP1 – regały przesuwne do pomieszczenia 1.16.

Przeznaczenie: Regały metalowe przesuwne przeznaczone są do składowania (na półkach użytkowych regałów) teczek, segregatorów, kartotek, akt, ksiąg, czasopism, książek i innej dokumentacji papierowej.

Regały przeznaczone są do montażu w pomieszczeniu archiwum.

Materiał konstrukcji regałów: Regały mają być wykonane z blachy stalowej zabezpieczonej przed korozją w kąpeli fosforanującej.

Następnie mają być malowane proszkowo farbą strukturalną tworzącą na powierzchni półek i innych

elementów strukturę odporną na ścieranie i nieszkodliwą dla zdrowia – w kolorze RAL 7047 jasny popiel. Konstrukcja i technologia wykonania szyn: Szyny wykonane mają być ze stali walcowanej (ceownik o wymiarach zewnętrznych 76 x 20mm z blachy o grubości 2,5mm, do którego ma być przyspawany pręt kwadratowy 16 x 16). Szyna posiadać ma jedną krawędź zagiętą ku dołowi – o to zagięcie haczy w przypadku przechyłu regału antywyważnik zabezpieczający. Powierzchnia szyny ma być zabezpieczona antykorozyjnie poprzez fosforanowanie oraz malowanie lub poprzez ocynkowanie.

Szyny stalowe montowane mają być na posadzce nawierzchniowo z najazdami obustronnymi wykonanymi z blachy stalowej. Najazdy umożliwiają przejazd wózka ręcznego pomiędzy regałami. Przytwierdzenie szyn do posadzki odbywa się poprzez kołki rozporowe.

Konstrukcja szyn i technologia ich ułożenia ma gwarantować całkowite poziome ich położenie.

Konstrukcja i technologia wykonania podstawy jezdnej: Podstawę regałów jezdnych stanowić ma rama jezdna o sztywności odpowiedniej do obciążenia oraz wyposażona w żeliwne koła jezdne - szerokości ok. 30mm. Średnica toczna kół jezdnych nie mniejsza niż 105 mm – w celu zmniejszenia oporów tocznych.

Koła prowadzące mają posiadać obustronne obrzeża w celu zapewnienia równego przesuwania regałów oraz w celu zabezpieczenia kół przed spadnięciem z szyn. Wszystkie koła mają posiadać z osobna po dwa łożyska toczne kulkowe z obustronnym uszczelnieniem. Podstawa ma posiadać zabezpieczenie przed przechyłem regału tzw. antywyważniki - w postaci haka przesuwającego się w szynie oraz ma posiadać amortyzujące i zabezpieczające odboje gumowe.

Konstrukcja i technologia wykonania napędu: Koła jezdne mają być napędzane za pomocą ergonomicznego trójramiennego pokrętła z dwustopniową przekładnią łańcuchową. Przekazanie napędu odbywa się poprzez oś stalową biegnącą od pierwszych do ostatnich kół. Wszystkie elementy ruchome układu napędowo-jezdnego są wykonane ze stali oraz osadzone są na uszczelnionych łożyskach tocznych. Trójramienne pokrętło posiada obrotowe uchwyty oraz blokadę – przycisk unieruchamiający regał.

Konstrukcja i technologia wykonania ścian nośnych i panelu osłonowego: Wszystkie ściany nośne regałów mają być wykonane z blachy stalowej pełnej z perforacją – otworami na haki (zawieszki) służące do zawieszenia półek na wybranej wysokości z regulacją zawieszenia co 15-25 mm. Ściany mają być usztywnione stężeniami krzyżowymi montowanymi w regałach dwustronnych po środku - pomiędzy rzędami półek a w regałach jednostronnych z tyłu półek. Opcjonalnie stężenia mogą być zastąpione blachami pełnymi. Ozdobny panel przedni osłaniający mechanizm napędowy wykonany ma być z pełnej blachy i ma posiadać metalową kieszeń na kartonik z opisem oraz ma posiadać na bocznej krawędzi gumową uszczelkę.

Konstrukcja i technologia wykonania półek: Półki mają być wykonane z blachy stalowej o grubości 0,8mm. Odpowiednią sztywność półek zapewniać ma dwukrotne gięcie dłuższej krawędzi na wysokość 30mm. Półki wiszą na czterech hakach (zawieszkach) łatwych do zamontowania i zdemontowania.

W celu łatwego ustalenia odpowiedniego odstępu między półkami wykonane ma być jest oznaczenie w postaci otworu (znacznika), na wszystkich ścianach podtrzymujących półki. Nośność półki ma wynosić do 70 kg/mb. Głębokości półki: od 250 mm do 600mm. Długości półek: od 800 do 1200 mm.

Elementy zabezpieczające osoby obsługujące oraz konstrukcję regałów: - gumowe odboje na ramie jezdnej,□

- blokada napędu w korbie napędowej,- antywyważnik haczący o krawędź szyny,

- uszczelkę gumową na panelu przednim,- zabezpieczenie półek przed wysunięciem do przodu (poprzez zastosowanie obrzeży ścian o odpowiedniej szerokości), - zabezpieczenie przed zsunieniem się kółek z szyn poprzez obustronne obrzeże kół, - najazdy obustronne na szynach.

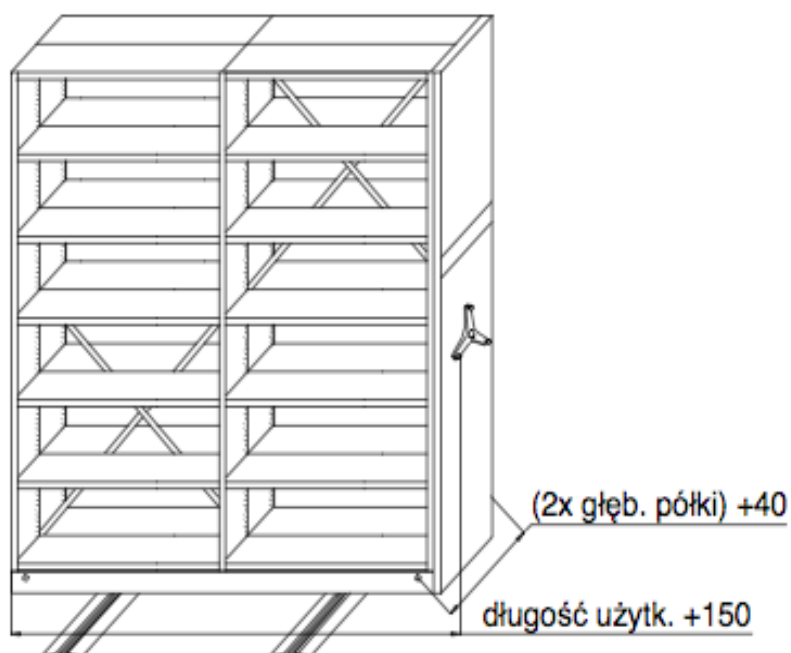
Dokumentacja, którą mają posiadać regały:- instrukcja użytkowania,- świadectwo higieniczności PZH,- deklarację wykonaną zgodnie z polskimi normami, - klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień,

- atest–sprawozdanie z badań wytrzymałościowych i bezpieczeństwa użytkowania, - certyfikat zakładowego systemu zarządzania jakością ISO9001.

Dane szczegółowe regałów:

- 7 poziomów użytkowych
- głębokość półki 30 cm
- prześwit między półkami 34 cm
- 302,4 mb półek

Regał przesuwny dwustronny (dwusegmentowy)- rysunek poglądowy



WIESZAK UBRANIOWY:

W1 – wieszak ubraniowy wolnostojący

Dolna część wieszaka wykonana z rur stalowych w kształcie elipsy; górna część wykonana z rur stalowych

okrągłych;

Wymiary : 51/44 cm (szerokość podstawy w formie trójkąta); wysokość 167 cm

Poglądowa grafika:



W2 – wieszak ubraniowy wolnostojący

Wieszak wykonany z rur stalowych okrągłych. Drażek z zabezpieczeniem przed wysuwaniem się z wieszaka. Wieszak o regulowanej wysokości. Na dole wieszaka półka umożliwiająca przechowywanie butów.

Długość wieszaka 200cm; wysokość regulowana od 90 do 159 cm

WYPOSAŻENIE DODATKOWE:

L1 – lada podawcza

Lada wykonana z płyty meblowej zawierająca otwór na podajnik kasowy z przesuwą komorą.

PK1 – podajnik kasowy z przesuwą komorą

Podajnik z przesuwą pojemną komorą podawczą o regularnym kształcie umożliwia przekazywanie segregatorów, ksiąg ewidencyjnych, dokumentów do formatu A3, broni krótkiej

Umożliwia bezpieczny i widoczny dla 2 stron transfer zawartości pomiędzy kasjerem (dysponentem) a klientem w sposób pośredni-bezkontaktowy

Ogranicza uciążliwy dla kasjera (dysponenta) przeciąg

Po zaryglowaniu uniemożliwia przesunięcie komory przez klienta wbrew woli kasjera (dysponenta)

Charakterystyka podajników:

- korpus podajnika lakierowany proszkowo kolor RAL 9007, przesuwna komora lakierowana na kolor czarny + wykończenie komory szlifowaną stalą nierdzewną
- elementy podajnika – ramka i lódka wykończone szlifowaną stalą nierdzewną, pozostałe elementy lakierowane na kolor czarny
- wymiary zewnętrzne podajnika 750x520x127 mm
- wymiary komory podawczej 320x440x90 mm

L1 – ławka w pomieszczeniu przejściowym

Ława stalowa wspornikowa mocowana do ściany. Wszystkie elementy spawane, śruby mocujące z zabezpieczeniem. Siedzisko wykonane z blachy perforowanej o gr. 4mm, krawędź siedziska zaokrąglona Ø 5cm, perforacja blachy o średnicy nie większej niż 8mm
wymiarach 217x44x45 cm

WYPOSAŻENIE SANITARNE:

UMYWALKA:

S1- umywalka dostosowana do osób niepełnosprawnych o zaoblonym kształcie z całkowicie zasłoniętym syfonem odpływowym. Półka na armaturę bez przelewu. Armatura umywalkowa w wersji stojącej na umywalce do wody centralnie zmieszanej. Głowica sterująca o konstrukcji beztłokowej, zamykana samoczynnie i bezodrzutowo. Regulowany czas przepływu. Całość wykonana z metalu. Korpus mosiężny polerowany, powłoka chromowa. System przeciwblokujący (ABS) zapewniający wyłącznie przepływ wody przy ciągłym wciśnięciu przycisku. Umywalka o wymiarach 65x55cm

S4- umywalka o zaoblonym kształcie z całkowicie zasłoniętym syfonem odpływowym. Półka na armaturę bez przelewu. Armatura umywalkowa w wersji stojącej na umywalce do wody centralnie zmieszanej. Głowica sterująca o konstrukcji beztłokowej, zamykana samoczynnie i bezodrzutowo. Regulowany czas przepływu. Całość wykonana z metalu. Korpus mosiężny polerowany, powłoka chromowa. System przeciwblokujący (ABS) zapewniający wyłącznie przepływ wody przy ciągłym wciśnięciu przycisku. Umywalka o wymiarach 50x46cm

S8 - umywalka o zaoblonym kształcie z całkowicie zasłoniętym syfonem odpływowym. Półka na armaturę bez przelewu. Armatura umywalkowa w wersji stojącej na umywalce do wody centralnie zmieszanej. Głowica sterująca o konstrukcji beztłokowej, zamykana samoczynnie i bezodrzutowo. Regulowany czas przepływu. Całość wykonana z metalu. Korpus mosiężny polerowany, powłoka chromowa. System przeciwblokujący (ABS) zapewniający wyłącznie przepływ wody przy ciągłym wciśnięciu przycisku. Umywalka o wymiarach 50x30cm

WC:

S3 – lejowa, wisząca misa ustępowa dostosowana do osób niepełnosprawnych

S6 – lejowa, wisząca misa ustępowa. Wymiary typowe

S5 – pisuar ścienny – panel typowy. Owalny kształt muszli. Elementy mocujące zakryte. Wymiary typowe.

Przyciskowa armatura splukująca montaż podtynkowy. Regulowane natężenie i objętość strumienia splukującego. Konstrukcja beztłokowa, zamykana samoczynnie i bezodrzutowo. Regulacja ustawienia głębokości panelu przedniego przy pomocy układu hydraulicznego. Puszka montażowa zabudowywana podtynkowo na etapie stanu surowego. Regulacja ilości wody z blokadą. Króciec rurki splukującej ze śrubunkiem. Panel czołowy wyposażony w przycisk metalowy i maskowane mocowanie śrubowe.

DODATKOWE WYPOSAŻENIE:

S7 – komorowy basen poboru wody z baterią. Basen stalowy, o wym. około 50x80 cm, 1-komorowy wiszący, mocowany do ściany na wys. 50cm

Bateria zlewozmywakowa stojąca z wylewką typu „U”, jednouchwytowa, głowica ceramiczna: 35 mm, wysokość około: 390 mm, zasięg wylewki około: 185 mm, kolor: chrom, gwarancja 5lat

KOSZ NA ODPADY – kosz wykonany z plastiku w kolorze białym o wym. 190 x 338 x 160 mm, pojemność 5 l, z samozamykającą się pokrywą, wieszany na ścianie lub stojący

SUSZARKA DO RĄK – bezdotykowa naścienna suszarka do rąk, wykonana z tworzywa ABS w kolorze białym o wymiarach około 300x240x145 mm, gwarancja minimum 2lata.

DOZOWNIK DO MYDŁA – dozownik do mydła w płynie, wykonany z tworzywa sztucznego ABS w kolorze białym o wymiarach około 112 x 291 mm x 114 mm

DOZOWNIK DO PAPIERU TOALETOWEGO- dozownik do papieru toaletowego w jumbo roli, wykonany z tworzywa ABS w kolorze białym o wymiarach około 437 mm x 360 mm x 133 mm, z półprzezroczystym okienkiem.

opracowanie

mgr inż. arch. Paweł Litwinowicz
upr. proj. WP-OIA/OKK/UpB/33/2007

