

**SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:****I. Część opisowa:**

1. Opis projektu

**II. Część graficzna:**

1. Plan sytuacyjny.....	rys. nr	21/U1
2. Rzut przyziemia.....	rys. nr	21/A1
3. Rzut piętra.....	rys. nr	21/A2
4. Rzut dachu.....	rys. nr	21/A3
5. Przekrój A-A.....	rys. nr	21/A4
6. Przekrój B-B.....	rys. nr	21/A5
7. Przekrój C-C.....	rys. nr	21/A6
8. Przekrój D-D.....	rys. nr	21/A7
9. Przekrój E-E.....	rys. nr	21/A8
10. Przekrój F-F.....	rys. nr	21/A9
11. Przekrój G-G.....	rys. nr	21/A10
12. Przekrój H-H.....	rys. nr	21/A11
13. Warstwy przegród.....	rys. nr	21/A12
14. Elewacja wschodnia.....	rys. nr	21/A13
15. Elewacja północna.....	rys. nr	21/A14
16. Elewacja zachodnia.....	rys. nr	21/A15
17. Elewacja południowa.....	rys. nr	21/A16
18. Wykaz okien.....	rys. nr	21/A17
19. Wykaz drzwi i bram segmentowych.....	rys. nr	21/A18
20. Wykaz ścianek przeszklonych.....	rys. nr	21/A19
21. Ścianki przeszklone SP16, SO6, SO7.....	rys. nr	21/A20
22. Wykaz systemowych ścianek łazienkowych.....	rys. nr	21/A21
23. Zestawienie elementów ślusarki.....	rys. nr	21/A22
24. Układ sufitów podwieszonych – rzut przyziemia.....	rys. nr	21/A23
25. Układ sufitów podwieszonych – rzut piętra.....	rys. nr	21/A24
26. Detal daszka nad wejściem bocznym.....	rys. nr	21/A25
27. Daszek nad wejściem głównym .....	rys. nr	21/A26
28. Daszek nad wejściem do WC .....	rys. nr	21/A27
29. Detal „A” .....	rys. nr	21/A28
30. Detal „B” .....	rys. nr	21/A29
31. Detal „C” .....	rys. nr	21/A30
32. Detal „D” .....	rys. nr	21/A31
33. Detal „E” .....	rys. nr	21/A32
34. Detal „F” .....	rys. nr	21/A33
35. Detal „G” .....	rys. nr	21/A34
36. Detal „H” .....	rys. nr	21/A35
37. Detal „I” .....	rys. nr	21/A36
38. Detal „J” .....	rys. nr	21/A37
39. Detal „J’ ” .....	rys. nr	21/A38
40. Detal „K” .....	rys. nr	21/A39
41. Detal „L” .....	rys. nr	21/A40
42. Balustrada B1 i B1a .....	rys. nr	21/A41
43. Balustrada B2, pochwyt B3 i B4 .....	rys. nr	21/A42
44. Balustrada B5, pochwyt B6 .....	rys. nr	21/A43

## OPIS PROJEKTU

### 1.0. DANE OGÓLNE

- 1.1. **Inwestor:** Wojewoda Warmińsko – Mazurski, 10-575 Olsztyn, ul. Piłsudskiego 7/9
- 1.2. **Inwestor zastępczy:** Wojewódzkie Przedsiębiorstwo Usług Inwestycyjnych w Olsztynie Sp. z o.o., 10-542 Olsztyn, ul. Dąbrowszczaków 39
- 1.3. **Przedsięwzięcie inwestycyjne:** rozbudowa drogowego przejścia granicznego w Gołdapi – etap III
- 1.4. **Zadanie inwestycyjne:** realizacja budynku odpraw celnych towarowych (nr 21)
- 1.5. **Adres inwestycji:** Gołdap, działki nr geod. 222/4, 1720/612, 222/26, 222/27.
- 1.6. **Biuro autorskie:** Spółdzielcze Biuro Projektów PROJEKT SUWAŁKI, 16-400 Suwałki, ul. Kościuszki 79
- 1.7. **Zespół autorski (branża architektoniczna):** mgr inż. arch. Sławomir Paszkowski  
mgr inż. arch. Elżbieta Paszkowska  
mgr inż. arch. Maciej Augustynowicz  
techn. bud. Andrzej Jeleniewicz
- 1.8. **Przedmiot opracowania:** projekt wykonawczy architektury

### 2.0. PRZEZNACZENIE, PROGRAM UŻYTKOWY:

Budynek zlokalizowany w części centralnej platformy towarowej, pomiędzy placami postojowymi samochodów na wywozie (nr 20) i przywozie (nr 28). W budynku znajdują się sale odpraw niezależne dla każdego kierunku, rampy kontrolne z magazynami, część biurowo – socjalna Oddziału Celnego a także pomieszczenia do wynajęcia pod usługi typu agencja celna, placówka poczty, banku, kantor wymiany walut  
Funkcja wszystkich pomieszczeń oraz ich wielkość przedstawiają się następująco:

#### **Parter:**

1.01. Wiatrołap.....	10,6 m <sup>2</sup>
1.02. Sala odpraw – interesanci.....	94,8 m <sup>2</sup>
1.03. Sala odpraw – obsługa celna.....	109,0 m <sup>2</sup>
1.04. Kierownik zmiany.....	26,9 m <sup>2</sup>
1.05. Monitoring.....	30,3 m <sup>2</sup>
1.06. Wiatrołap.....	3,6 m <sup>2</sup>
1.07. Pokój śniadań.....	25,4 m <sup>2</sup>
1.08. Magazyn próbek.....	6,7 m <sup>2</sup>
1.09. Magazyn.....	48,2 m <sup>2</sup>
1.10. Pom. techniczne.....	6,3 m <sup>2</sup>
1.11. WC damskie.....	5,1 m <sup>2</sup>
1.12. Przedśionek WC.....	7,4 m <sup>2</sup>
1.13. Wiatrołap.....	6,1 m <sup>2</sup>
1.14. Pom. porządkowe.....	5,7 m <sup>2</sup>
1.15. Przedśionek WC.....	7,5 m <sup>2</sup>
1.16. WC męskie.....	6,7 m <sup>2</sup>
1.17. Rozdzielnia elektryczna.....	6,9 m <sup>2</sup>
1.18. Magazyn.....	93,4 m <sup>2</sup>
1.19. Schody.....	10,0 m <sup>2</sup>
1.20. Korytarz.....	47,5 m <sup>2</sup>

1.20a. Korytarz ze schodami.....	13,9 m <sup>2</sup>
1.21. Pokój biurowy.....	18,5 m <sup>2</sup>
1.22. Pokój biurowy - informatycy.....	14,3 m <sup>2</sup>
1.23. Serwerownia.....	21,6 m <sup>2</sup>
1.24. WC damskie.....	4,2 m <sup>2</sup>
1.25. WC męskie.....	5,6 m <sup>2</sup>
1.26. Pok. przesłuchań i przeszukań.....	13,7 m <sup>2</sup>
1.27. Wiatrołap.....	5,2 m <sup>2</sup>
1.28. Kasa.....	16,9 m <sup>2</sup>
1.29. Wiatrołap.....	10,5 m <sup>2</sup>
1.30. Lokal użytkowy (pod wynajem).....	15,1 m <sup>2</sup>
1.31. Lokal użytkowy (pod wynajem).....	40,5 m <sup>2</sup>
1.32. Wiatrołap.....	3,9 m <sup>2</sup>
1.33. Korytarz.....	48,1 m <sup>2</sup>
1.34. Pom. gospodarcze.....	2,7 m <sup>2</sup>
1.35. Suszarnia.....	12,9 m <sup>2</sup>
1.36. Szatnia męska.....	47,2 m <sup>2</sup>
1.37. Węzeł sanitarny męski.....	16,5 m <sup>2</sup>
1.38. Korytarz ze schodami.....	12,2 m <sup>2</sup>
1.39. Pomieszczenie porządkowe.....	2,3 m <sup>2</sup>
1.40. Magazyn próbek.....	4,7 m <sup>2</sup>
1.41. Kotłownia.....	26,8 m <sup>2</sup>
1.42. WC damskie.....	5,3 m <sup>2</sup>
1.43. Przedsiónek.....	7,4 m <sup>2</sup>
1.44. Wiatrołap.....	6,1 m <sup>2</sup>
1.45. Pom. porządkowe.....	5,7 m <sup>2</sup>
1.46. Przedsiónek.....	7,5 m <sup>2</sup>
1.47. WC męskie.....	7,2 m <sup>2</sup>
1.48. Magazyn opału.....	18,6 m <sup>2</sup>
1.49. Magazyn.....	54,8 m <sup>2</sup>
1.50. Schody.....	10,0 m <sup>2</sup>
1.51. Pokój biurowy.....	10,6 m <sup>2</sup>
1.52. Węzeł sanitarny damski.....	13,5 m <sup>2</sup>
1.53. Szatnia damska.....	31,5 m <sup>2</sup>
1.54. WC niepełnosprawnych.....	5,2 m <sup>2</sup>
1.55. Suszarnia.....	10,2 m <sup>2</sup>
1.56. Wiatrołap.....	3,6 m <sup>2</sup>
<u>1.57. Lokal użytkowy (pod wynajem).....</u>	<u>56,6 m<sup>2</sup></u>
<b>R a z e m.....</b>	<b>1182,1 m<sup>2</sup></b>

**Piętro:**

2.01. Komunikacja.....	27,2 m <sup>2</sup>
2.02. Magazyn próbek (laboratorium) ze służą fartuchową.....	22,6 m <sup>2</sup>
2.03. Przedsiónek.....	4,9 m <sup>2</sup>
2.04. Kabina natryskowa.....	1,7 m <sup>2</sup>
2.05. Toaleta.....	1,5 m <sup>2</sup>
2.06. Pokój biurowy - sanepid.....	27,2 m <sup>2</sup>
2.07. Pokój biurowy - sanepid.....	14,9 m <sup>2</sup>
2.08. P. biurowy – ref. zwalczania przestępczości.....	15,5 m <sup>2</sup>
2.09. P. biurowy – ref. zwalczania przestępczości – kier.....	12,7 m <sup>2</sup>
2.10. Pomieszczenie rezerwowe.....	28,7 m <sup>2</sup>

2.11. Archiwum podręczne.....	8,6 m <sup>2</sup>
2.12. Przedśionek WC.....	5,0 m <sup>2</sup>
2.13. WC męskie .....	10,4 m <sup>2</sup>
2.14. Pom. techniczne/ magazynek.....	5,3 m <sup>2</sup>
2.15. Sala konferencyjna.....	84,3 m <sup>2</sup>
2.16. Pomieszczenie pomocnicze.....	9,3 m <sup>2</sup>
2.17. WC damskie.....	8,2 m <sup>2</sup>
2.18. Pom. porządkowe.....	2,0 m <sup>2</sup>
2.19. Przedśionek WC.....	7,6 m <sup>2</sup>
2.20. Archiwum podręczne.....	7,6 m <sup>2</sup>
2.21. Pokój biurowy – ref. post. cel.....	20,8 m <sup>2</sup>
2.22. Pokój biurowy - ref. post. cel- kierownik.....	14,3 m <sup>2</sup>
2.23. Pokój biurowy – ref. kar. skarb - kierownik.....	14,9 m <sup>2</sup>
2.24. Pokój biurowy – ref. kar. skarb.....	14,3 m <sup>2</sup>
2.25. Pokój biurowy – ref. kar. skarb.....	28,6 m <sup>2</sup>
2.26. Pokój biurowy – Urząd Wojewódzki .....	23,4 m <sup>2</sup>
2.27. Komunikacja.....	15,0 m <sup>2</sup>
2.28. Pokój biurowy – Urząd Celny.....	12,1 m <sup>2</sup>
2.29. Pokój biurowy – ref. zgł. celnych - kierownik.....	14,3 m <sup>2</sup>
2.30. Pokój biurowy – ref. zgł celnych.....	15,2 m <sup>2</sup>
2.31. Archiwum.....	32,2 m <sup>2</sup>
2.32. Pokój narad.....	25,8 m <sup>2</sup>
2.33. Pokój biurowy – sekretariat.....	36,2 m <sup>2</sup>
2.34. Pokój biurowy – kierownik.....	25,5 m <sup>2</sup>
2.35. Aneks kuchenny.....	4,6 m <sup>2</sup>
2.36. Pokój biurowy – ref. ogólny - kadrowa.....	18,3 m <sup>2</sup>
2.37. Pokój biurowy – ref. ogólny - kierownik.....	15,8 m <sup>2</sup>
2.38. Pokój biurowy – ref. ogólny - logistyka.....	13,3 m <sup>2</sup>
2.39. Palarnia.....	8,4 m <sup>2</sup>
2.40. Magazyn podręczny.....	5,8 m <sup>2</sup>
<u>2.41. Komunikacja.....</u>	<u>127,1 m<sup>2</sup></u>
R a z e m.....	<b>791,1 m<sup>2</sup></b>
<b>O G Ó Ł E M.....</b>	<b>1973,2 m<sup>2</sup></b>

**Zestawienie parametrów projektowanego obiektu:**

- powierzchnia zabudowy .....	1 379,3 m <sup>2</sup>
- powierzchnia zabudowy łącznie z rampą.....	1 567,9 m <sup>2</sup>
- powierzchnia netto .....	1 973,2 m <sup>2</sup>
- kubatura .....	10 388,0 m <sup>3</sup>
- kubatura łącznie z zadaszoną rampą .....	11 470,0 m <sup>3</sup>

**3.0. OPIS ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY:**

Budynek w swojej bryle i rozwiązaniach materiałowych nawiązuje do pozostałych obiektów przejścia o podobnej funkcji, stanowiąc swoistą dominantę w zespole obiektów obsługujących ruch towarowy.

Obiekt o układzie dość prostym, założony na rzucie przesuniętych prostokątów, częściowo spiętrzony, z zaakcentowanymi wyraźnie wejściami głównymi do sali odpraw od strony platform wjazdowej i wyjazdowej. Technologia wykonania – tradycyjna. Układ budynku

podłużny, w części mieszany, szkieletowy, ramowy z usztywniającymi ścianami wypełniającymi i osłonowymi pełniącymi w części również rolę podpór.

Przekrycie budynku stanowi stropodach płaski niewentylowany wykonany z prefabrykowanych żelbetonowych płyt kanałowych. Budynek posadowiony na gruncie w sposób bezpośredni za pomocą betonowych ław fundamentowych.

### 3.1. Posadowienie:

Fundamenty zaprojektowano jako bezpośrednie, w postaci betonowych ław i stóp fundamentowych. Głębokość posadowienia w każdym punkcie jest nie mniejsza niż 1,40 m ze względu na przemarzanie. Głębokość posadowienia spodu ław jest zmienna w zależności od lokalizacji w budynku oraz poziomu terenu istniejącego i wynosi  $-1.75$  m oraz  $-0.85$  m dla ław zewnętrznych i wewnętrznych. Wszelkie rzędne odniesione są do poziomu posadzki budynku  $+/-0.00$  m = 180.20 m n.p.m. Zbrojenie konstrukcyjne ław stanowią pręty podłużne 4#12 ze stali A-IIIN (BSt500S) oraz strzemiona  $\varnothing 6$  co 30 cm ze stali grupy A-0 (St0S). Ławy wykonać z betonu klasy C16/20 ze starannym zagęszczeniem. Pod ławy wykonać należy podlewkę z chudego betonu C8/10 grubości 5 cm. Przed betonowaniem ław fundamentowych zwrócić uwagę na wykonanie w miejscach oznaczonych na rzucie fundamentów symbolami „UN” połączeń wyrównawczych głównych (płaskownik stalowy ocynkowany FeZn) i na właściwe połączenie ich ze zbrojeniem ław fundamentowych. Zbrojenie podłużne, zewnętrznych ław należy łączyć na długości około 15 cm przez zespawanie. Dodatkowe wytyczne dotyczące połączeń wyrównawczych według projektu wykonawczego instalacji elektrycznych. Grunty nasypowe nie mogą być zaliczone do gruntów nośnych w pojęciu wymagań budowlanych i są nieprzydatne do celów posadowienia, stąd w wypadku stwierdzenia ich głębszego zalegania należy wykonać wymianę gruntu ze stabilizacją lub wypełnienie chudym betonem. Przydatność podłoża gruntowego do bezpośredniego posadowienia winna być potwierdzona wpisem do Dziennika Budowy przez uprawnionego geologa.

### 3.2. Ściany budynku.

**a). ściany fundamentowe** – zewnętrzne budynku murowane z bloczków betonowych M2 i M4 na zaprawie cementowej M4 grubości 25 cm, izolowane styropianem wg. opisu części architektonicznej i obmurowane miejscowo ściankami dociskowymi z bloczków betonowych M2 i M4 na zaprawie cementowej M4 (poniżej poziomu terenu), bądź cegłą klinkierową na zaprawie cementowo-wapiennej M4 (cokół powyżej poziomu terenu). Ściany wewnętrzne konstrukcyjne murowane z bloczków betonowych M2 i M4 na zaprawie cementowej M4 grubości 25 cm.

**b). ściany konstrukcyjne** – murowane z pustaków ceramicznych POROTHERM 25 P+W klasy 15 grubości 25 cm na zaprawie cementowo-wapiennej M4, izolowane płytami z wełny mineralnej i obmurowane z zachowaniem 3 cm wentylowanej szczeliny powietrznej cegłą klinkierową na zaprawie cementowo-wapiennej M2 (elewacja ceglana) i miejscowo ściankami z pustaków ceramicznych POROTHERM 11,5 P+W na zaprawie cementowej M2 (miejsca tynkowane na elewacji). Kotwienie warstwy licowej ścian zewnętrznych za pomocą kotew  $\varnothing 4,5 - 6,00$  mm ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej w ilości 4 kotwy na  $1\text{m}^2$  ściany o rozstawie: w pionie max. co 50 cm, w poziomie co 50 cm z przesunięciem kolejnych rzędów o 25 cm. W narożach ściany, wzdłuż górnej krawędzi muru, szczelin dylatacyjnych oraz wokół otworów okiennych i drzwiowych zastosować dodatkowe kotwy w odstępach ok. 15 cm od krawędzi muru w rozstawie 3 szt. na 1 mb. W prętach kotew powinny być ukształtowane kapinosy, zapobiegające zaciekaniu do warstw termoizolacji wody skraplającej się na stali. Ściana licowa powinna mieć otwory wentylacyjne w pierwszej i górnej warstwie muru oraz pod oknami. W tym celu przewiduje się zamontowanie w tych warstwach w pozostawionych pustych, pionowych spoinach puszek

wentylacyjno – odwadniających (HABE) o wymiarach 11 x 6 x 1,1 cm w kolorze ciemnoszarym. Szczeliny dylatacyjne pionowe powinny znajdować się co najmniej w narożach budynku, jednak nie rzadziej, niż co 12 m. Skład warstw przegród budowlanych wykonać zgodnie z opisem warstw w projekcie wykonawczym architektury. Nowe nadproża nad otworami w ścianach istniejących wykonać z prefabrykatów L-19.

**c). ściany osłonowe** – podobnie jak konstrukcyjne murowane z pustaków POROTERM gr. 25 cm typ P+W klasy 15 na zaprawie cementowo-wapiennej M4. Izolacja i ocieplenie ścian zewnętrznych według odpowiednich rysunków architektury. Uwaga. Zwieńczenie ścian parteru poniżej gzymsu będą stanowiły bloczki YTONG PP2 gr. 15cm (np. 2 x 7,5cm).

**d). ścianki działowe** – przyjęto również z pustaków POROTERM lub cegły ceramicznej dziurawki na zaprawie cementowo-wapiennej w zależności od przyjętej grubości ścianki.

### 3.3. Słupy, podciągi i nadproża.

**a). słupy, podciągi i ramy żelbetowe** – część obciążeń od stropów przenoszona jest przez system słupów oraz podciągów żelbetowych tworzących ramy płaskie i przestrzenne. Zaprojektowano wykonanie podciągów żelbetowych jedno- i wieloprzęsłowych przekrywających otwory w ścianach i stanowiących również oparcie stropowych płyt żelbetowych międzykondygnacyjnych i stropodachu. Podciągi opierają się na słupach żelbetowych i odcinkach ścian. Beton podciągów C20/25. Słupy zaprojektowano jako monolityczne, żelbetowe, związane w sposób sztywny ze stopami fundamentowymi. Styk słupów i podciągów wykonać również jako monolityczny. Przyjęto zbrojenie prętami podłużnymi ze stali A-IIIN (Bst500S) i strzemionami  $\varnothing 6$  A-0 (St0S). Przekroje elementów żelbetowych dopasowano do obciążeń i względów architektonicznych wewnątrz. Ze względu na zminimalizowane przekroje elementów należy szczególnie starannie układać zbrojenie, beton zalewać z zachowaniem zaprojektowanych otulin, zagęszczać mieszankę betonową oraz odpowiednio pielęgnować po rozszalowaniu.

**b). nadproża** – w ścianach osłonowych niekonstrukcyjnych projektuje się nadproża żelbetowe prefabrykowane L-19 typu "S" (samonośne), w ścianach konstrukcyjnych projektuje się nadproża żelbetowe prefabrykowane L-19 typu "N" (nośne), w ścianach wewnętrznych obustronnie obciążonych stropami projektuje się nadproża żelbetowe prefabrykowane L-19 typu "D" (drzwiowe). Nadproża nietypowe lub o większych rozpiętościach przyjęto żelbetowe, monolityczne, wylewane na budowie z betonu C20/25, zbrojone stalą A-IIIN (Bst500S) oraz strzemionami  $\varnothing 6$  A-0 (St0S). Ze względu na zminimalizowane przekroje należy szczególnie starannie układać zbrojenie, zagęszczać beton i odpowiednio pielęgnować po rozszalowaniu.

### 3.4. Stropy budynku.

**a). stropy prefabrykowane** – przyjęto stropy kanałowe grubości 24 cm typu "S" dla obciążeń charakterystycznych, zewnętrznych nad parterem części piętrowej 10,0 kN/m<sup>2</sup> a stropodachowe 4,5 kN/m<sup>2</sup>. Stropy nad parterem części piętrowej obciążono warstwami posadzkowymi oraz obciążeniem użytkowym jak dla pomieszczeń biurowych z możliwością lokalizacji archiwów i serwerowni (do 5,0 kN/m<sup>2</sup>) w/g PN-82/B-02003 tab. 1. Przy stropach o nośności 10,0 kN/m<sup>2</sup> stosować wymagane katalogowe dozbrojenia górne w postaci dodatkowych prętów do zabetonowania w złączach prefabrykatów (tzw. agrafki). Wypełnienie dybli betonem C20/25 z dokładnym zagęszczeniem. Zwrócić szczególną uwagę na staranne zabetonowanie złącz prefabrykatów po ich uprzednim oczyszczeniu. Beton w złączach zagęszczać przez sztychowanie.

**b). stropy wylewane – wylewki** – fragmenty uzupełniające stropów, w miejscach przejść wentylacji i koncentracji obciążeń zaprojektowano wylewane z betonu C20/25 na budowie w/g odpowiednich rysunków wykonawczych konstrukcji. Zbrojenie przyjęto ze stali A-IIIN

(Bst500S) oraz pomocnicze  $\varnothing 6$  A-0 (St0S). Ze względu na zminimalizowane przekroje ściśle zachować projektowane wymiary i otulenie zbrojenia oraz zadbać o prawidłowe układanie, zagęszczanie i pielęgnację betonu w szalunkach. W celu obniżenia ciężaru własnego wylewek przestrzenie międzyżebrowe zaprojektowano grubości 12 cm a różnicę poziomów uzupełnić należy lekkim gruzem.

### 3.5. Wieńce stropowe.

W poziomie wszystkich stropów projektuje się żelbetowe, monolityczne wieńce z betonu C20/25 zbrojone trzema lub czterema prętami  $\varnothing 12$  ze stali A-IIIN (Bst500S) oraz strzemiionami  $\varnothing 6$  A-0 (St0S) co 30 cm. Typy i przekroje wieńców podano na rysunkach wykonawczych konstrukcji.

### 3.6. Schody żelbetowe, monolityczne wewnętrzne i zewnętrzne.

Projektuje się wykonanie dwóch klatek schodowych, żelbetowych łączących parter z piętrem budynku oraz schody na gruncie do pokonania różnic poziomów posadzek parteru i zewnętrzne wejściowe (do kotłowni i na rampy).

Klatki schodowe wsparte na gruncie za pośrednictwem fundamentu oraz na ścianach i podciągach budynku. Przyjęto schody płytowe, żelbetowe, monolityczne, wylewane na budowie z betonu C20/25 według rysunków wykonawczych konstrukcji. Zbrojenie podstawowe płyty schodów stanowią pręty nośne  $\varnothing 12$  ze stali A-IIIN (Bst500S) oraz pomocnicze  $\varnothing 6$  A-0 (St0S) co około 30 cm. Ze względu na zminimalizowane przekroje należy szczególnie starannie układać zbrojenie, zalewać z zachowaniem zaprojektowanych otulin, zagęszczać mieszankę betonową w szalunku i odpowiednio pielęgnować po rozszalowaniu.

Schody na gruncie na rampy i schody na gruncie do kotłowni wg opisu w p. 3.9.

### 3.7. Konstrukcja stropodachu.

Stropodach budynku grubości 24 cm przewidziano jako żelbetowy, prefabrykowany z płyt kanałowych typu „Żerań” typu „S” jak w punkcie 3.4. Na płytach stropowych ułożono niewentylowane warstwy ocieplające, warstwy wyrównawcze (szlichtę) i izolacyjne według części architektonicznej opracowania.

### 3.8. Kominy spalinowe i wentylacyjne.

Kominy wentylacyjne zaprojektowano jako murowane z kształtek kominowych silikatowych na zaprawie cementowej, do obmurowania, otynkowania lub obłożenia płytami gipsowo-kartonowymi. Ponad dachem kominy izolowane termicznie styropianem i obmurowane cegłą klinkierową, zgodnie z rys. detalu. Czapki żelbetowe grubości 6 – 10 cm. Komin spalinowy kotłowni według opracowania w części sanitarnej dokumentacji projektowej.

### 3.9. Rampy i schody zewnętrzne.

Do dwóch niższych skrzydeł budynku przylegają rampy rozładunkowe ze schodami zewnętrznymi. Ściany ramp grubości 25 cm murowane będą z z blozków betonowych M2 oraz M4 na zaprawie cementowej M4. Ściany wspierają się na odrębnych fundamentach oraz poszerzeniu fundamentu budynku z pozostawieniem dylatacji 2 cm. Na ścianach ramp wspiera się płyta rampy i schody grubości 15 cm wylewane z betonu C20/25 na stabilizowanym podłożu. Płytę rampy należy wykonać ze spadkiem poprzecznym 1,5 - 2% w kierunku od budynku. Dodatkowo betonową płytę ramp i schodów należy zbroić konstrukcyjnie, przeciwskurczowo siatkami z prętów  $\varnothing 10$  ze stali A-0 o oczkach

20 x 20 cm góra i dołem z otuleniem 2cm. Nośność płyty rampy i posadzek magazynu nie mniejsza niż 50 kN/m<sup>2</sup>.

Grunt pod płyty rampy i schodów przy rampach winien być zagęszczony do stopnia I<sub>s</sub> = 0,97 i stabilizowany warstwą 10 cm chudego betonu C8/10.

Posadzka rampy - szpachla epoksydowa SOPRO EE 771 gr. 2 cm.

### 3.10. Zadaszenie ramp.

Konstrukcja zadaszenia rampy w postaci stalowych rygli (ceowniki gorącowalcowane CE160) opierających się na warstwie konstrukcyjnej ściany zewnętrznej budynku oraz na słupkach z rury kwadratowej 120/120/6. Słupy przytwierdzone będą do płyty rampy za pomocą stalowych kołków rozporowych. Konstrukcja zadaszenia stężona będzie przez zamocowanie skrajnego rygla do wieńca ściany budynku oraz sztywne mocowanie płatwi. Pokrycie dachu z blachy trapezowej BTD 45 (BalexMetal) lub podobnej o tych samych parametrach opartej na zimnogiętych płatwiach zetowych Z240x96x84x25x3 lub podobnych o tych samych parametrach geometryczno wytrzymałościowych. Mocowanie płatwi do rygli przewidziano na śruby zwykłe klasy 5.8. Elementem wykończeniowym są ramki stalowe z profili kwadratowych zimnogiętych 40/40/5 do zamocowania ozdobnej blendy z blachy fałdowej.

Zabezpieczenie antykorozyjne i malowanie wszystkich elementów stalowych wykonać według następujących przykładowych zaleceń aplikacyjnych (kolorystyka w/g architektury):

- powierzchnię odtłuścić, a następnie oczyścić do stopnia czystości Sa 2 wg PN EN ISO 8501-1. Usunąć zgorzeliny i odpryski spawalnicze, zaokrąglić ostre krawędzie. Miejsca trudnodostępne i krawędzie pomalować pędzlem przed malowaniem właściwym.
- Oczyszczoną powierzchnię odkurzyć i zagruntować możliwie jak najprędzej, lecz nie później niż 4 godz. po oczyszczeniu. Nakładać warstwę gruntową hydrodynamicznie. Warstwy gruntowej nie nakładać wałkiem ani natryskiem pneumatycznym. Zamiast natrysku hydrodynamicznego można zastosować pędzel. Kolejne warstwy systemu powłokowego nakładać z zachowaniem czasów międzypowłokowych, zależnych od temperatury, zgodnie z zaleceniami zawartymi w karcie wyrobu, po uprzednim upewnieniu się, że poprzednia warstwa nie uległa zanieczyszczeniu.

#### ***Uwagi i zalecenia:***

- W trakcie wykonywania instalacji zwrócić uwagę na prawidłowe rozmieszczanie otworów instalacyjnych w takich miejscach, które nie spowodują osłabienia konstrukcji budynku.
- Wszelkie roboty budowlane wykonywać z zachowaniem odpowiednich przepisów bhp, ppoż, instrukcji technicznych obsługi urządzeń i stosowania rozwiązań oraz warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych.

## 4.0. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE:

### 4.1. Wykończenie ścian zewnętrznych:

- klinkierem:
  - cegła, kształtki i płytki klinkierowe w kolorze żółtym (np. TERCA typ KARPATIA) i grafitowym (np. TERCA typ STRATUS) na zaprawie cem.-wap.
  - mocowanie ścianki z cegły klinkierowej do ściany konstrukcyjnej za pomocą kotew Ø 4,0 – 4,5 mm ze stali nierdzewnej lub ocynkowanej ogniowo w ilości 5 kotew na 1m<sup>2</sup>

ściany, o rozstawie: w pionie max. co 50 cm, w poziomie co 50 cm z przesunięciem kolejnych rzędów o 25 cm, w narożach ścian, przy otworach i dylatacjach kotwy stosować co 30 cm



- wentylacja ściany (w dolnej i górnej części) za pomocą np. puszek wentylacyjno – odwadniających 12x6x1,1 cm w systemie HABE co ~ 100 cm
- laminatem HPL:
  - laminat HPL (z wykończeniem drewnopodobnym) np. Formica Exterior F2510 Golden Morning gr. 8 mm,
  - mocowanie laminatu HPL na stalowej systemowej konstrukcji nośnej (stelaż 19 cm)
- tynką:
  - część ścian (pas nadokienny) tynkowana i malowana farbą silikonową w kolorze NCS 1005-R80B.

#### 4.2. Pokrycie dachu:

Pokrycie stropodachu – papa zgrzewalna modyfikowana SBS, wierzchniego krycia np. POLBIT EXTRA WF, układana na papie podkładowej np. POLBIT EXTRA PF.

Pokrycie wiat oraz osłony boczne - blacha trapezowa gr. min. 5mm wys. 45mm, powlekana w kolorze grafitowym.

#### 4.3. Rynny i rury spustowe:

W części parterowej rynny i rury spustowe z PCW 150/Ø110 w kolorze grafitowym.

W części piętrowej odprowadzenie wody z dachu poprzez wewnętrzne poprzez wpusty dachowe Ø160.

#### 4.4. Okna i drzwi, ścianki przeszklone:

Okna i drzwi zgodnie z odpowiednimi wykazami.

- Okna w profilach z tworzywa sztucznego w kolorze szarym (RAL 7015), zestawy szklane wg wykazu, okucia obwiedniowe umożliwiające rozszczelnianie okien oraz wyposażone w nawiewniki higrosterowane.
- Ścianki przeszklone, fasady w profilach aluminiowych (w technologii wybranego producenta), w kolorze szarym (RAL 7015), zestawy szklane wg wykazu. Drzwi rozsuwane z czujnikiem ruchu.
- W dachu świetliki dachowe systemowe do płaskich dachów 120x120 cm (okno + podstawa dachowa + kołnierz uszczelniający) np. VELUX S06 (jeden świetlik operowany elektrycznie, pozostałe manualnie). W świetlikach zastosować szkło bezpieczne.
- Bramy segmentowe np. HORMANN typ SPU40, z napędem elektrycznym, zamykane od wewnątrz. Zastosować ochronę narożników otworu bramy w postaci cynkowanego ogniowo gładkiego profilu kąтового do wys. 2 m. Kolor szary.
- Drzwi wejściowe do pom. technicznych stalowe, izolowane termicznie, malowane proszkowo w kolorze szarym (RAL 7015).

Wszystkie drzwi zewnętrzne wyposażone w samozamykacze.

#### 4.5. Obróbki blacharskie, podokienniki:

Obróbki blacharskie, podokienniki z blachy stalowej gr. 0,6 mm powlekanej w kolorze grafitowym.

#### 4.6. Osłony przeciwsłoneczne:

Osłony przeciwsłoneczne ciągu okien na piętrze w postaci gotowego systemu np. C/S AIRFOIL AF-150 w kolorze grafitowym, montowanego do elewacji.

#### 4.8. Posadzka rampy i schodów:

Posadzka rampy i schodów na rampy - szpachla epoksydowa SOPRO EE 771.

#### 4.9. Naprowadzacz do kół:

Przed rampami należy zamontować naprowadzacz kół z rur stalowych ocynkowanych (standard: PROINVEST, CAEMA POLSKA lub HORMANN). Montaż zgodnie z instrukcją producenta. Stosować naprowadzacz wys. max. 23 cm ponad posadzkę. Lokalizacja zgodnie z odpowiednimi rysunkami.

#### 4.10. Daszki:

Zadaszenia o konstrukcji metalowej (wg rys. szczegółów), z pokryciem poliwęglanem komorowym 16 mm (daszki łukowe) i szkłem hartowanym (zadaszenia płaskie). W zadaszeniach płaskich (nad wejściami do sali odpraw i do sanitariatów) stosować systemowe przeszklenia dachowe np. f-my REYNAERS lub SCHUCO.

#### 4.11. Kolorystyka:

Kolorystyka obiektu zgodnie z rysunkami elewacji.

### 5.0. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE:

#### 5.1. Wykończenie ścian wewnętrznych:

Wykończenie ścian wg zestawienia na rys. rzutów parteru i piętra.

Uwagi:

- Ściany z wykończeniem klinkierowym spoinować w kolorze ciemnoszarym
- Na ścianach przy natryskach pod wykładziną należy wykonać dodatkowo izolację przeciwwodną w postaci bezszwowej powłoki mineralnej np. SOPRO DSF 523.
- Ściany przy umywalkach i zlewozmywakach powinny być pokryte okładziną zmywalną do wysokości co najmniej 1,6 m i szerokości co najmniej 0,6 m poza obrys urządzenia.
- Ściany w pom. 1.41 i 1.48 wykończyć do wys. 160 cm epoksydową powłoką ścienną np. PERAN WW w kolorze jasnoszarym nr 204

#### 5.2. Posadzki:

Wykończenie podłóg wykładzinami winylowymi i epoksydowymi wg zestawienia na rys. rzutów i opisu warstw.

Uwagi:

- W pom. z wpustami podłogowymi posadzki układać ze spadkiem 1,0% w kierunku wpustów.
- Bezpośredni podkład pod wykładziny winylowe stanowić będą wylewki samopoziomujące gr. ok. 0,2 cm np. SOPRO NSM 550 wylewane na zagruntowanym (np. preparatem SOPRO HE 449) podłożu.
- W wiatrołapach, przy wejściach do budynku zostawić wpusty głęb. 1,3 cm na ułożenie ciągów czyszczących np. PEDIMAT f-my C/S POLSKA.
- Posadzki epoksydowe w pom. kotłowni i magazynie oleju wyciągnąć w formie cokolika 10 cm na ściany i połączyć szczelnie z epoksydową powłoką ścienną.

#### 5.3. Sufity:

Sufity wykończone tynkiem i malowane farbą emulsyjną lateksową oraz podwieszane: systemowe z płyt akustycznych ECOPHON oraz z płyt g-k na ruszcie metalowym, wg zestawienia na rys. rzutów.

Układ sufitów akustycznych wg odpowiednich rysunków.

#### 5.4. Drzwi, ścianki przeszklone, ścianki systemowe:

- Drzwi drewniane i metalowe, gładkie okleinowane, wg zestawienia.
- Ościeżnice metalowe
- Ścianki przeszklone w profilach aluminiowych w kolorze grafitowym (RAL 7015), zestawy szklane wg wykazu.

- Przeszklenia kasy z szyby kuloodpornej bezodpryskowej klasy SB1. Pulpit kasowy z CORIANU lub SOLID SURFACE.
  - Ścianki systemowe w pom. sanitarnych z laminatu HPL gr. 10mm w kolorze jasnoszarym. Wszystkie elementy z materiałów nie ulegających korozji.
- Uwaga. W podłogach przy skrzydłach drzwiowych otwierających się na ściany montować odboje.*

### 5.5. Parapety podokienne:

Parapety podokienne konfekcjonowane z tworzywa sztucznego lub konglomeratów kamienno - żywicznych.

## 6.0. IZOLACJE:

### 6.1. Izolacje przeciwwilgociowe:

- izolacja pozioma fundamentów - papa podkładowa termozgrzewalna,
- izolacja ścian fundamentowych - powłoka bitumiczna bezszwowa np. EMULBIT, SUPRABIT, STYROZOL, zbrojona tkaniną techniczną
- izolacja pozioma podłóg przyziemia - papa zgrzewalna modyfikowana podkładowa, dodatkowo w posadzkach pomieszczeń „mokrych” - 2x zaprawa uszczelniająca elastyczna np. SOPRO DSF 523. W miejscach szczególnych (naroża, odpływy, przepusty) stosować systemowe uszczelnienia elastomerowe (taśmy, uszczelki),
- pionowa ścian przy natrysku – bezszwowa powłoka mineralna np. SOPRO DSF 523 wykonywana na podłożu pod wykładziną
- Paroizolacja stropodachu - folia polietylenowa (paroszczelna) 0,15 mm.
- izolacja przeciwwodna stropodachu - papa zgrzewalna modyfikowana SBS wierzchniego krycia np. POLBIT EXTRA WF układana na papie podkładowej,
- Teren wokół budynku zabezpieczyć poprzez wykonanie opaski szer. 75 cm z kolejnych frakcji (od drobnego do grubego) żwiru płukanego (ze spadkiem nawierzchni 12% od budynku), zapobiegającej gromadzeniu się wilgoci w gruncie przy fundamentach oraz rozwojowi niepożądanego roślności zielonej. Zakończenie opaski krawężnikiem chodnikowym betonowym.

### 6.2. Izolacje termiczne i akustyczne:

- ściany fundamentowe izolowane styropianem EPS 80-036,
- ściany nadziemia licowane klinkierem izolowane styropianem o współczynniku przewodności cieplnej  $\lambda \leq 0,031 \text{ W/mK}$ , np. PLATINUM PLUS ŚCIANA
- ściany nadziemia wykończone płytami laminowanymi izolowane płytami z wełny mineralnej MUR PANEL ISOVER GULLFIBER lub SUPERROCK ROCKWOOL,
- izolacja podłóg przyziemia (za wyjątkiem pom. nr 1.01, 1.10, 1.11) - styropian EPS 100-038 gr. 5 cm
- izolacja stropodachu – styropian EPS 100-038 układany schodkowo (zgodnie z rys. przekroju) z zachowaniem spadku 3%.

Poszczególne warstwy przegród, ich kolejność i grubość podano w wykazie warstw.

## 7.0. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

### 7.1. Dane ogólne:

.....	Powierzchnia netto ogółem
.....	1 973,2 m <sup>2</sup>
.....	Kubatura
.....	10 388,0 m <sup>3</sup>
.....	Ilość kondygnacji:
.....	2

**7.2. Podział na strefy pożarowe, oddzielenia p.pożarowe:**

- ..... Ilość stref pożarowych ..... 1
  - pow. strefy pożarowej..... 1 973,2 m<sup>2</sup>
- Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej nie jest przekroczona.
- ..... Oddzielenia przeciwpożarowe::
  - Ściany oddzielenia p.pożarowego pomiędzy kotłownią a resztą budynku - REI 120,
  - drzwi do kotłowni EI 30, do magazynu oleju EI 60

**7.3. Kategoria zagrożenia ludzi:**

Budynek zakwalifikowany jest do ZL III.

**7.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:**

Dla kategorii ZL nie określa się

**7.5. Wymagane klasy odporności pożarowej budynku i ogniowej elementów:**

Wymagana klasa odporności pożarowej: „C”. W budynku dwukondygnacyjnym dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej do „D”.

Wymagane klasy odporności ogniowej:

- główna konstrukcja nośna ..... R 30
- konstrukcja dachu ..... nie normuje się
- strop ..... R E I 30
- ściana zewnętrzna ..... E I 30
- ściana wewnętrzna ..... nie normuje się
- przekrycie dachu ..... nie normuje się

Wszystkie zaprojektowane elementy budynku spełniają powyższe wymagania.

**7.6. Zagrożenie wybuchem:**

Obiektu nie kwalifikuje się do zagrożonego wybuchem .

**7.7. Warunki ewakuacji:**

Prawidłową ewakuację budynku zabezpieczono przez:

- zachowanie prawidłowych długości dojsć i dróg ewakuacyjnych,
- wyposażenie obiektu w oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne (2 godzinne),
- nieobudowywanie dróg ewakuacyjnych elementami rozprzestrzeniającymi ogień.

**7.8. Wyposażenie i zabezpieczenie p.poż. obiektu, wytyczne branżowe:**

- instalacja odgromowa,
- wyłącznik główny prądu zlokalizowany w rejonie głównego wejścia do budynku,
- stosować wyłączniki różnicowo – prądowe (przeciwpożarowe),
- zastosować ochronę przepięciową,
- wymagane oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne),
- ..... oznakowa  
nie obiektu w znaki bezpieczeństwa wg PN-92/N-01256/01 i PN-92/N-01256/02
- ..... drzwi do  
kotłowni w klasie odporności ogniowej EI 30,
- ..... drzwi do  
składu oleju w klasie odporności ogniowej EI 60,
- ..... wymagan  
e wyposażenie magazynu oleju w półstałe urządzenie gaśnicze pianowe (parametry  
urządzenia dostosować do sprzętu posiadanego przez Komendę Powiatową Straży  
Pożarnej w Gołdapi)
- jako opał w kotłowni stosować olej lekki o temp. zapłonu nie mniej niż 55<sup>o</sup>C,

- wymagane urządzenia przeciwpożarowe:
  - hydranty wewnętrzne  $\varnothing 25$  z węzłem półsztywnym dł. 30m, o wydajności 1,0 dm<sup>3</sup>/s i ciśnieniu nominalnym na wylocie 0,2 Mpa,
  - 2 hydranty zewnętrzne  $\varnothing 85$  w odl. do 75 m, o wydajności 10,0 dm<sup>3</sup>/s i ciśnieniu nominalnym na wylocie 0,2 Mpa,
  - podręczny sprzęt gaśniczy w ilości jedna jednostka środka gaśniczego / 100 m<sup>2</sup> p. uż.

#### 8.0. ZASADY BHP

- .. Wejście na dach nad parterem poprzez drabinę dostawianą, wejście na dach nad piętrem poprzez drabinkę stałą zamontowaną na ścianie.
- ..... Balustrady schodów wys. 110 cm
- ..... Posadzka schodów zewnętrznych antypoślizgowa

O p r a c o w a ł :

mgr inż. arch. Sławomir Paszkowski