

INWESTOR:	Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice	
JEDNOSTKA PROJEKTOWA:	MIVO Construction Maciej Żelawski ul. Rumuńska 13/10 64-100 Leszno tel. 604 400 667 e-mail: mivo@mivo.construction	
ELEMENT PROJEKTU:	PROJEKT TECHNICZNY BRANŻA KONSTRUKCYJNA	
ZAMIERZENIE BUDOWLANE:	Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.	
KATEGORIA OBIEKTU:	III	
ADRES INWESTYCJI:	ul. Wiejska 111, 44-156 Rachowice	
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:	240506_5.0004.1085/60	
PROJEKT TECHNICZNY Zgodny z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz.1609 ze zm.).		

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHT RESERVED

Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w części lub w całości jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.

PROJEKTANT:	BRANŻA KONSTRUKCYJNA	
inż. Jan ŻELAWSKI 1660/94/Lo spec. konstrukcyjno-budowlana		12.2022
OPRACOWAŁ:		
mgr inż. Maciej ŻELAWSKI		12.2022
MIVO.Construction		Egz. nr 4

SPIS TREŚCI:

A. CZĘŚĆ OPISOWA.....	4
1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego.....	5
I. ROZBIÓRKI.....	5
1.1. Opis elementów istniejącej części budynku.....	5
1.2. Kolejność prowadzenia prac rozbiórkowych.....	5
1.3. Szczegółowy opis prac rozbiórkowych.....	6
II. ROBOTY BUDOWLANE KONSTRUKCYJNE.....	8
1.4. Układ konstrukcyjny.....	8
1.5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.....	8
III. OBLICZENIA.....	9
1.6. Obliczenia – stropodachu.....	9
1.7. Obliczenia – strop antresoli.....	10
1.8. Płyta fundamentowa.....	11
2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego.....	13
2.1. Kategoria geotechniczna, warunki posadowienia.....	13
3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska.....	13
4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.....	13
4.1. Przegrody pionowe - ściany.....	13
4.2. Przegrody poziome - stropodachy, stropy, podłogi.....	14
5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia.....	14
6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne.....	14
7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego.....	15
8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, z sieciami zewnętrznymi.....	15
9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych.....	15
10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.....	15
11. Charakterystyka energetyczna budynku.....	15
12. Rozwiązania techniczne pozostałych elementów architektoniczno-budowlanych.....	16
12.1. Izolacje.....	16
12.2. Wykończenia.....	16
12.3. Pokrycie.....	17
12.4. Stolarka okienna i drzwiowa, obróbki blacharskie.....	17
12.5. Elementy pozostałe.....	18
B. DOKUMENTY.....	19
UPRAWNIENIA BUDOWLANE, ZAŚWIADCZENIA PIIB	20
zał.1. Projektant w zakresie branży konstrukcyjnej.....	20
OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW	22
zał.2. Oświadczenie projektantów – art.34 ust.3d Ustawy - Prawo budowlane.....	22
WYTYCZNE WYKONAWCZE	23
UWAGI OGÓLNE	24
INFORMACJA O ODPADACH.....	24

ODSTĘPSTWA OD PROJEKTU.....	24
UWAGI KOŃCOWE	25
PODSTAWA PRAWNA	25
C. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	26

1. Rys. II-Z.0 Plan sytuacyjny.
2. Rys. II-K.0 Inwentaryzacja-rozbiórki.
3. Rys. II-K.1 Rzut fundamentów.
4. Rys. II-K.2 Rzut przyziemia z antresolą.
5. Rys. II-K.3 Przekroje.
6. Rys. II-K.4 Rzut dachu.
7. Rys. II-K.5 Konstrukcja fundamentów.
8. Rys. II-K.6 Konstrukcja stropodachu i stropu.
9. Rys. II-K.7 Trzpienie żelbetowe w ścianach murowanych.
10. Rys. II-K.8 Konstrukcja daszków.
11. Rys. II-K.10 Widok elewacji.
12. Rys. II-K.11 Zestawienie stolarki.

A. | CZĘŚĆ OPISOWA

1. Rozwiązania konstrukcyjne obiektu budowlanego, obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce – wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, w zależności od potrzeb – informacja o konieczności wykonania pomiarów geodezyjnych przemieszczeń i odkształceń, a w przypadku przebudowy, rozbudowy lub nadbudowy obiektu budowlanego dołącza się ekspertyzę techniczną obiektu.

I. ROZBIÓRKI.

1.1. Opis elementów istniejącej części budynku.

a.) Części budynku/kondygnacje:

- naziemne budynek parterowy, h<12m
- podpiwniczenie brak

b.) Elementy konstrukcji nośnych:

- dach płaski, strop żelbetowy
- ściany konstrukcja słupowo-ryglowa z wypełnieniem z cegły ceramicznej pełnej
- fundamenty stopowe pod słupami, z cegły ceramicznej pod wypełnieniem – brak ław

c.) Wykończenie:

- pokrycie papa na warstwie spadkowej
- stolarka drzwiowa stalowa, okienna z pustaków szklanych
- izolacja termiczna brak
- tynki cem.-wap.

1.2. Kolejność prowadzenia prac rozbiórkowych.

Zakres robót rozbiórkowych obejmuje m.in. rozbiórkę pokrycia dachu w części istniejącej - etapy robót rozbiórkowych:

- Etap.1 – Prace przygotowawcze
- Etap.2 – Prace rozbiórkowe i demontażowe
- Etap.3 – Prace porządkowe

UWAGA!

Realizacja sposobem ręcznym przy użyciu narzędzi ręcznych, elektrycznych, pneumatycznych, hydraulicznych.

a.| Etap.1 – Prace przygotowawcze.

Prace rozbiórkowe powinny być poprzedzone pracami przygotowawczymi:

- Zabezpieczenie terenu robót rozbiórkowych, w tym wytyczenie i ogrodzenie strefy rozbiórki oraz oznakowanie tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi.
- Odłączenie wszystkich doprowadzonych mediów przez uprawnione jednostki /jeżeli dotyczy
- Zabezpieczenie przed utratą stateczności elementów konstrukcyjnych

b.| Etap.2 – Prace rozbiórkowe.

- Demontaż opierzeń
- Rozbiórka okapów żelbetowych
- Rozbiórka pokrycia, warstwy spadkowej dachu i izolacji

UWAGA!

Ewentualne elementy instalacji i urządzeń znajdujących się na dachu, nie zdemontowane w etapie I, a przewidziane do dalszego użytkowania należy zdemontować bez powodowania uszkodzeń i składować w sposób bezpieczny minimalizujący ryzyko zniszczenia, utraty oraz wypadku. Sposób zabezpieczenia i miejsce składowania należy uzgodnić z Zamawiającym.

c.| Etap.3 – Prace porządkowe.

- Przekazanie materiałów rozbiórkowych wg własności
- Wywózka gruzu i pozostałych materiałów rozbiórkowych na odpowiednio przeznaczone składowiska
- Demontaż ogrodzenia strefy rozbiórki
- Uporządkowanie terenu

1.3. Szczegółowy opis prac rozbiórkowych.

a.| Informacje i założenia podstawowe.

Zakres robót rozbiórkowych budynku głównego obejmuje: demontaż opierzeń, rozbiórke żelbetowych okapów, pokrycia dachu z pap, warstwy spadkowej i izolacji części istniejącej w całości.

Przed przystąpieniem do Etapu.2 - Prac rozbiórkowych należy usunąć wszelkie elementy wyposażenia.

Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem ostrożności oraz przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:

- stosować odpowiedni i sprawny sprzęt oraz narzędzia
- stosować środki ochrony zbiorowej
- stosować środki ochrony indywidualnej

Podstawową zasadą przy pracach rozbiórkowych jest stopniowe zmniejszanie obciążenia elementów konstrukcyjnych obiektu, toteż zgodnie z tą zasadą rozbiórke należy rozpoczynać od góry.

Rozbiórki elementów konstrukcyjnych należy prowadzić tak, aby nie została naruszona stateczność rozbieranego obiektu oraz aby usuwanie jednego elementu konstrukcyjnego nie powodowało utraty stateczności innego fragmentu konstrukcji. W razie potrzeby należy stosować podparcia montażowe. Nie dopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki elementów konstrukcji przez podkopywanie, podcinanie.

W przypadku rozbiórki elementów zawierających azbest, należy postępować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 2 kwietnia 2004r. w sprawie sposobów i warunków bezpiecznego użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest (Dz.U. 2004 nr 71, poz.649) z późniejszymi zmianami.

Prace związane z rozbiórką będą wykonywane ręcznie i/lub mechanicznie. Cały sprzęt potrzebny na placu budowy zostanie dostarczony przez Wykonawcę, włącznie z ewentualnymi rusztowaniami, podnośnikami i oświetleniem. Dobór sposobu, narzędzi i sprzętu pozostawia się wykonawcy z zastrzeżeniem, iż wykonawca powinien stosować metody rozbiórek i dobór narzędzi oraz sprzętu dostosowane do przyjętych metod, zapewniające spełnienie wymogów jakościowych, ilościowych oraz zasad bezpieczeństwa.

Ponadto wykonawca zobowiązany jest do używania sprzętu sprawnego, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na środowisko lub wpływ będzie ograniczony do niezbędnego minimum.

b. | Prace przygotowawcze.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwzględnie zabezpieczyć teren robót rozbiórkowych, w tym celu należy wytyczyć i ogrodzić strefy niebezpieczne oraz oznakować tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi. Szerokość strefy niebezpiecznej powinna wynosić minimum połowę wysokości rozbiieranego obiektu, nie mniej niż 4m odległości od rozbiieranego obiektu.

Zapewniając poszanowanie występujących w zasięgu oddziaływania prowadzonej rozbiórki uzasadnionych interesów osób trzecich, zabezpieczenie terenu i prowadzenie rozbiórki należy wykonać w uzgodnieniu z właścicielem nieruchomości przyległych.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych należy bezwzględnie dokonać odłączenia wszystkich doprowadzonych mediów przez uprawnione jednostki /jeżeli dotyczy.

c. | Rozbiórka dachu.

Rozbiórkę dachu należy rozpocząć od rozbiórki pokrycia w kolejności: rozbiórka obróbek blacharski i orynnowania, następnie rozbiórka elementów pokrycia. W dalszej kolejności należy przystąpić do demontażu warstwy spadkowej, następnie rozebrać okapy żelbetowe przez odcięcie do lica muru.

d. | Prace porządkowe.

Gruz i materiały drobnicowe należy usuwać na bieżąco poza rejon robót, do kontenerów w sposób uniemożliwiający rozprzestrzenianie i zabezpieczający przed pyleniem. Materiały z rozbiórki należy składować w sposób i miejscu wyznaczonym do składowania. Wszelkie materiały należy segregować i oddzielać na te, które mogą być wykorzystane jako surowce wtórne. Demontowane elementy przewidziane do dalszego wykorzystania należy oczyścić z klejów, zapraw, betonu, izolacji. Demontowane elementy przewidziane do likwidacji należy pociąć na odcinki transportowe. Elementy i materiały z rozbiórek przewidziane do likwidacji powinny być usunięte z terenu budowy w sposób i terminie nie kolidującym z wykonaniem innych robót. Materiały z rozbiórek należy usunąć poza plac budowy zgodnie z zapisami Ustawy o odpadach z 14 grudnia 2012r. (Dz.U. 2013r. poz.21). Określenie rzeczywistego miejsca odwozu materiałów przeznaczonych do utylizacji należy do wykonawcy. Gdy wynika to z warunków i uzgodnień, materiały z rozbiórek stanowiące własność Zamawiającego albo właściciela przebudowywanych urządzeń obcych, należy przetransportować w miejsce wskazane pisemnie przez odpowiedniego właściciela.

Po zakończeniu robót rozbiórkowych należy rozebrać ogrodzenie strefy rozbiórki oraz ogrodzenie nieruchomości, a teren należy uporządkować.

II. ROBOTY BUDOWLANE KONSTRUKCYJNE.

1.4. Układ konstrukcyjny.

Budynek garażowy w części istniejącej o konstrukcji słupowo-ryglowej przylegający do budynku przedszkola gminnego, niepodpiwniczony, parterowy, posadowiony bezpośrednio na stopach fundamentowych. Wypełnienie przestrzeni między słupami, do wysokości rygla – bloki wapienno-piaskowe Silka E24, na zaprawie cienkowarstwowej, z dachem płaskim o konstrukcji żelbetowej.

Projektowana rozbudowa obejmuje dobudowę stanowiska postojowego posadowioną bezpośrednio na płycie fundamentowej, ścian z bloków wapienno-piaskowych Silka E24 na zaprawie cienkowarstwowej z zastosowaniem wieńcy i trzpieni żelbetowych oraz dachem płaskim o konstrukcji z płyt kanałowych np. typu Smart 15/60 prod. Konbet.

Pokrycie dobudówki wykonać w całości, łącznie z częścią istniejącą - pokrycie papą na izolacji termicznej z warstwą spadkową – strop niewentylowany.

1.5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe.

a. | Fundamenty.

- Płyta fundamentowa - żelbetowa o wysokości 25-27cm (wykonać ze spadkiem 0,5% do osi podłużnej stanowiska postojowego) z betonu wodoszczelnego C25/30 (B30) W8. Płyta zbrojona dołem i górą siatką zgrzewaną Q503 stal B500A, dozbrajана prętami Ø12 stal A-IIIN (RB500W) oraz strzemionami z prętów Ø6 stal A-I (St3SX-b) pod ścianami, w miejscach trzpieni wyprowadzić wytyki dł. min 80cm z prętów Ø12 stal A-IIIN (RB500W). Wykonać na warstwie podbudowy z chudego betonu C8/10 gr.10cm i warstwie kruszywa łamanego 16-31,5 gr.30cm zagęszczonego mechanicznie do uzyskania wskaźnika zagęszczenia $Is \geq 0,98$, posadowienie 38cm (poziom chudego betonu) poniżej powierzchni terenu.

UWAGA!

W poziomie posadowienia wykonać drenaż obwodowy do odbioru wód opadowych zalegających w gruncie – wg opracowania drenażu w dalszej części.

b. | Ściany

- | | |
|---------------------------------|--|
| ▫ ściany zewnętrzne/wypełnienie | bloki wapienno-piaskowe Silka E24 kl.15 gr.24cm; |
| ▫ attyka | bloki wapienno-piaskowe Silka E24 kl.15 gr.24cm; |
| ▫ ściany wewnętrzne | bloki wapienno-piaskowe Silka E24 kl.15 gr.24cm; |

c. | Nadproża, wieńce i trzpienie.

- Nadproża okienne – w układzie wieńca pośredniego, wykonane w miejscu wbudowania, żelbetowe zbrojone 4 prętami Ø12 (A-IIIN) min. dł. zakładów $Is=63cm$ i strzemionami Ø6 (A-I) w rozstawie 25cm, beton C25/30 (B30);
- Nadproża drzwiowe - prefabrykowane strunobetonowe SBN120/120 (2x) typ A dla otworów do 2,0m, oparcie 20cm;

- Wieniec obwodowy/stropowy i pośredni - wykonane w miejscu wbudowania, żelbetowe zbrojone 4 prętami $\varnothing 12$ (A-IIIIN) min. dł. zakładów $l_s=63\text{cm}$ i strzemionami $\varnothing 6$ (A-I) w rozstawie 25cm, beton C25/30 (B30);
- Trzpienie - wykonane w miejscu wbudowania, żelbetowe zbrojone 4 prętami $\varnothing 12$ (A-IIIIN) min. dł. zakładów $l_s=63\text{cm}$ i strzemionami $\varnothing 6$ (A-I) w rozstawie 20cm na wysokości oraz 10cm przy węzłach, beton C25/30 (B30);

d. | Stropy.

- Antresola: płyty stropowe z prefabrykowanych płyt kanałowych np. typu Smart 15/60 dobór na podstawie tabeli nośności firmy Konbet.

e. | Dach.

- Stropodach płaski niewentylowany z prefabrykowanych płyt kanałowych np. typu Smart 15/60 dobór na podstawie tabeli nośności firmy Konbet.

III. OBLICZENIA.**1.6. Obliczenia – stropodachu.****a. | Zestawienie obciążeń.**

Obciążenia zmienne (obciążenie śniegiem) [kN/m²]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_Q	Obc.obl.
1.	Obciążenie śniegiem połaci dachu płaskiego [0,86kN/m ²]	0,86	1,50	1,29

Obciążenia stałe [kN/m²]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_G	Obc.obl.
1.	Papa podwójnie [11,0kN/m ³ ·0,01m]	0,11	1,35	0,15
2.	Wełna mineralna w płytach grub. 25 cm [2,0kN/m ³ ·0,25m]	0,50	1,35	0,68
Σ:		0,61		0,83

b. | Wartości współczynników ψ dla budynków – od obc. śniegiem.

ψ_0	ψ_1	ψ_2
0,7	0,5	0,2

c. | Dobór płyty stropowej.

Na potrzeby obliczeń i rozwiązań konstrukcyjnych przyjęto płytę kanałową SMART firmy Konbet Sp. z o.o.

- dobrano na podstawie tabeli dopuszczalnych obciążeń płyt kanałowych:
Panel SMART 15/60 kanały 60x90, zbrojenie 2x $\varnothing 9.3\text{mm}$ dołem + 2x $\varnothing 6,85\text{mm}$ górą

1.7. Obliczenia – strop antresoli.**a. | Zestawienie obciążeń.**Obciążenia zmienne użytkowe [kN/m²]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_Q	Obc.obl.
1.	Przyjęto kategorię użytkowania C1 (wg EC tab.6.1) [3,00kN/m ²]	3,00	1,50	4,50

Obciążenia stałe [kN/m²]:

Lp.	Opis obciążenia	Obc.char.	γ_G	Obc.obl.
1.	Płytki na kleju [21,0kN/m ³ x0,02m]	0,42	1,35	0,57
2.	Szlichta wyrównawcza [23,0kN/m ³ x0,05m]	1,15	1,35	1,55
3.	Obc. wełna mineralna [0,4kN/m ³ x0,10m]	0,04	1,35	0,05
4.	Obc. sufitem podwieszanym 2xGK12,5mm [0,25kN/m ²]	0,25	1,35	0,34
5.	Obc. instalacjami [0,35kN/m ²]	0,35	1,35	0,47
Σ:		2,21		2,98

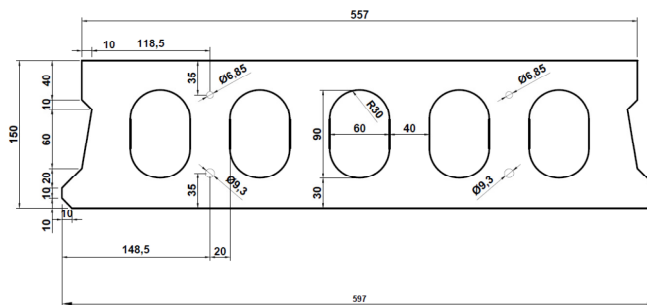
b. | Wartości współczynników ψ dla budynków.

ψ_0	ψ_1	ψ_2
0,7	0,7	0,6

c. | Dobór płyty stropowej.

Na potrzeby obliczeń i rozwiązań konstrukcyjnych przyjęto płytę kanałową SMART firmy Konbet Sp. z o.o.

- dobrano na podstawie tabeli dopuszczalnych obciążeń płyt kanałowych:

Panel SMART 15/60 kanały 60x90, zbrojenie 2x $\varnothing 9.3$ mm dołem + 2x $\varnothing 6.85$ mm górą

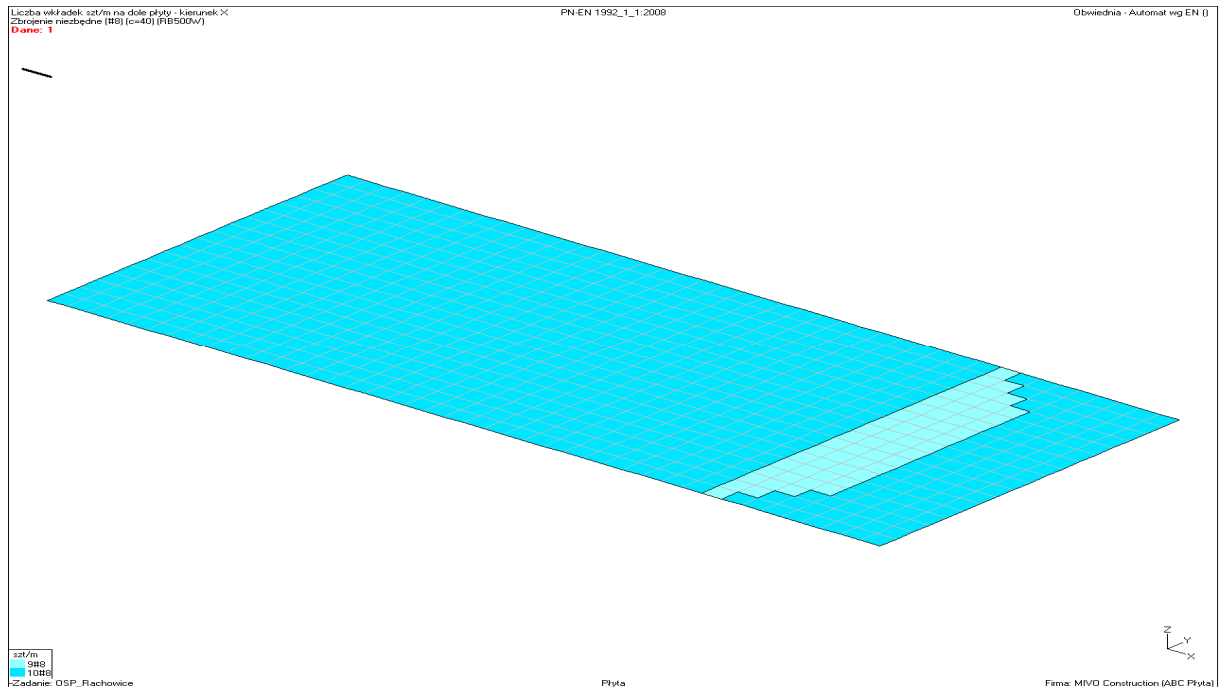
	Długość płyty l [cm]	Stan graniczny nośności P_d [kN/m ²]	Stan graniczny użyteczności SMART 15/60 2 x $\varnothing 9.3$ + 2 x $\varnothing 6.85$, kanały 60x90, REI 60		
			P_{k2a} [kN/m ²]	P_{k2b} [kN/m ²]	P_{ka2b} [kN/m ²]
	k1	k2	K3	K4	K5
strop		$\gamma_G \Delta g_k + \gamma_Q q_k$		2b (X0, XC1)	Ugięcia $\Delta g_k + q_k \cdot [\psi_2 + (1 - \psi_2) / \beta]$
				Zarysowania $\Delta g_k + q_k \cdot \psi_1$	
				2a (XC2, XC3, XC4)	
				Dekompresja: $\Delta g_k + q_k \cdot \psi_2$	
stropodach	240	35,4	13,3	30,0	59,9
	270	27,3	10,0	23,2	42,4
	300	21,4	7,6	18,3	31,0
	330	17,2	5,9	14,7	23,3
	360	13,9	4,6	12,0	17,8
	390	11,3	3,5	9,9	13,8
	420	9,3	2,7	8,2	10,8
	450	7,7	2,1	6,8	8,5
	480	6,4	1,5	5,7	6,7
	510	5,3	1,1	4,8	5,3

1.8. Płyta fundamentowa.

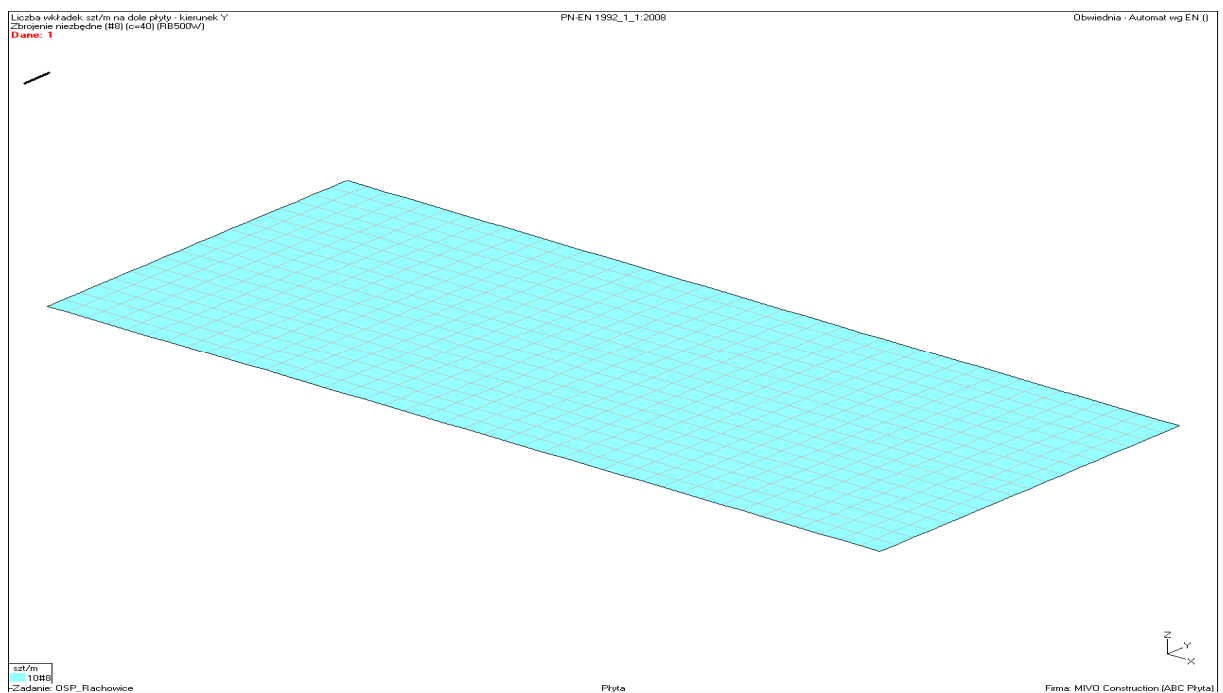
- Obliczenia płyty fundamentowej dokonano przy użyciu programu wspomagającego obliczenia ABC Płyta.
- Na podstawie otrzymanych wyników min. 10 prętów $\phi 8/\text{m}$ zbrojenia dolnego i górnego na kierunkach X i Y dobrano zbrojenie siatką zgrzewaną Q503 stal B500A.

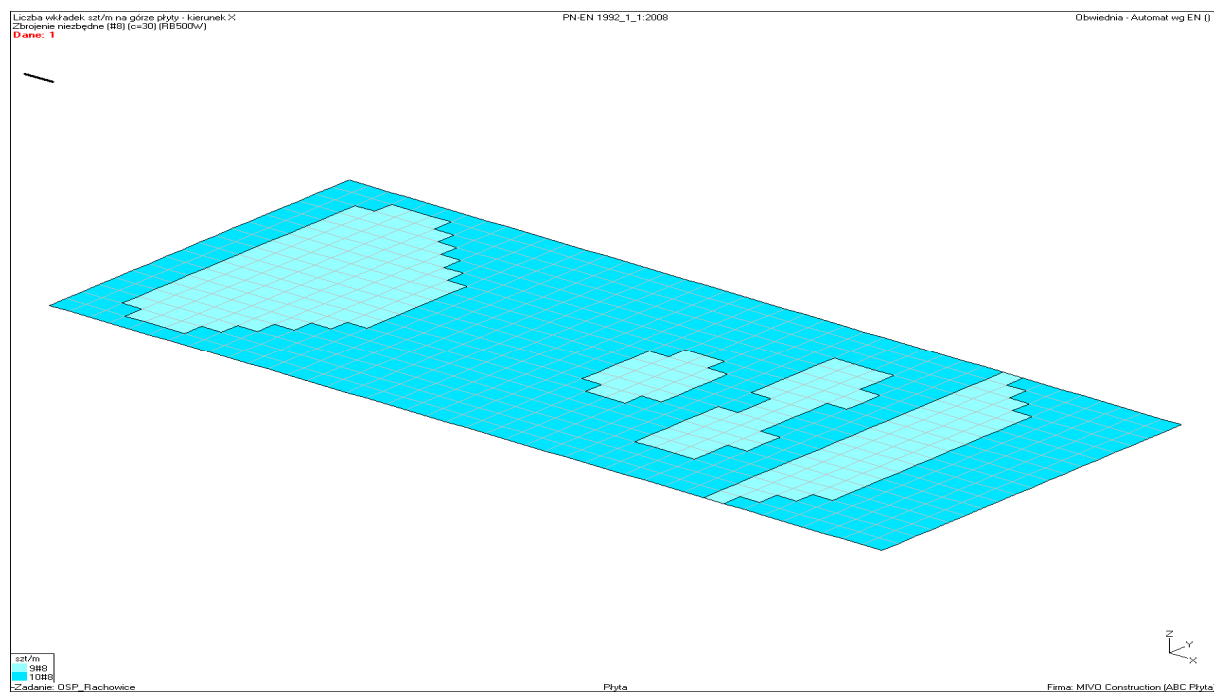
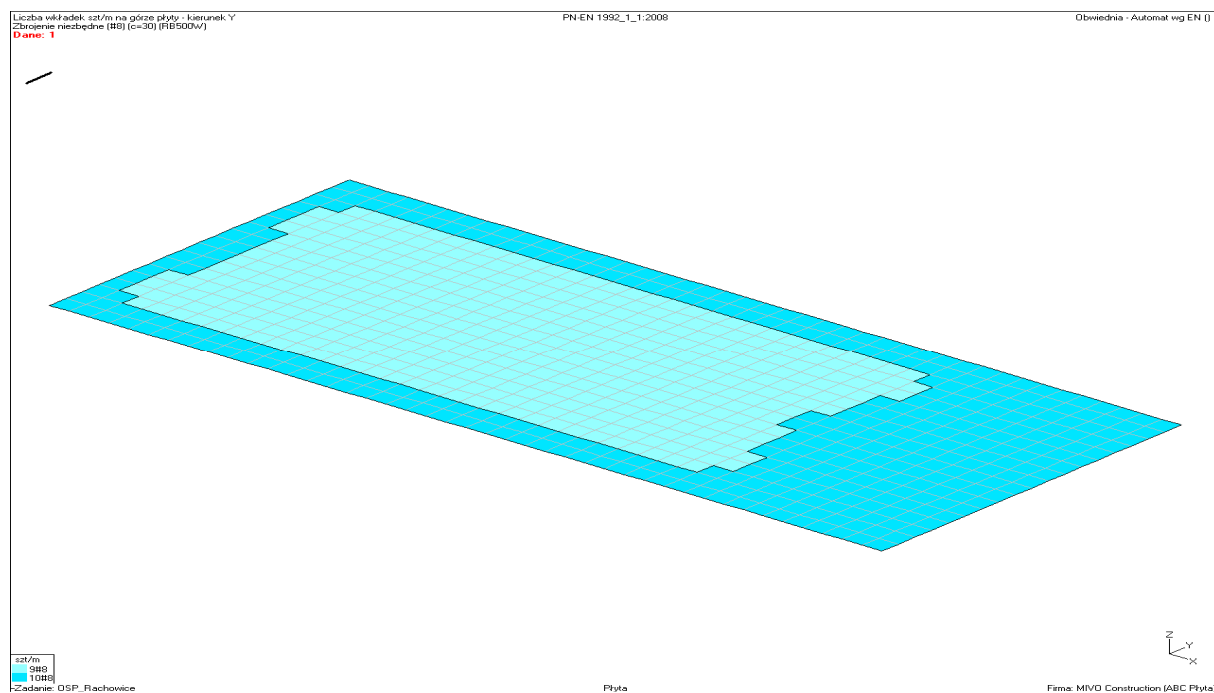
Wyniki obliczeń – mapy zbrojenia:

Obliczeniowe zbrojenie dolne na kierunku X.



Obliczeniowe zbrojenie dolne na kierunku Y.



Obliczeniowe zbrojenie górne na kierunku X.**Obliczeniowe zbrojenie górne na kierunku Y.**

Wszystkie elementy konstrukcji spełniają warunki nośności i użyteczności zgodnie z Polskimi Normami.

Elementy konstrukcyjne należy wykonać z właściwych materiałów posiadających certyfikaty oraz dopuszczonych do obrotu w budownictwie w świetle przepisów ustawy Prawo Budowlane.

2. Geotechniczne warunki i sposób posadowienia obiektu budowlanego, w formie dokumentacji badań podłoża gruntowego i projektu geotechnicznego, oraz sposób zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej /w zależności od potrzeb/.

2.1. Kategoria geotechniczna, warunki posadowienia.

W oparciu o Opinię Geotechniczną wykonaną w listopadzie 2019r. przez firmę geologiczną GeoKoncept Paweł Cader przyjmuje się ustalenia:

- a. |** Zgodnie z normą Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dziennik Ustaw 2012 Nr 0, poz. 463) dla omawianej inwestycji ustala się I kategorię geotechniczną, przyjmuje się proste warunki gruntowe.

UWAGA!

W przypadku stwierdzenia, na etapie realizacji inwestycji, warunków gruntowych gorszych od przyjętych wymagana będzie konsultacja geologiczna.

- b. |** Sposób posadowienia obiektu:

Posadowienie bezpośrednie na płycie fundamentowej z częściową wymianą gruntów.

3. Dokumentacja geologiczno-inżynierska /w zależności od potrzeb/.

Nie dotyczy przedmiotowego opracowania.

4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych.

4.1. Przegrody pionowe - ściany.

- a. |** Ściany zewnętrzne/wypełnienie (EI 30).

Ściany z bloków wapienno-piaskowych Silka E24 na zaprawie cienkowarstwowej:

- tynk siloksanowy, baranek gr.1,5mm;
- izolacja termiczna płyty styropianowe EPS 032 Fasada (pierwsza warstwa Fundament) gr.15cm;
- bloki wapienno-piaskowe Silka E24 kl.15 gr.24cm;
- tynk cementowo-wapienny gr.1,5cm kat.III;

- b. |** Ściany wewnętrzne (-).

Ściany z bloków wapienno-piaskowych Silka E24 na zaprawie cienkowarstwowej:

- tynk cementowo-wapienny gr.1,5cm kat.III;
- bloki wapienno-piaskowe Silka E24 kl.15 gr.24cm;
- tynk cementowo-wapienny gr.1,5cm kat.III;

4.2. Przegrody poziome - stropodachy, stropy, podłogi.

a. | Stropodach niewentylowany (-).

- hydroizolacja – pokrycie membraną PCV lub bitumiczną (podkładowa, nawierzchniowa) do dachów płaskich izolowanych wełną,
- warstwa spadkowa z systemowych płyt spadkowych z wełny mineralnej, z dwuspadowym spadkiem 3% od osi poprzecznej budynku do okapów,
- izolacja termiczna płyty z wełny mineralnej (A1; A2-s1/s2/s3, d0) do stropów niewentylowanych, min gr.25cm, $\lambda \leq 0,038[W/mK]$, $CS(10) \geq 70[kPa]$,
- paroizolacja - membrana bitumiczna lub folia polietylenowa samoprzylepna,
- konstrukcja z prefabrykowanych płyt kanałowych np. typu Smart 15/60
- tynk cementowo-wapienny gr.1,5cm kat.III;

b. | Strop – antresola (REI30).

- warstwa wyrównująca zbrojona - siatka $\phi 3$ 10x10, beton C12/15 gr.5cm
- izolacja przeciwwilgociowa - 2x folia budowlana gr.0,2mm (HDPE,LDPE)
- płyty stropowe z prefabrykowanych płyt kanałowych

c. | Płyta fundamentowa.

- płyta fundamentowa zbrojona – 2x siatka Q503 stal B500A, beton C25/30 W8 gr.25-27cm
- izolacja termiczna - płyty styropianowe EPS 200-034 Parking gr.6cm
- izolacja przeciwwilgociowa - 2x folia budowlana gr.0,2mm (HDPE,LDPE)
- izolacja termiczna - płyty z polistyreny ekstrudowanego XPS 034 gr.5cm
- podbudowa betonowa - beton C8/10 gr.10cm
- warstwa kruszywa łamanego 16-31,5 - zagęszczona mech. do $Is \geq 0,98$ gr.30cm
- grunt rodzimy

Zagęszczać równomiernie na całej powierzchni.

5. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego.

Nie dotyczy przedmiotowego opracowania.

6. Rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu, występujące wzdłuż trasy obiektu budowlanego, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego liniowego.

Nie dotyczy przedmiotowego opracowania.

7. Rozwiązania niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych:
- a) ogrzewczych,
 - b) chłodniczych,
 - c) klimatyzacji
- wyposażonych w urządzenia, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, w tym urządzenia z indywidualnym sterowaniem pomieszczeniowym (w szczególności termostatyczny zawór grzejnikowy, termostat pokojowy, termostat klimakonwektora wentylatorowego, pojedynczy termostat) lub komunikacją z systemem nadrzędnym oraz z funkcją sterowania zależną od zapotrzebowania,
- d) wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej,
 - e) wodociągowych i kanalizacyjnych,
 - f) gazowych,
 - g) elektroenergetycznych,
 - h) telekomunikacyjnych,
 - i) piorunochronnych,
 - j) ochrony przeciwpożarowej.

Nie dotyczy przedmiotowego opracowania.

8. Sposób powiązania instalacji i urządzeń budowlanych obiektu budowlanego, z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założeniami przyjętymi do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z doбором rodzaju i wielkości urządzeń, przy czym należy przedstawić:
- a) dla instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych – założone parametry klimatu wewnętrznego na podstawie przepisów techniczno-budowlanych oraz przepisów dotyczących racjonalizacji użytkowania energii,
 - b) dobór i zwymiarowanie parametrów technicznych podstawowych urządzeń ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych i chłodniczych oraz określenie wartości mocy cieplnej i chłodniczej oraz mocy elektrycznej związanej z tymi urządzeniami.

Nie dotyczy przedmiotowego opracowania.

9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

Nie dotyczy przedmiotowego opracowania.

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu.

Zawarto w Projekcie Architektoniczno-Budowlanym.

11. Charakterystyka energetyczna budynku.

Zawarto w Projekcie Architektoniczno-Budowlanym.

12. Rozwiązania techniczne pozostałych elementów architektoniczno-budowlanych tworzących całość funkcjonalno-użytkową obiektu, mające wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem.

12.1. Izolacje.

a. | Izolacje fundamentów.

Termiczna:

- pionowa płyty fundamentowej - płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 034 gr.12cm;
- pozioma płyty fundamentowej - płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 034 gr.5cm oraz płyty styropianowe EPS 200-034 Parking gr.6cm;

Przeciwwilgociowa:

- płyty fundamentowej 2x folia budowlana gr.0,2mm np. HDPE, LDPE;

Dopuszcza się stosować rozwiązania systemowe wybranego producenta izolacji bazujące na aktualnym stanie wiedzy w danym zagadnieniu.

Uwaga!

W poziomie posadowienia zaleca się wykonać drenaż obwodowy do odbioru wód opadowych zalegających w gruncie.

b. | Izolacja termiczna przegród zewnętrznych.

Ściany zewnętrzne:

- płyty styropianowe EPS 032 Fasada (pierwsza warstwa Fundament) gr.15cm;

Attyka.

- od strony elewacji: płyty styropianowe EPS 032 Fasada gr.15cm;
- od strony połaci: płyty styropianowe EPS 032 Fasada gr.4cm;

12.2. Wykończenia.

a. | Podłogi, posadzki.

Podłoga zaplecza warsztatowo-magazynowego:

- Warstwa dociskowa zbrojona, beton C12/15 (B15) gr.6cm;
- Płytki gresowe na kleju, gres techniczny antypoślizgowy R11.

Podłoga antresoli:

- Warstwa wyrównująca zbrojona, beton C12/15 (B15) gr.5cm – na kondygnacji;
- Płytki gresowe na kleju, gres techniczny antypoślizgowy R11.

Stanowisko postojowe:

- Żywica epoksydowa gr.2,0-3,0mm z kruszywem 0,2-0,8mm, antypoślizgowa R11, wykonanie systemowe (np. Bautech Parking System).

b. | Ściany.

Ściany zewnętrzne:

- od zewnątrz: tynk siloksanowy, baranek gr.1,5mm, kolorystyka zgodnie z częścią rysunkową;
- od wewnątrz: tynk cementowo-wapienny gr.1,5cm kat.III;
farba dyspersyjno-krzemianowa, kolorystyka: biała.

Attyka:

- od wew./zew.: tynk siloksanowy, baranek gr.1,5mm, kolorystyka zgodnie z częścią rysunkową;

Ściany wewnętrzne:

- tynk cementowo-wapienny gr.1,5cm kat.III;
farba dyspersyjno-krzemianowa, kolorystyka: biała.

c. | Sufity.

- Strop żelbetowy wyszpachlować i pomalować farbą dyspersyjno-krzemianową, kolorystyka: biała (ewentualną zabudowę uzgodnić z Zamawiającym).

12.3. Pokrycie.

- Paroizolacja - membrana bitumiczna lub folia polietylenowa samoprzylepna,
- Izolacja termiczna płyty z wełny mineralnej (A1; A2-s1/s2/s3, d0) do stropów niewentylowanych, min gr.25cm, $\lambda \leq 0,038[W/mK]$, $CS(10) \geq 70[kPa]$,
- Warstwa spadkowa z systemowych płyt spadkowych z wełny mineralnej, z dwuspadowym spadkiem 3% od osi poprzecznej budynku do okapów,
- Hydroizolacja – pokrycie membraną PCV lub bitumiczną (podkładowa, nawierzchniowa) do dachów płaskich izolowanych wełną,
- Montaż izolacji wraz z warstwą podkładową przy użyciu łączników mechanicznych wg wytycznych producenta przyjętego systemu,
- Dla odprowadzenia wilgoci z warstw izolacji termicznej wbudować kominki wentylacyjne w ilości ~1szt/50m².

12.4. Stolarka okienna i drzwiowa, obróbki blacharskie.

a. | Stolarka.

- Stolarka okienna PCV, stolarka drzwiowa stalowa.

Stolarkę wykonać wg rysunku zestawieniowego.

b. | Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe.

Elementy opierzenia dachu wykonać zgodnie z przyjętymi rozwiązaniami producenta dla wybranego typu pokrycia dachu. Odprowadzenie wód opadowych z połaci dachy w systemie bezokapowym. Rynny prostokątne

szer.125mm stalowe ocynkowane obustronnie lakierowane ukryte za systemową maskownicą. Rury spustowe prostokątne 70mm z PCV-U wbudowane w warstwę izolacji termicznej.

c.| Parapety.

- Zewnętrzne: blacha stalowa ocynkowana powlekana poliestrem
- Wewnętrzne: PCV, kolorystyka: białe

Parapety zakończyć zaślepkami.

12.5. Elementy pozostałe.

a.| Zadaszenie nad bramą.

Konstrukcja stalowa skrzynkowa, spawana z profili zimnogiętych zamkniętych mocowanych do ścian na przelot z blachą oporową. Całość konstrukcji stalowa cynkowana ogniowo, zabezpieczona powłokami do stali ocynkowanej prod. np. Noxan. Konstrukcję zadaszenia obudować płytą HPL gr.8mm do zastosowań zewnętrznych, zabezpieczoną przed działaniem promieni UV i niekorzystnymi warunkami pogodowymi, podwójnie utwardzaną. W zadaszeniu montować oprawy oświetleniowe typu downlight wg opracowania branży elektrycznej.

b.| Obudowa bramy.

Konstrukcja stalowa skrzynkowa, spawana z profili zimnogiętych zamkniętych mocowanych do ścian na przelot z blachą oporową. Całość konstrukcji stalowa cynkowana ogniowo, zabezpieczona powłokami do stali ocynkowanej prod. np. Noxan. Konstrukcję obudować płytą HPL gr.8mm do zastosowań zewnętrznych, zabezpieczoną przed działaniem promieni UV i niekorzystnymi warunkami pogodowymi, podwójnie utwardzaną, kolorystyka RAL 3000.

Dla prawidłowej realizacji obiektu zapewnić geodezyjną obsługę budowy obejmującą w szczególności roboty ziemne i przygotowawcze, budowę fundamentów, budowę i montaż elementów konstrukcji.

W przypadku stwierdzenia podczas wykonywania robót budowlanych istotnych rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym a dokumentacją projektową, należy o tym fakcie poinformować projektanta.

B. | DOKUMENTY

UPRAWNIENIA BUDOWLANE, ZAŚWIADCZENIA PIIB

zał.1. Projektant w zakresie branży konstrukcyjnej.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Lesznie
Wydział Gospodarki Przestrzennej

Leszno, dnia 19 lipca 1994r.

nr ewid. 1660/94/Lo

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych
w budownictwie.

Na podstawie §1 ust.3 i 4, §5 ust.2, §6 ust.2
§7 i §13 ust.1 pkt.2, rozporządzenia Ministra Gospodarki
Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r. w
sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie
/Dz.U.Nr 8 poz.46 ze zmianami Dz.U.Nr 42 poz.334 z 1988r.
i Dz.U.Nr 69 poz.299 z 1991 r./ stwierdza się, że Pan

J A N Ż E L A W S K I
inżynier melioracji wodnych
urodzony dnia 29.III.1950 r. w Chudobczycach
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania
samodzielnej funkcji
kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

Pan JAN ŻELAWSKI jest upoważniony do:

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków i innych budowli, o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodno-melioracyjnych, -----
- 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.

Otrzymuje:
1/ Jan Żelawski
ul. Parkowa 12
64-100 Leszno

2/ a/a

URZĄD WOJEWÓDZKI
Z UPWAŻNIENIA WOJEWODY
Jacek Urban
Dyrektor Wydziału
Gospodarki Przestrzennej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-ETZ-BMF-127 *

Pan Jan Żelawski o numerze ewidencyjnym WKP/WM/0723/04
adres zamieszkania ul. Słoneczna 1, 64-100 Leszno
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-08-01 do 2023-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-01 roku przez:

Wojciech Ratajczak, Zastępca Przewodniczącego Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW

zał.2. Oświadczenie projektantów – art.34 ust.3d Ustawy - Prawo budowlane.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.34 ust.3d ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane oświadczam, że projekt budowlany

ELEMENT PROJEKTU:	PROJEKT TECHNICZNY
ZAMIERZENIE BUDOWLANE:	Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.
ADRES INWESTYCJI:	ul. Wiejska 111, 44-156 Rachowice
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI:	240506_5.0004.1085/60

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:	BRANŻA KONSTRUKCYJNA	
inż. Jan ŻELAWSKI 1660/94/Lo spec. konstrukcyjno-budowlana		12.12.2022

WYTYCZNE WYKONAWCZE

1. Zagospodarowanie terenu budowy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych, w szczególności:
 - zabezpieczenie terenu robót budowlanych, w tym ogrodzenie i wytyczenie stref niebezpiecznych oraz oznakowanie tablicami ostrzegawczymi i informacyjnymi
 - wytyczenie przejść pieszych
 - urządzenia składowisk materiałów i wyrobów oraz urobku i odpadów budowlanych
2. Wytyczne ogólne realizacji robót ziemnych:
 - Roboty budowlane prowadzić zgodnie z przepisami BHP, p.poż, zasadami sztuki inżynierskiej i PB.
 - Teren robót zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych, oznakować tablicami i taśmami ostrzegawczymi.
 - W trakcie realizacji robót należy zwrócić uwagę na ewentualne istniejące kamienie graniczne, repery wysokościowe, aby nie zostały uszkodzone, względnie usunięte.
 - W strefach urządzeń podziemnych roboty ziemne wykonywać wyłącznie ręcznie.
 - Obok zlokalizowanej infrastruktury istnieje możliwość wystąpienia niezainwentaryzowanego uzbrojenia terenu, wszystkie napotkane urządzenia należy traktować jako czynne.
 - W przypadku uszkodzenia urządzeń obcych, uszkodzenie bezwzględnie należy zgłosić właścicielowi urządzenia, w porozumieniu z właścicielem dokonać naprawy.
 - Wykonywać podwieszenia, podparcia odkrytych urządzeń podziemnych.
 - W strefie napowietrznych linii energetycznych pod napięciem zachować skrajne odległości dla maszyn budowlanych.
 - W przypadku znalezisk archeologicznych wstrzymać roboty, powiadomić inwestora i służby archeologiczne.
 - W przypadku wykopania w czasie robót ziemnych niewypałów lub innych materiałów niewiadomego pochodzenia, wstrzymać prace, powiadomić inwestora oraz odpowiednie służby.
 - Po zakończeniu robót przywrócić teren do stanu pierwotnego.
3. Warunki techniczne wykonania robót ziemnych:
 - a.) Wykopy wąskoprzestrzenne średniogłębokie (1,0-3,0m) o ścianach pionowych wykonywać stosując szalowanie pełne, wykopy płytkie (do 1,0m) zabezpieczyć skarpowaniem. Wykopy wykonywać ręcznie.
 - b.) Po wykonaniu wykop zasypywać warstwami $\leq 0,20\text{m}$ nadającym się do zasypania pochodzącym z urobku gruntem rodzimym (grunt niespoisty, bez gruzu, bez kamieni itp.). Zagęszczać ręcznie lub mechanicznie do uzyskania wskaźnika zagęszczenia:
$$I_s \geq 1,00 \text{ dla } h \leq 0,5\text{m p.p.t.}$$
$$I_s \geq 0,97 \text{ dla } h > 0,5\text{m p.p.t.}$$

UWAGA!
Zagęszczać równomiernie na całej powierzchni. Przy zasypywaniu i zagęszczaniu zwrócić uwagę by nie uszkodzić wykonanej izolacji.

UWAGI OGÓLNE

1. Roboty budowlane powinny być wykonywane na podstawie dokumentacji projektowej.
2. Przed przystąpieniem do robót budowlanych wykonawca zobowiązany jest do zapoznania się z placem budowy i jego otoczeniem. Znaczące różnice pomiędzy stanem obiektów z dnia wizji lokalnej, a stanem faktycznym na dzień przystąpienia do robót budowlanych należy zgłosić do jednostki projektowej.
3. Roboty budowlane muszą być prowadzone pod nadzorem osób wykwalifikowanych i doświadczonych, posiadających odpowiednie uprawnienia oraz wiedzę z zakresu BHP.
4. Teren, na którym prowadzone są roboty budowlane należy ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi.
5. Do usuwania gruzu w czasie robót rozbiórkowych należy stosować zsuwnice pochyle lub rynny zsypane. Rynny zsypane powinny mieć zabezpieczenia przed wypadaniem gruzu.
6. Elementy i materiały z demontażu powinny być usunięte z terenu budowy w sposób i terminie niekolidującym z wykonaniem innych robót. Materiały z rozbiórek zostaną usunięte poza plac budowy zgodnie z zapisami Ustawy o odpadach z 14 grudnia 2012r. (Dz.U. 2013r. poz.21). Określenie rzeczywistego miejsca odwozu materiałów przeznaczonych do utylizacji należy do wykonawcy. Gdy wynika to z warunków i uzgodnień, materiały z rozbiórek stanowiące własność Inwestora albo właściciela przebudowywanych urządzeń obcych, zostaną przetransportowane w miejsce wskazane pisemnie przez odpowiedniego właściciela.

INFORMACJA O ODPADACH

1. Zgodnie z art. 3 pkt 22 Ustawy z dnia 27.04.2001r. o odpadach, podczas wykonywania robót budowlanych powstają odpady. Odbiorca tych odpadów staje się jednocześnie wytwórca odpadów, powstałych przy wykonywaniu działalności i ponosić będzie wszystkie obciążenia, związane z korzystaniem ze środowiska (art. 279 ust. 2 Ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo Ochrony środowiska - Dz.U.2008.25.150 (tekst jednolity) wraz z późniejszymi zmianami).
2. Do zakresu obowiązków wykonawcy robót należy:
 - wywóz odpadów własnym lub wynajętym transportem,
 - prowadzenie ilościowej i jakościowej ewidencji odpadów – zgodnie z art. 36 Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U.2007.39.251 (tekst jednolity) wraz z późniejszymi zmianami),
 - przyjęcie odpowiedzialności za czynności związane z zagospodarowaniem odpadów (segregacja , transport oraz unieszkodliwienie).

ODSTĘPSTWA OD PROJEKTU

1. Nieistotne odstępstwa od projektu budowlanego są możliwe, o ile nie spowodują naruszenia obowiązujących przepisów lub zasad sztuki budowlanej.
2. Podane w projekcie materiały stanowią propozycję projektanta. Wymienione z nazwy materiały w projekcie budowlanym mają na celu określenie wymaganych minimalnych parametrów technicznych materiałów, potrzebnych do realizacji przedsięwzięcia.
3. Dopuszcza się technologie i materiały innych producentów pod warunkiem spełnienia parametrów technicznych określonych, poprzez materiały wymienione z nazwy w projekcie budowlanym.

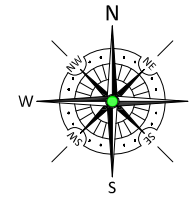
UWAGI KOŃCOWE

1. Wszystkie wymiary sprawdzać na budowie.
2. Wszelkie roboty należy prowadzić zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót", zasadami sztuki budowlanej oraz przepisami BHP, pod nadzorem osoby uprawnionej i po uzyskaniu niezbędnych zezwoleń formalno-prawnych.
3. Do wykonania prac zgodnie z niniejszą dokumentacją należy stosować elementy i materiały posiadające wymagane przepisami atesty, świadectwa i certyfikaty.
4. Przed przystąpieniem do robót, po dokonaniu odkrywek istniejących elementów, jak również uzyskania dostępu do przestrzeni stropów – w przypadku stwierdzenia merytorycznych rozbieżności z przyjętymi rozwiązaniami niniejszego opracowania, lub ewentualnym innym proponowanym rozwiązaniem przez wykonawcę robót, należy zwrócić się do autora o korektę lub uzgodnienia w ramach nadzoru autorskiego.
5. Roboty budowlane i rzemieślnicze należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
6. Zastosowane w projekcie nazwy towarowe służą jedynie do celów porównawczych dla określenia jakości i parametrów wbudowanych materiałów. Zastosowane materiały, powinny posiadać parametry minimalne takie jakie zostały opisane w projekcie.
7. Dane określone w dokumentacji projektowej oraz specyfikacjach technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowlanych muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami, a rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji.
8. Wszelkie prace związane z wykonawstwem robót budowlanych winny być prowadzone w sposób uwzględniający konieczność zachowania ciągłości pracy jednostki, w tym w szczególności w cenie kontraktowej należy uwzględnić wszelkie roboty tymczasowe gwarantujące ciągłość użytkowania budynku.
9. W celu prawidłowego zabezpieczenia środków na realizację inwestycji należy przyjąć rezerwę min 10% wartości inwestycji na prace dodatkowe, których wystąpienia nie można było przewidzieć na etapie projektu.

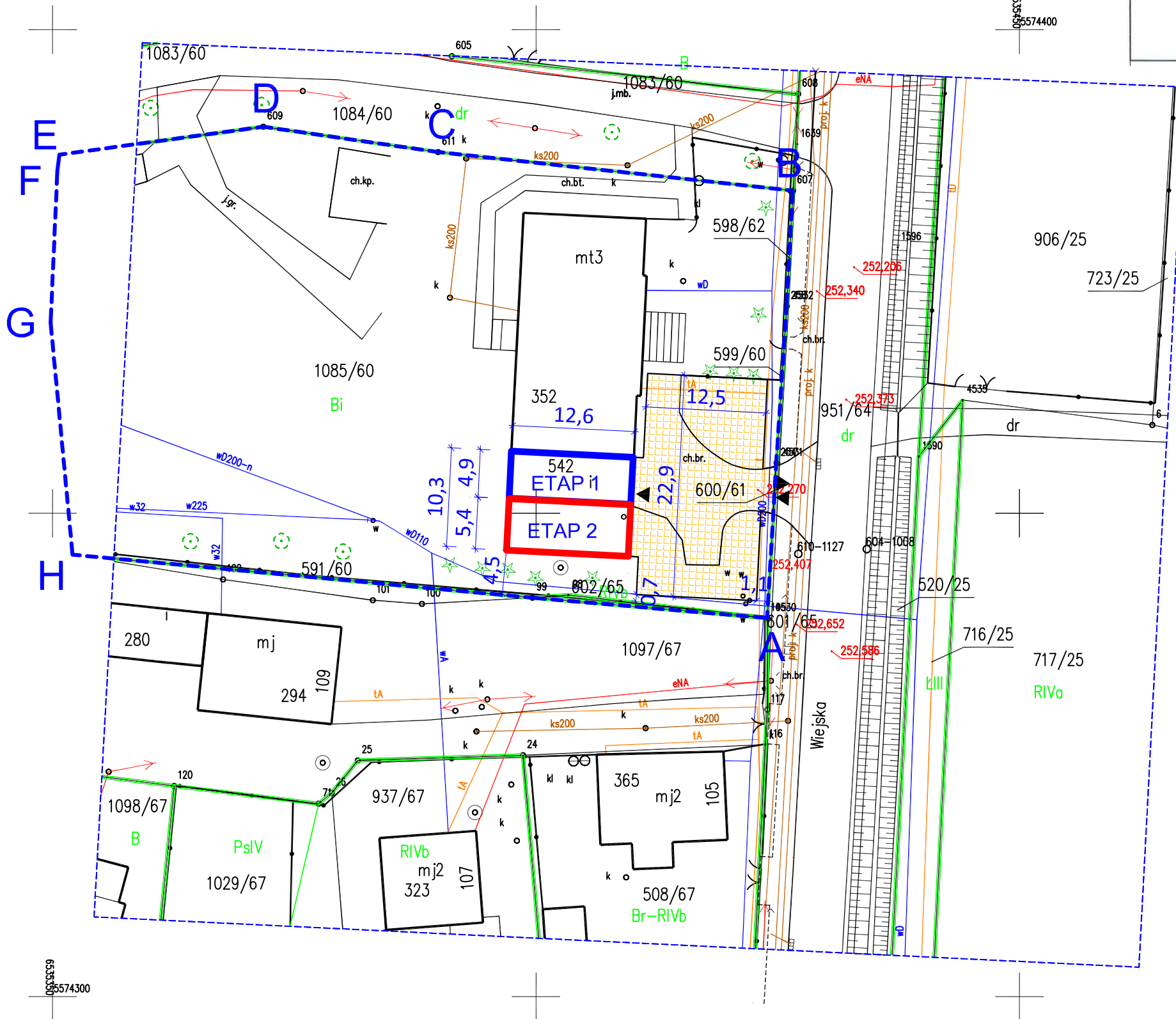
PODSTAWA PRAWNA

1. USTAWA z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 1994 nr 89 poz. 414, tj. Dz.U. 2020 poz. 1333).
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2019, poz. 1065).
3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013r. w sprawie składowisk odpadów (Dz.U. 2013 poz. 523).
4. Polskie Normy oraz zasady wiedzy technicznej.

C. | CZĘŚĆ RYSUNKOWA



MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH	
LEGENDA	SKALA 1:500
	Identyfikator zgłoszenia prac: WGN-RZG.6640.1.1141.2019
Zakres aktualizacji:	
UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH Płaskich: PL-2000 strefa 6 Wysokości: PL-KRON86-NH	Położenie: Sośnicowice ul. Wiejska Województwo: śląskie Powiat: gliwicki Jednostka ewidencyjna: 240506_5, Sośnicowice Obręb ewidencyjny: 0004, Rachowice] Działka: 1085/60
GODŁO MAPY ZASADNICZEJ: 6.130.25.03.3.3; 6.130.25.03.3.1	Wykonawca: DBGEODEZJA Damian Barciaga ul. Dunikowskiego 3c/18, 41-707 Ruda Śląska, NIP 641-244-05-62, Tel. 518-333-205 10.06.2019
	mgr inż. ADAM PNIAK GEODETA UPRAWNIONY nr 7947/90/Kt



Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA GLIWICKI
P. 2405.2019.1953
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu - operatu technicznego
02 PAŹ. 2019
data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu
z up. Starosty
inż. Agnieszka Mazur
imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ

SPECJALISTA
Wydział Geodezji
i Gospodarki Nieruchomościami

LEGENDA:

A-H granica działki

istn. garaż remont - ETAP 1

proj. rozbudowa garażu - ETAP 2

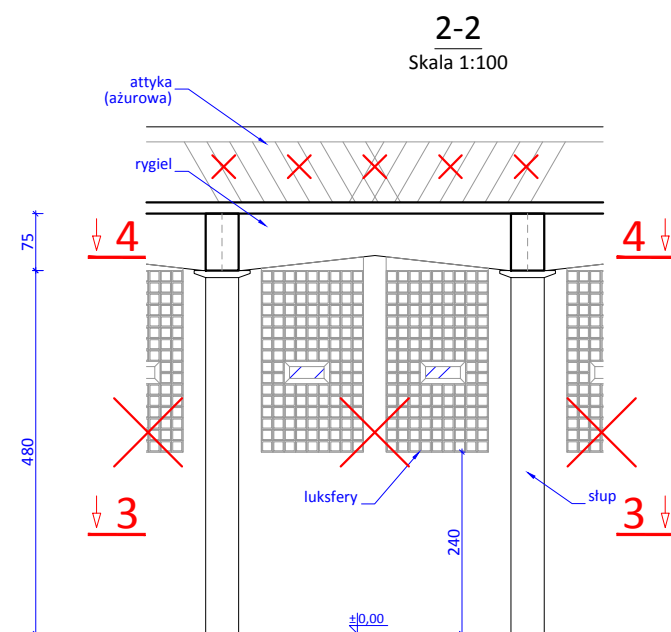
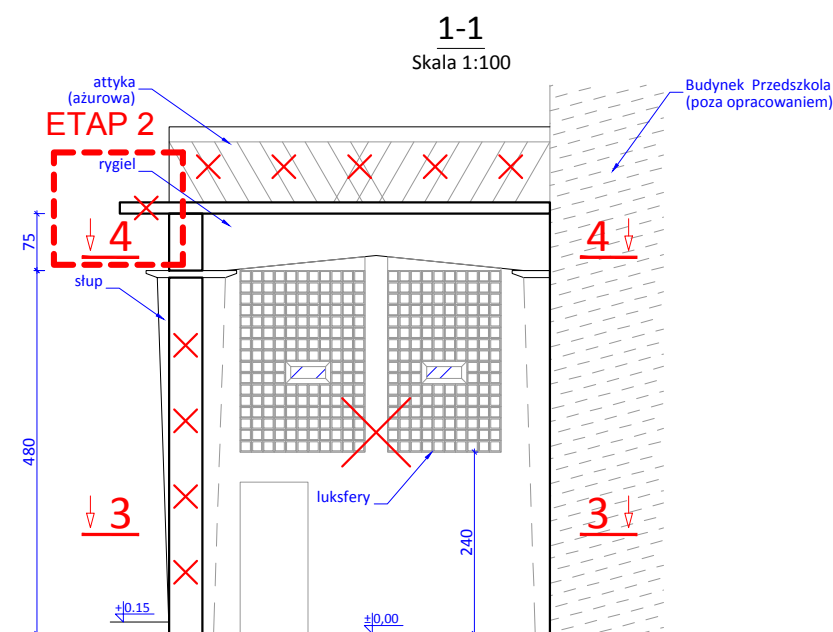
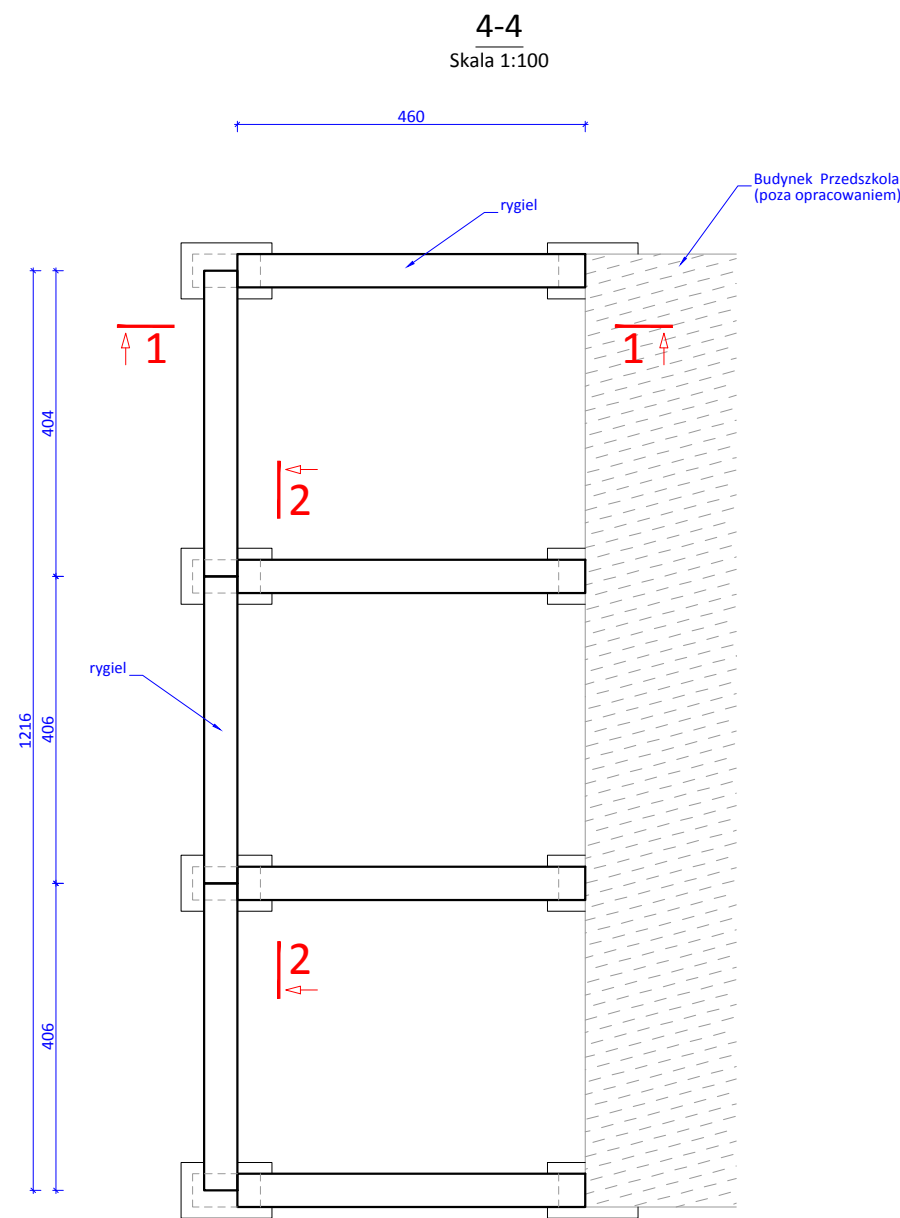
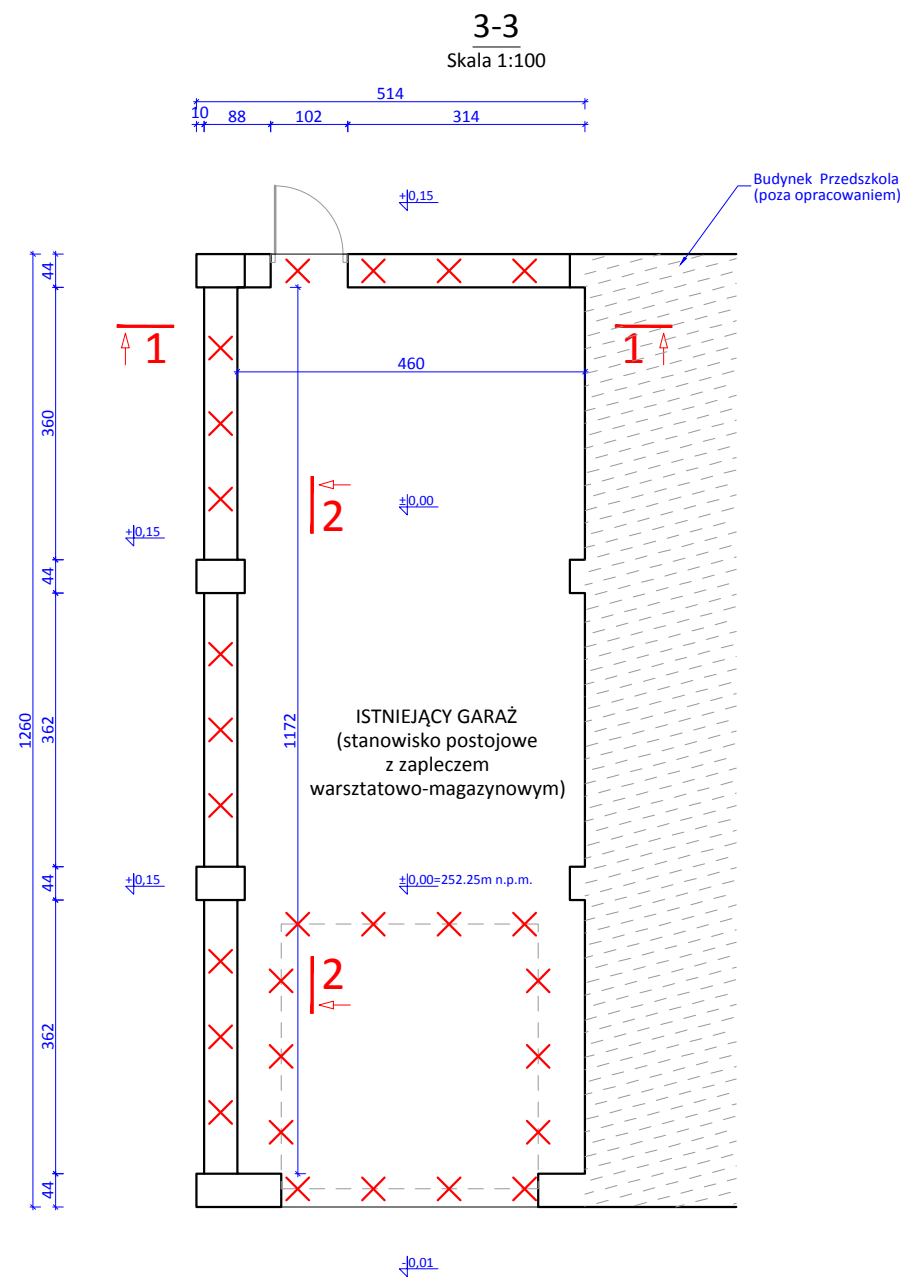
proj. wejście główne do budynku

istniejący zjazd z drogi na działkę


proj. utwardzenie terenu

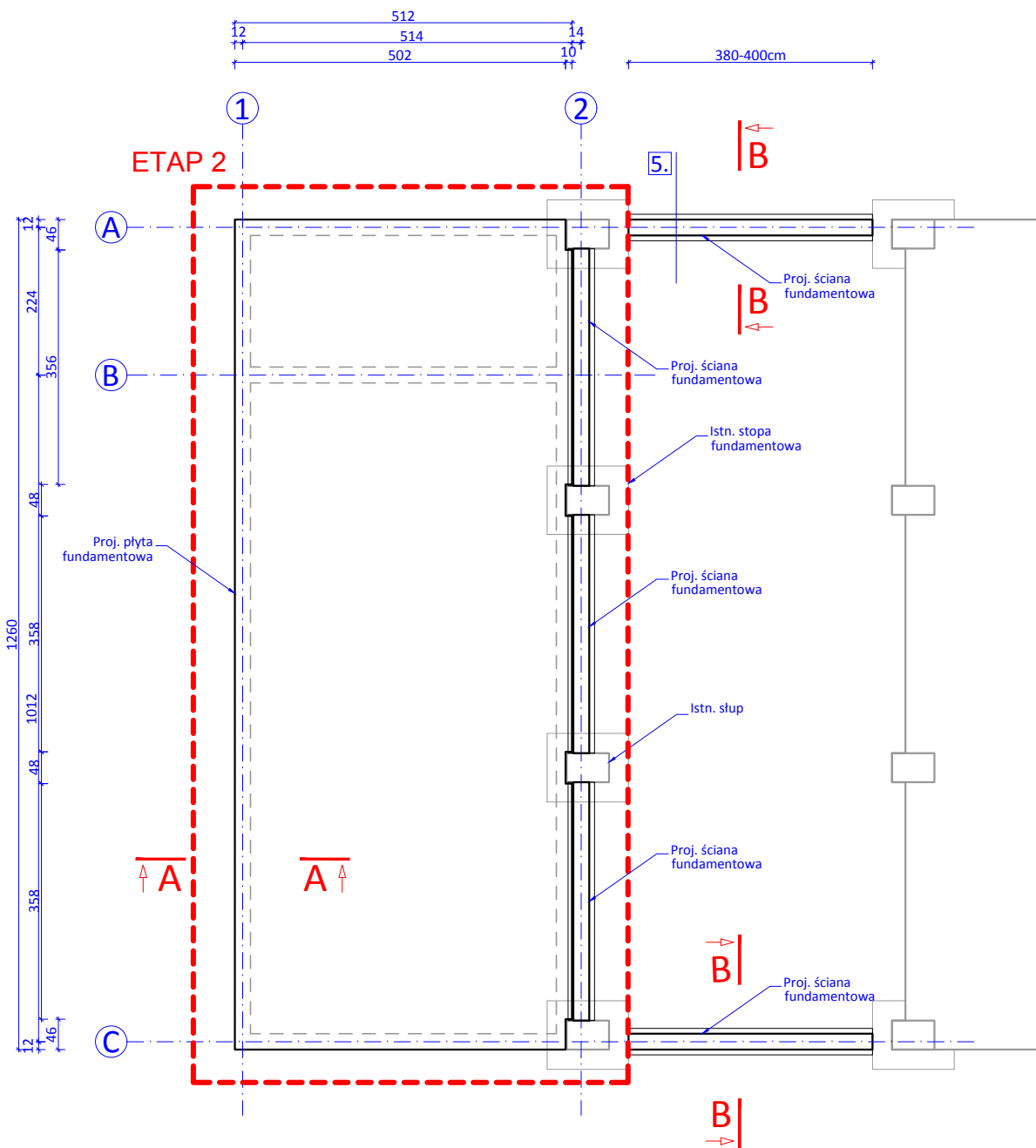
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHT RESERVED
Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w całości lub w części jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.

Jednostka projektowa:	MIVO Construction Maciej Żelawski 64-100 Leszno, ul. Rumuńska 13/10 tel. 604 400 667, mail: mivo@mivo.construction	Nr projektu:	P10.2022/04E2
Investor:	Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice	Zamierzenie budowlane:	Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.
Umowa Nr 2/08/2022 JP	Adres inwestycji:	ul. Wiejska 111, 44-156 Rachowice 240506_5.0004.1085/60	
Rodz. oprac.:	PT_K	Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY
Branża:	konstrukcyjna	Nr rys.:	II-Z.0
Data:	12.2022	Skala:	1:500
Projektant:	inż. Jan ŻELAWSKI	1660/94/Lo, konstrukcyjno-budowlana	
Opracował:	mgr inż. Maciej ŻELAWSKI	---	



LEGENDA:	
×	demontaż/rozbiórka

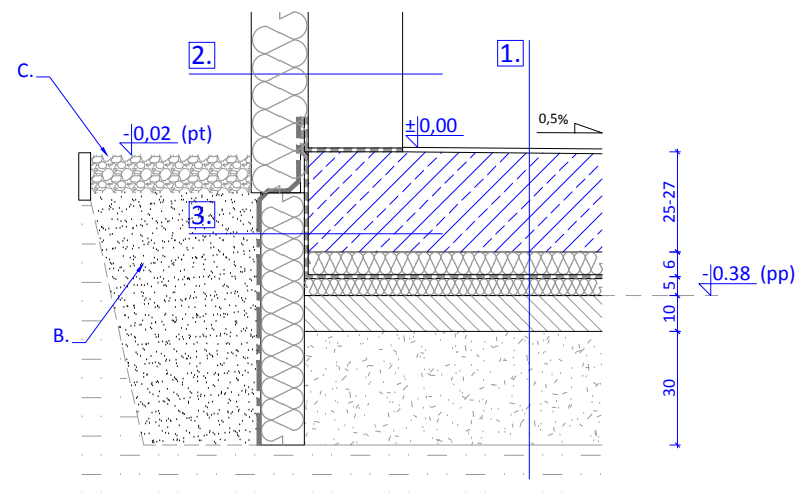
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHT RESERVED Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w części lub w całości jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.			
Jednostka projektowa: MIVO Construction Maciej Żelawski 64-100 Leszno, ul. Rumuńska 13/10 tel. 604 400 667, mail: mivo@mivo.construction		 Nr projektu: P10.2022/04E2	
Inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice Umowa Nr 2/08/2022 JP	Zamierzenie budowlane:	Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.	
	Adres inwestycji:	ul. Wiejska 111, 44-156 Rachowice 240506_5.0004.1085/60	
Rodz. oprac.:	PT_K	Nazwa rysunku:	Nr rys.:
Branża:	konstrukcyjna	INWENTARYZACJA-ROZBIÓRKI	
Data:	12.2022	Skala:	1:100
Projektant:	inż. Jan ŻELAWSKI	1660/94/Lo, konstrukcyjno-budowlana	
Opracował:	mgr inż. Maciej ŻELAWSKI	---	



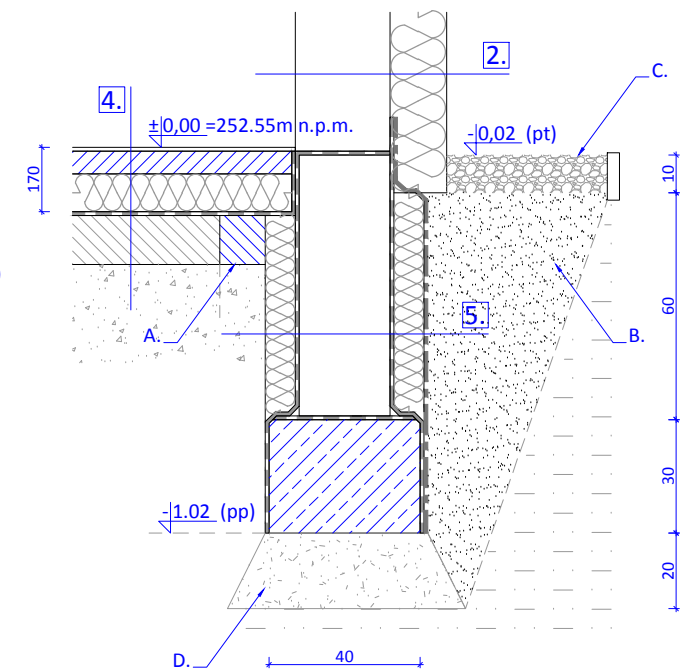
UWAGA:

1. Fundamenty wykonywać sukcesywnie, pojedynczymi segmentami.
2. Odkopywanie stóp fundamentowych słupów jednocześnie z obu stron jest niedopuszczalne.
3. W razie konieczności konstrukcję zabezpieczyć przed utratą stateczności zastrzałami, rozporami.
4. Ścianę fundamentową licować od strony zewnętrznej z rygłem.
5. Izolacje stóp fundamentowych wykonać jak dla ściany fundamentowej.
6. Wszystkie wymiary zweryfikować na budowie.
7. W przypadku wątpliwości skonsultować z projektantem.

Przekrój A-A
Płyta fundamentowa
Skala 1:20



Przekrój B-B
Fundament pod ścianami
Skala 1:20



1.	żywica epoksydowa gr.2,0-3,0mm - RAL 7005 z kruszywem 0,2-0,8mm antypoślizgowa R11 płyta fundamentowa gr.25-27cm (wykonać ze spadkiem do wpustu 0,5%) beton C25/30 (B30) W8, zbroj. siatką Q503 izolacja termiczna gr.6cm płyty styropianowe EPS 200-034 Parking izolacja przeciwwilgociowa 2x folia budowlana gr.0,2mm (HDPE, LDPE) izolacja termiczna gr.5cm płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 034 podbudowa betonowa gr.10cm beton C8/10 (B10) warstwa kruszywa łamanego 16-31,5 gr.30cm zagęszczona mechanicznie do $I_s \geq 0,98$ grunt rodzimy
----	--

4.	płytki gresowe na kleju - jasny szary gres techniczny antypoślizgowy R11 warstwa dociskowa zbrojona gr.6cm beton C12/15 (B15) izolacja termiczna gr.10cm płyty styropianowe EPS 200-034 Parking izolacja przeciwwilgociowa 2x folia budowlana gr.0,2mm (HDPE, LDPE) istniejąca podbudowa betonowa
----	---

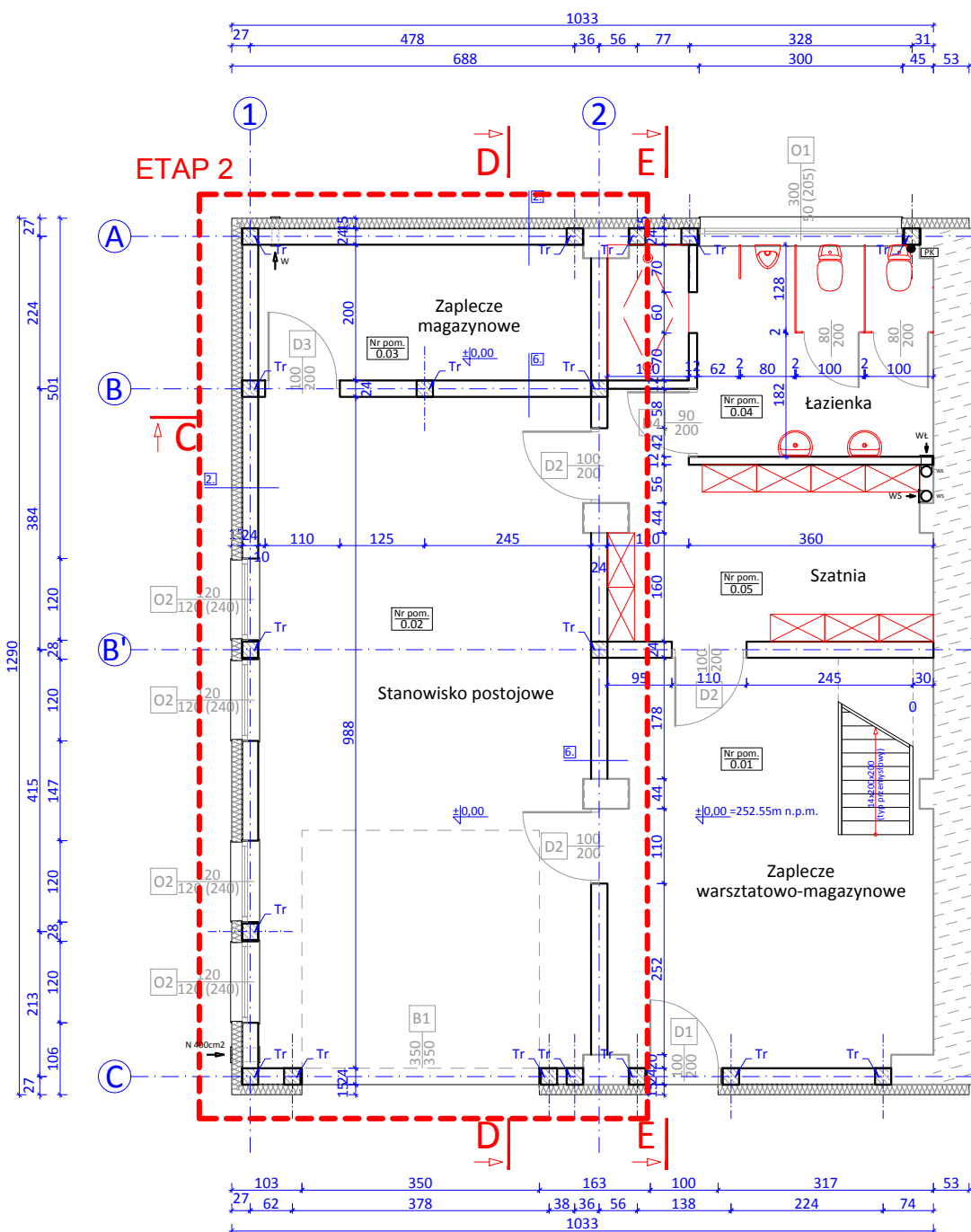
2.	tynek siloksanowy gr.1,5mm izolacja termiczna gr.15cm płyty styropianowe EPS 032 Fasada ściana murowana gr.24cm z bloków wap-piasek. SILKA E24 kl.15 tynek cem-wap. gr.1,5cm kat.III
----	--

5.	izolacja z folii tłoczonej z polietylenu, zakończona systemową listwą zamykającą izolacja termiczna gr.8cm płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 034 hydroizolacja gr.3mm błoczek fundamentowy gr.24cm hydroizolacja gr.3mm izolacja termiczna gr.8cm płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 034
----	--

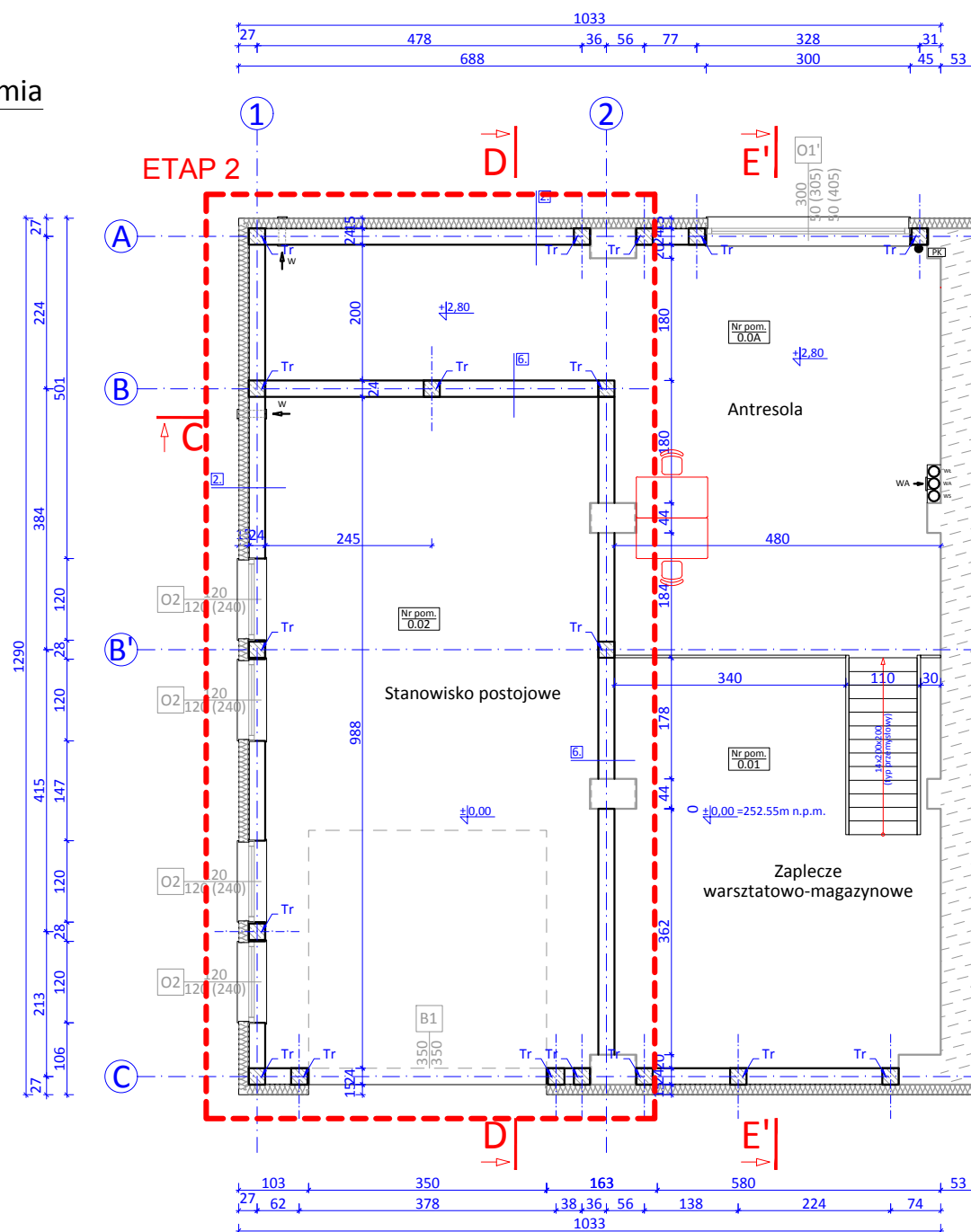
3.	tynek siloksanowy gr.1,5mm izolacja termiczna gr.12cm płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 034 hydroizolacja gr.3mm płyta fundamentowa gr.25-27cm beton C25/30 (B30) W8, zbroj. siatką Q503
----	--

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHT RESERVED
Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w części lub w całości jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.

Jednostka projektowa: MIVO Construction Maciej Żelawski 64-100 Leszno, ul. Rumuńska 13/10 tel. 604 400 667, mail: mivo@mivo.construction		Nr projektu: P10.2022/04E2	
Inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice Umowa Nr 2/08/2022 JP		Zamierzenie budowlane: Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.	
Rodz. oprac.: PT_K		Adres inwestycji: ul. Wiejska 111, 44-156 Rachowice 240506_5.0004.1085/60	Nr rys.: II-K.1
Branża: konstrukcyjna		Nazwa rysunku: RZUT FUNDAMENTÓW	
Data: 12.2022		Skala: 1:100	
Projektant:	inż. Jan ŻELAWSKI	1660/94/Lo, konstrukcyjno-budowlana	
Opracował:	mgr inż. Maciej ŻELAWSKI	---	



Kondygnacja przyziemia
Skala 1:100



Antresola
Skala 1:100

UWAGA:

- Wieniec obwodowy/stropowy i pośredni - żelbetowy z betonu C25/30 (B30), zbrojony 4 pretami Ø12 (A-IIIN) minimalna długość zakładów $l_s=63\text{cm}$ i strzemioma Ø6 (A-I) w rozstawie 25cm.
- Nadproża wykonać z gotowych elementów prefabrykowanych strunobetonowych np. (2x)SBN120/120 prod. Konbet typ A dla otworów szer. do 2,0m, oparcie 15cm/typ B dla otworów szer. powyżej 2,0m, oparcie 20cm.
- Trzpień Tr - żelbetowe z betonu C25/30 (B30), zbrojony 4 pretami Ø12 (A-IIIN) minimalna długość zakładów $l_s=63\text{cm}$ i strzemioma Ø6 (A-I) w rozstawie w strefie podłogowej 8x co 12cm, w strefie podstropowej 4x co 12cm, pozostałe co 20cm.

2.	tynek siloksanowy gr.1,5mm
	izolacja termiczna gr.15cm płyty styropianowe EPS 032 Fasada
	ściana murowana gr.24cm z bloków wap-piask. SILKA E24 kl.15
	tynek cem-wap. gr.1,5cm kat.III
6.	tynek cem-wap. gr.1,5cm kat.III
	ściana murowana gr.24cm z bloków wap-piask. SILKA E24 kl.15
	tynek cem-wap. gr.1,5cm kat.III

Zestawienie pomieszczeń

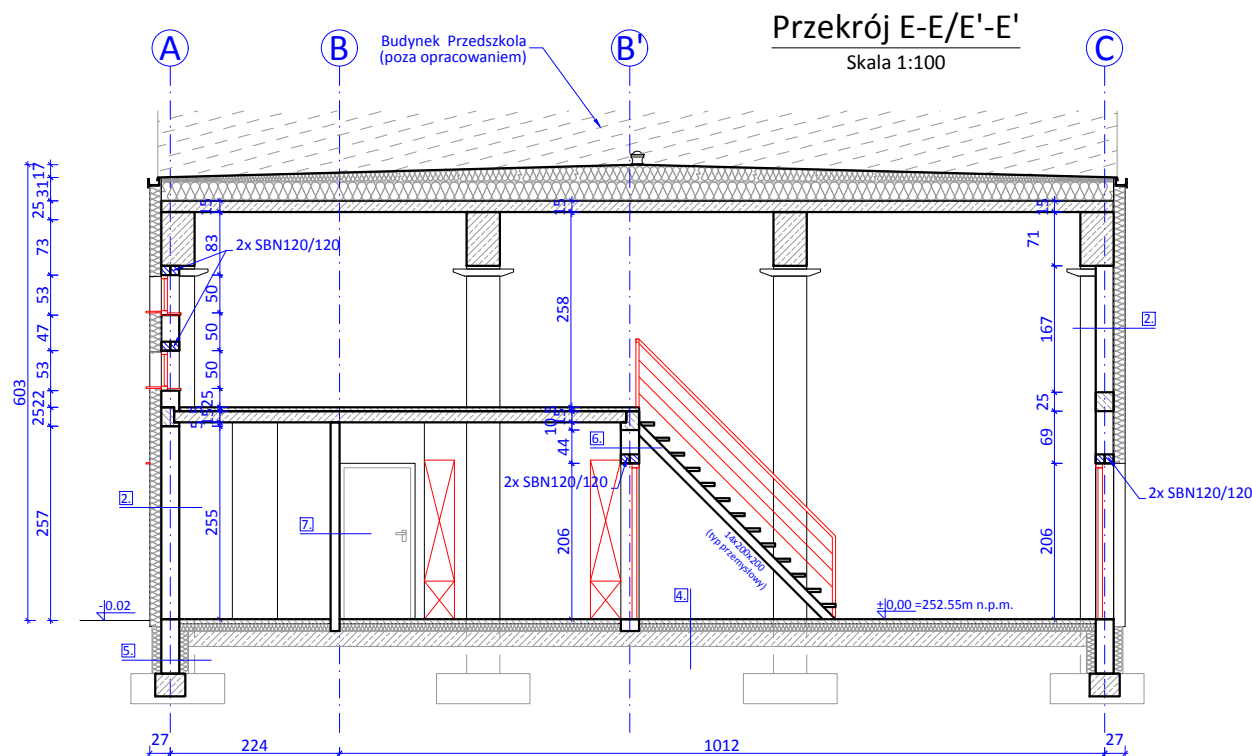
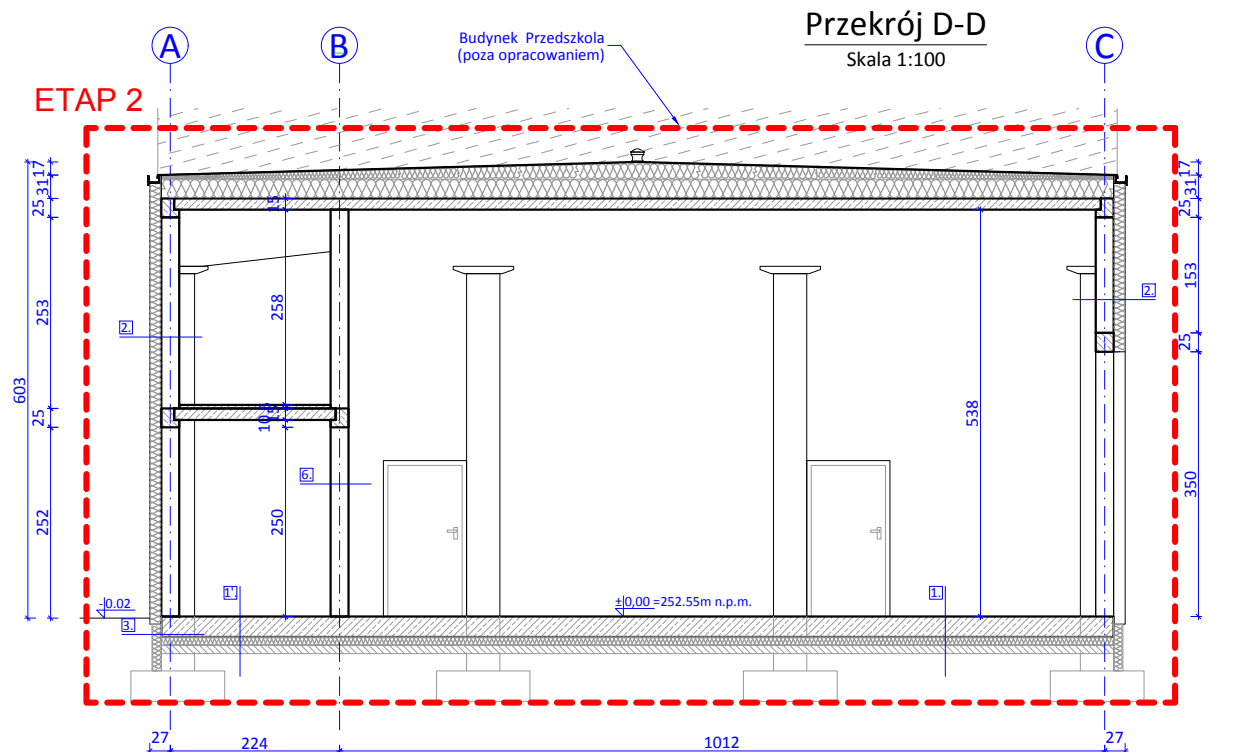
Nr pom.	Funkcja	Powierzchnia [m ²]	Kubatura [m ³]
Wysokość pomieszczeń 0.01-0.02 - 5,38m, 0.03-0.05 - 2,60m, 0.0A - 2,58m			
0.01	zaplecze war.-mag.	28,99	155,97
0.02	stanowisko postojowe	48,41	260,45
0.03	zaplecze magazynowe	9,80	25,48
0.04	łazienka	13,33	34,66
0.05	szatnia	13,82	35,93
0.0A	antresola	39,46	101,81
RAZEM		153,81	614,30

LEGENDA:

WŁ - wentylacja łazienki
WS - wentylacja szatni
WA - wentylacja antresoli
PK - pion kanalizacyjny

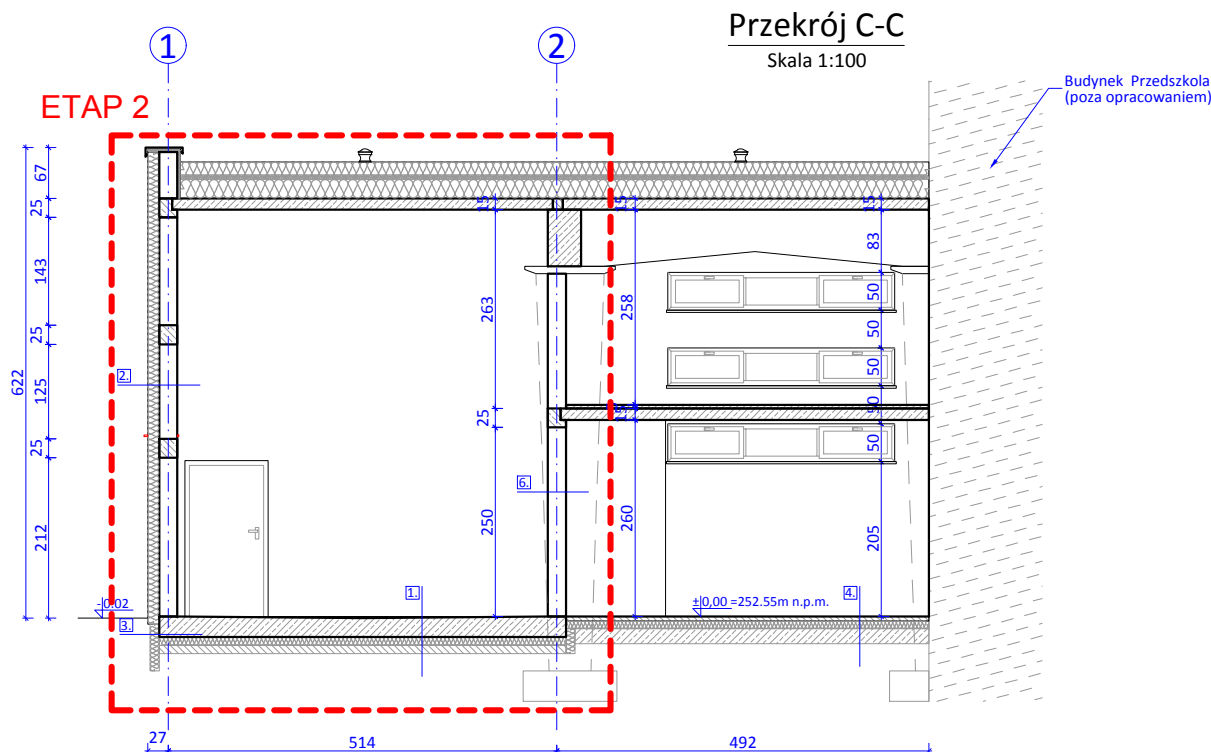
PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHT RESERVED
Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w części lub w całości jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.

Jednostka projektowa: MIVO Construction Maciej Żelawski 64-100 Leszno, ul. Rumuńska 13/10 tel. 604 400 667, mail: mivo@mivo.construction				Nr projektu: P10.2022/04E2
Inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice Umowa Nr 2/08/2022 JP		Zamierzenie budowlane:	Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.	
		Adres inwestycji:		
		ul. Wiejska 111, 44-156 Rachowice 240506_5.0004.1085/60		
Rodz. oprac.: PT_K	Nazwa rysunku: RZUT PRZYZIEMIA Z ANTRESOLĄ			Nr rys.: II-K.2
Branża: konstrukcyjna				
Data: 12.2022	Skala: 1:100			
Projektant:	inż. Jan ŻELAWSKI	1660/94/Lo, konstrukcyjno-budowlana		
Opracował:	mgr inż. Maciej ŻELAWSKI	---		



- 1.
- żywica epoksydowa gr.2,0-3,0mm - RAL 7005
 - z kruszywem 0,2-0,8mm antypoślizgowa R11
 - plyta fundamentowa gr.25-27cm (wykonać ze spadkiem do wpustu 0,5%)
 - beton C25/30 (B30) W8, zbroj. siatką Q503
 - izolacja termiczna gr.6cm
 - plyty styropianowe EPS 200-034 Parking
 - izolacja przeciwwilgociowa
 - 2x folia budowlana gr.0,2mm (HDPE, LDPE)
 - izolacja termiczna gr.5cm
 - plyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 034
 - podbudowa betonowa gr.10cm
 - beton C8/10 (B10)
 - warstwa kruszywa łamanego 16-31,5 gr.30cm zagęszczona mechanicznie do $I_s \geq 0,98$
 - grunt rodzimy

- 1'.
- plytki gresowe na kleju - jasny szary gres techniczny antypoślizgowy R11
 - plyta fundamentowa gr.27cm
 - beton C25/30 (B30) W8, zbroj. siatką Q503
 - izolacja termiczna gr.6cm
 - plyty styropianowe EPS 200-034 Parking
 - izolacja przeciwwilgociowa
 - 2x folia budowlana gr.0,2mm (HDPE, LDPE)
 - izolacja termiczna gr.5cm
 - plyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 034
 - podbudowa betonowa gr.10cm
 - beton C8/10 (B10)
 - warstwa kruszywa łamanego 16-31,5 gr.30cm zagęszczona mechanicznie do $I_s \geq 0,98$
 - grunt rodzimy



- 5.
- izolacja z folii tłoczonej z polietylenu, zakończona systemową listwą zamykającą
 - izolacja termiczna gr.8cm
 - plyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 034
 - hydroizolacja gr.3mm
 - błoczek fundamentowy gr.24cm
 - hydroizolacja gr.3mm
 - izolacja termiczna gr.8cm
 - plyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS 034
- 4.
- plytki gresowe na kleju - jasny szary gres techniczny antypoślizgowy R11
 - warstwa dociskowa zbrojona gr.6cm
 - beton C12/15 (B15)
 - izolacja termiczna gr.10cm
 - plyty styropianowe EPS 200-034 Parking
 - izolacja przeciwwilgociowa
 - 2x folia budowlana gr.0,2mm (HDPE, LDPE)
 - istniejąca podbudowa betonowa

UWAGA:

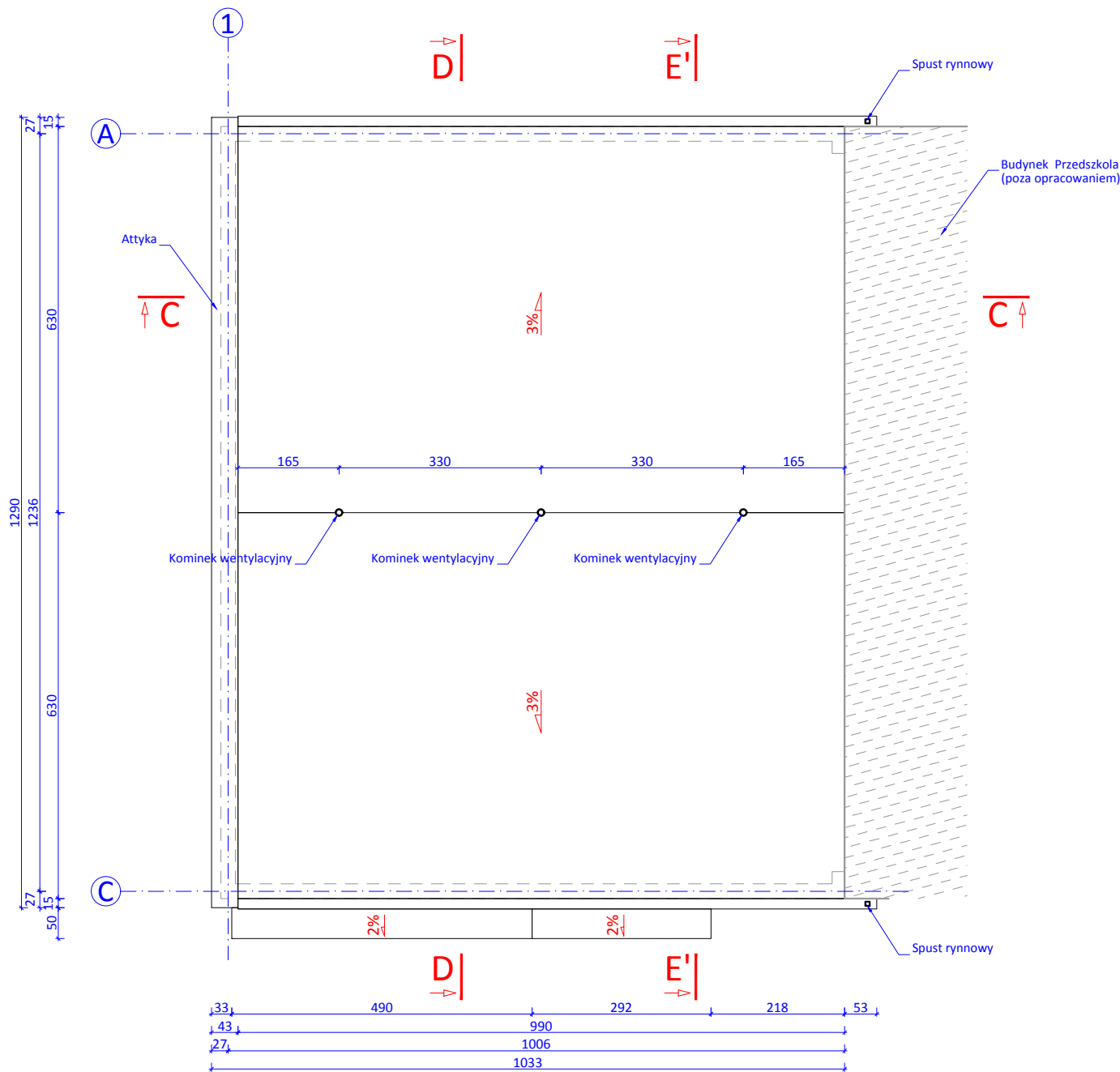
- Wieniec obwodowy/stropowy i pośredni - żelbetowy z betonu C25/30 (B30), zbrojony 4 pretami $\varnothing 12$ (A-IIIIN) minimalna długość zakładów $l_s = 63$ cm i strzemiętami $\varnothing 6$ (A-I) w rozstawie 25cm.
- Nadproża wykonać z gotowych elementów prefabrykowanych strunobetonowych np. (2x)SBN120/120 prod. Konbet typ A dla otworów szer. do 2,0m, oparcie 15cm/typ B dla otworów szer. powyżej 2,0m, oparcie 20cm.

- 6.
- tynek cem-wap. gr.1,5cm
 - kat.III
 - ściana murowana gr.24cm
 - z bloków wap-piask. SILKA E24 kl.15
 - tynek cem-wap. gr.1,5cm
 - kat.III

- 7.
- plytki ceramiczne
 - ściana murowana gr.12cm
 - z betonu komórkowego kl. 600
 - tynek cem-wap. gr.1,5cm
 - kat.III

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHT RESERVED
Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowania i dokonywanie zmian w części lub w całości jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.

Jednostka projektowa: MIVO Construction Maciej Żelawski 64-100 Leszno, ul. Rumuńska 13/10 tel. 604 400 667, mail: mivo@mivo.construction				Nr projektu: P10.2022/04E2
Inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice Umowa Nr 2/08/2022 JP		Zamierzenie budowlane:	Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.	
		Adres inwestycji:		
Rodz. oprac.: PT_K	Nazwa rysunku: PRZEKROJE			Nr rys.: II-K.3
Branża: konstrukcyjna				
Data: 12.2022	Skala: 1:100			
Projektant:	inż. Jan ŻELAWSKI	1660/94/Lo, konstrukcyjno-budowlana		
Opracował:	mgr inż. Maciej ŻELAWSKI	---		




UWAGA:

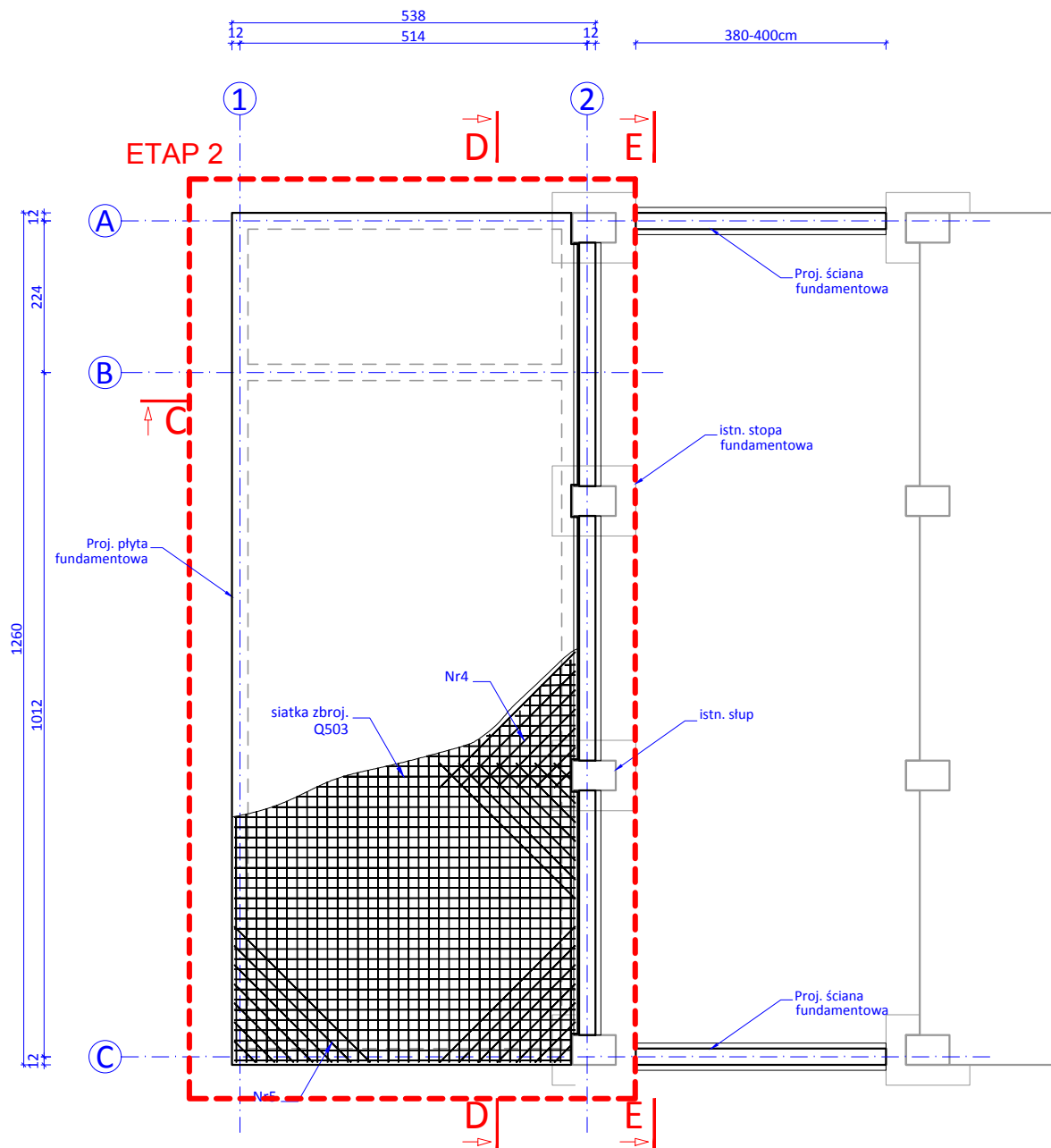
1. Stropodach płaski niewentylowany o konstrukcji z płyt kanałowych np. typu Smart 15/60 prod. Konbet, pokrycie membraną PCV lub bitumiczną na izolacji termicznej z warstwą spadkową.
2. Izolację termiczną z wełny mineralnej układać na membranie bitumicznej lub folii polietylenowej samoprzylepnej.
3. Warstwa spadkowa z systemowych płyt spadkowych z wełny mineralnej, z dwuspadowym spadkiem 3% od osi podłużnej budynku do okapów.
4. Hydroizolacja - pokrycie membraną PCV lub bitumiczną (podkładowa, nawierzchniowa) do dachów płaskich izolowanych wełną.
5. Montaż izolacji wraz z warstwą podkładową przy użyciu łączników mechanicznych wg wytycznych producenta przyjętego systemu.
6. Dla odprowadzenia wilgoci z warstw izolacji termicznej wbudować kominki wentylacyjne w ilości ok. 1szt/50m2.
7. Rynny włączyć do istniejących spustów rynnowych.

WYKONAĆ W CAŁOŚCI W ETAPIE 2

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHT RESERVED

Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowania i dokonywanie zmian w części lub w całości jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.

Jednostka projektowa: MIVO Construction Maciej Żelawski 64-100 Leszno, ul. Rumuńska 13/10 tel. 604 400 667, mail: mivo@mivo.construction				Nr projektu: P10.2022/04E2
Inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice Umowa Nr 2/08/2022 JP	Zamierzenie budowlane:	Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.		
	Adres inwestycji:	ul. Wiejska 111, 44-156 Rachowice 240506_5.0004.1085/60		
Rodz. oprac.: PT_K	Nazwa rysunku:			Nr rys.:
Branża: konstrukcyjna	RZUT DACHU			II-K.4
Data: 12.2022	Skala: 1:100			
Projektant:	inż. Jan ŻELAWSKI	1660/94/Lo, konstrukcyjno-budowlana		
Opracował:	mgr inż. Maciej ŻELAWSKI	---		



KONSTRUKCJA PŁYTY: ŻELBETOWA gr.25cm, BETON C25/30 W8, ZBROJ. SIATKĄ Q503

- PŁYTĘ WYKONAĆ NA PODBUDOWIE: gr.10cm, BETON C8/10
gr.30cm, kruszywo łamane 16-31,5 ($I_s \geq 0,98$)

- WYKOP CHRONIĆ PRZED ZALANIEM WODĄ
- PODANY POZIOM POSADOWIENIA: WIERZCH CHUDEGO BETONU
- PRZYJĘTA GŁĘBOKOŚĆ PRZEMARZANIA GRUNTU: 1.0m ppt
- OSIE ŚCIAN TYCZYĆ GEODEZYJNIE
- DNO WYKOPU PODLEGA ODBIOROWI I WPISOWI DO DZIENNIKA BUDOWY
- ZBROJENIE PODLEGA ODBIOROWI I WPISOWI DO DZIENNIKA BUDOWY

POSADOWIENIE: ZGODNIE Z ROZPORZĄDZENIEM MTB I GM Z DNIA 25 KWIETNIA 2012r. W SPRAWIE USTALANIA GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA OBIEKTÓW BUDOWLANYCH (DZ.U. POZ.463) DLA OMAWIANEJ INWESTYCJI USTALA SIĘ I KATEGORIĘ GEOTECHNICZNĄ, PRZYJMUJE SIĘ PROSTE WARUNKI GRUNTOWE.
(W PRZYPADKU STWIERDZENIA, NA ETAPIE REALIZACJI INWESTYCJI, WARUNKÓW GRUNTOWYCH GORSZYCH OD PRZYJĘTYCH WYMAGANA BĘDZIE KONSULTACJA GEOLOGICZNA).

UWAGA:

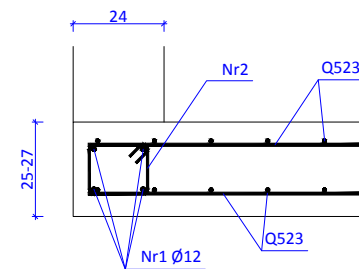
- Zbrojenie siatką Q503 z prętów żebrowanych (A-IIIN), minimalna długość zakładów $I_s=53$ cm.
- Zbrojenie obwodowe 4 pretami $\varnothing 12$ (A-IIIN), minimalna długość zakładów $I_s=63$ cm.
- Zbrojenie belek pod ścianami 4 pretami $\varnothing 12$ (A-IIIN), minimalna długość zakładów $I_s=63$ cm.
- Strzemiona $\varnothing 6$ (A-I) w rozstawie co 30cm.
- Wytyki pod trzpienie 4 pretami $\varnothing 12$ (A-IIIN), dowiązywać do dolnego zbrojenia obwodowego/belek płyty.

UWAGA:

- Fundamenty wykonywać sukcesywnie, pojedynczymi segmentami.
- Odkopywanie stóp fundamentowych słupów jednocześnie z obu stron jest niedopuszczalne.
- W razie konieczności konstrukcję zabezpieczyć przed utratą stateczności zastrzałami, rozporami.
- Ścianę fundamentową licować od strony zewnętrznej z rygłem.
- Wszystkie wymiary zweryfikować na budowie.
- W przypadku wątpliwości skonsultować z projektantem.

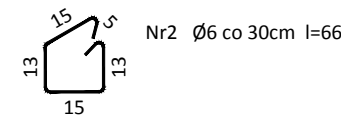
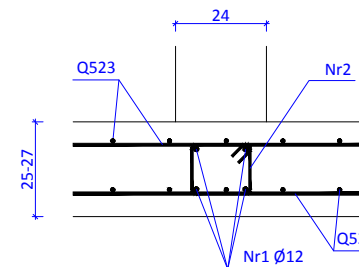
Zbrojenie obwodowe

Skala 1:20



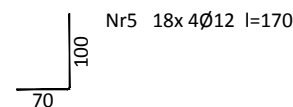
Zbrojenie belek pod ścianami

Skala 1:20



Dozbrojenie naroży (górne): Nr4 8x $7\varnothing 12$ co 20cm $I=45-285$

Wytyki:



UWAGA:

- Beton do wykonania płyty C25/30 (B30) W8
- Stal zbrojeniowa siatka Q503 A-IIIN
zbr. obwodowe/bełki A-IIIN (RB500)
(strzemiona) A-I (St3SX-b)
- Otulina $c_{nom}=50$ mm

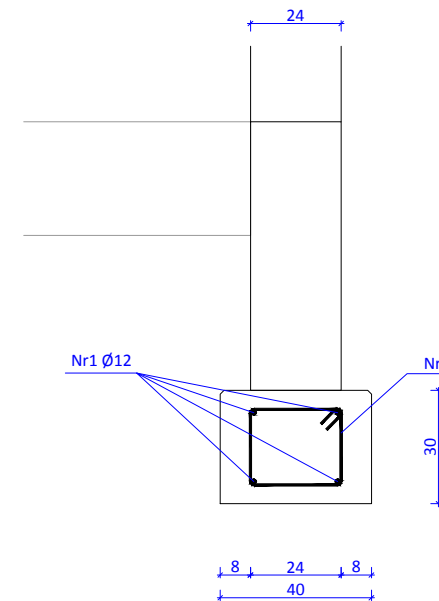
A. Po wykonaniu izolacji wewnętrznej fundamentów przestrzeń zasypać warstwami 20cm nadającym się do zasypania pochodzącym z urobku gruntem rodzimym, (grunt niespoisty, bez gruzu, kamieni). Zagęszczać ręcznie do uzyskania wskaźnika $I_s \geq 0,97$. Przy zasypanywaniu i zagęszczaniu uważać by nie uszkodzić wykonanej izolacji. Uzupełnić podbudowę na pełną wysokość betonem C16/20 (B20).

B. Po wykonaniu izolacji zewnętrznej fundamentów przestrzeń zasypać warstwami 20cm pospółką dobrze przepuszczalną. Zagęszczać ręcznie do uzyskania wskaźnika $I_s \geq 0,97$. Przy zasypanywaniu i zagęszczaniu uważać by nie uszkodzić wykonanej izolacji.

C. Wykonać opaskę z ozdobnego żwiru wielofrakcyjnego 8-32mm gr. 10cm.

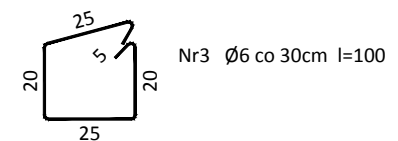
Zbrojenie ławy

Skala 1:20



UWAGA:

- Beton do wykonania ławy C16/20 (B20)
- Stal zbrojeniowa A-IIIN (RB500)
(strzemiona) A-I (St3SX-b)
- Otulina $c_{nom}=50$ mm

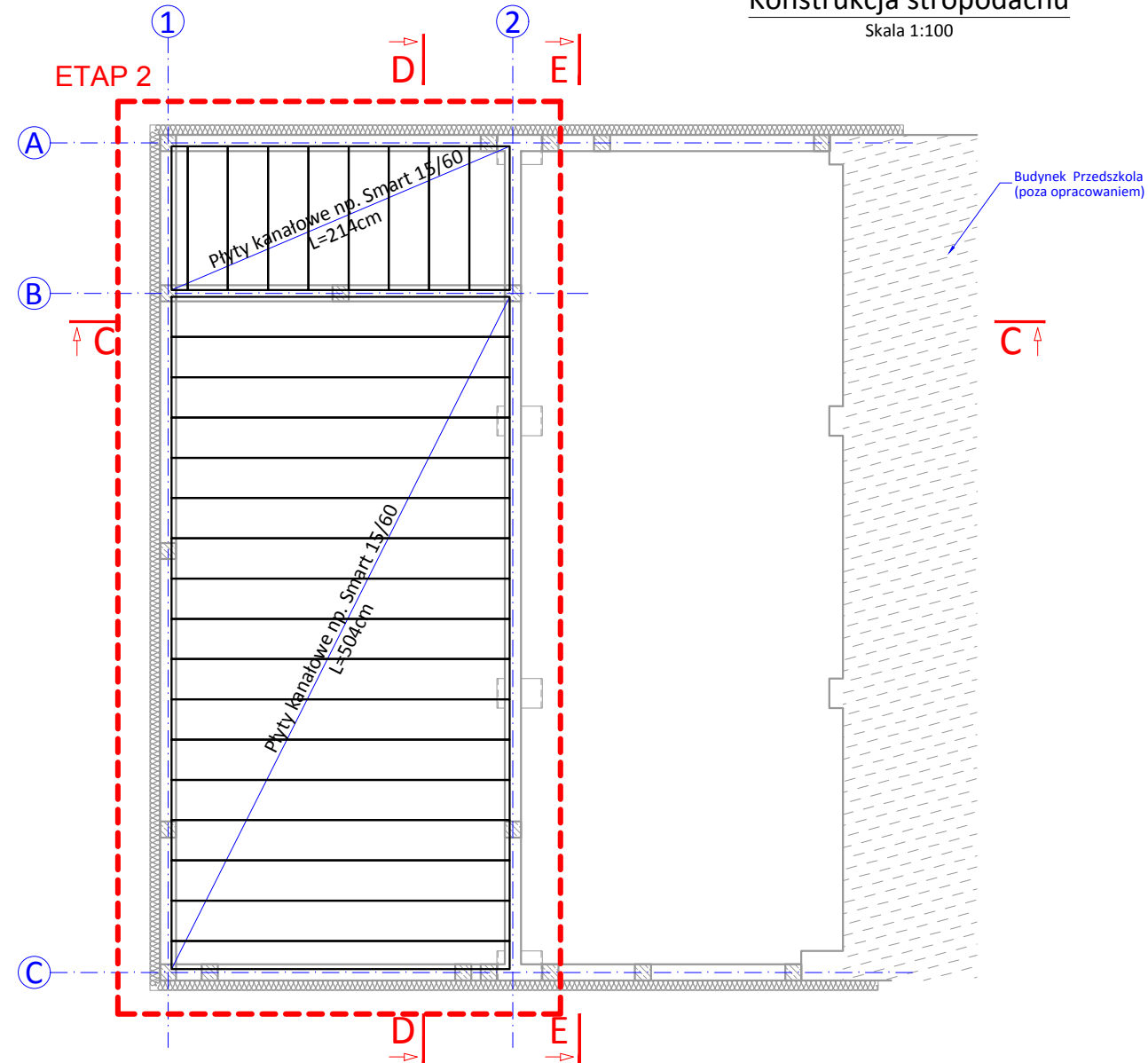


PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHT RESERVED

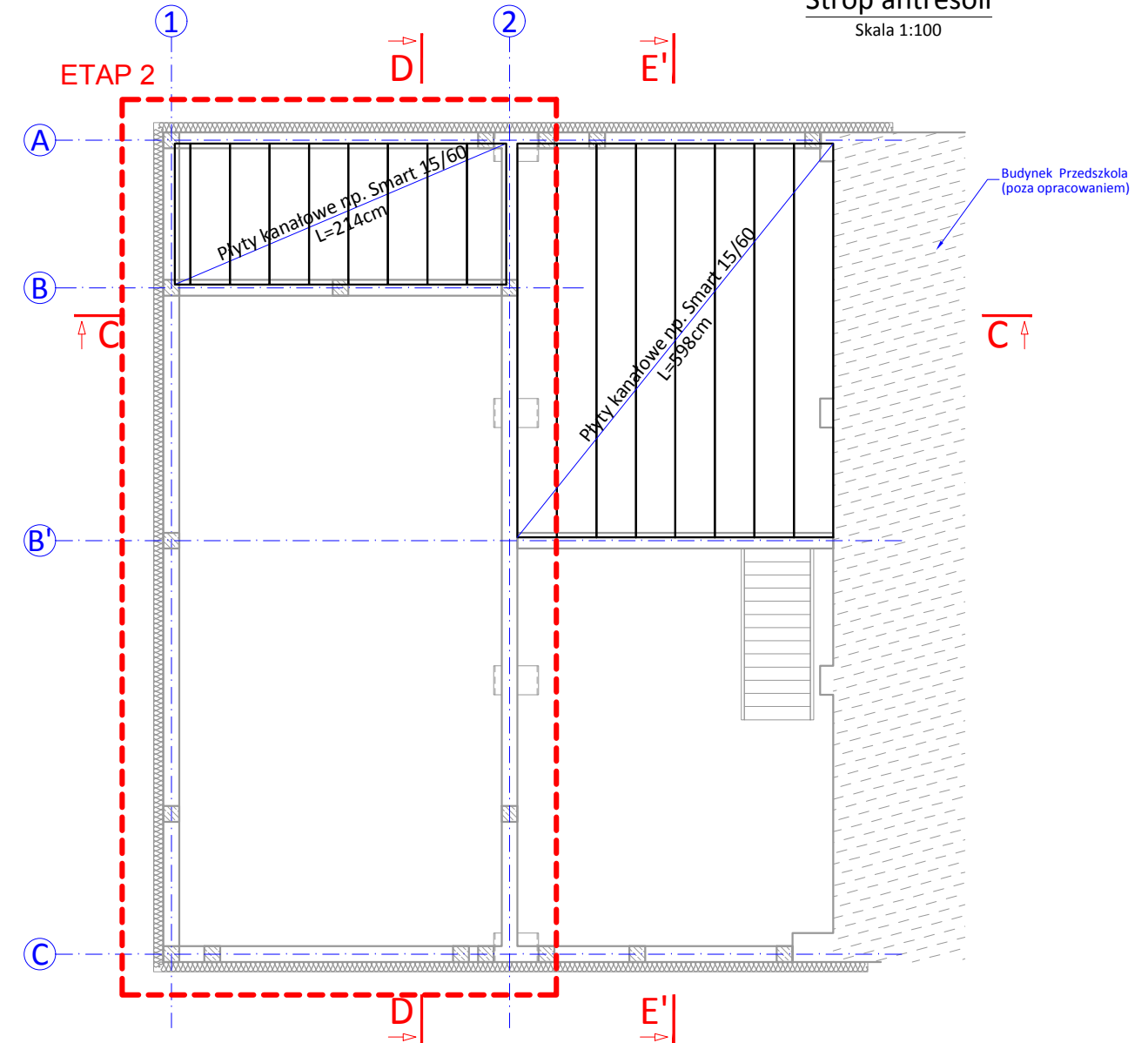
Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w części lub w całości jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.

Jednostka projektowa: MIVO Construction Maciej Żelawski 64-100 Leszno, ul. Rumuńska 13/10 tel. 604 400 667, mail: mivo@mivo.construction		Nr projektu: P10.2022/04E2	
Inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice Umowa Nr 2/08/2022 JP	Zamierzenie budowlane:	Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.	
	Adres inwestycji:	ul. Wiejska 111, 44-156 Rachowice 240506_5.0004.1085/60	
Rodz. oprac.:	PT_K	Nazwa rysunku:	Nr rys.:
Branża:	konstrukcyjna	KONSTRUKCJA FUNDAMENTÓW	
Data:	12.2022	Skala:	1:100
Projektant:	inż. Jan ŻELAWSKI	1660/94/Lo, konstrukcyjno-budowlana	
Opracował:	mgr inż. Maciej ŻELAWSKI	---	

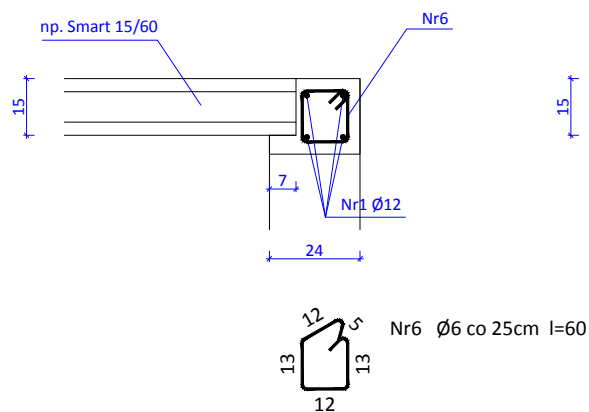
Skala 1:100



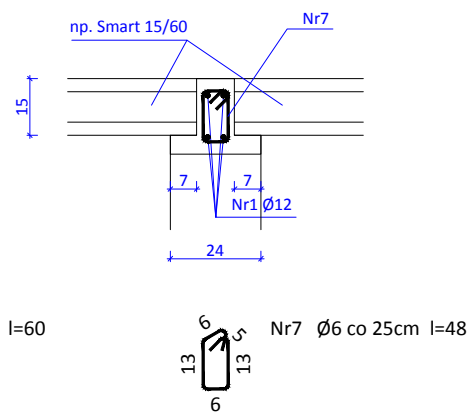
Skala 1:100



Skala 1:20




Skala 1:20

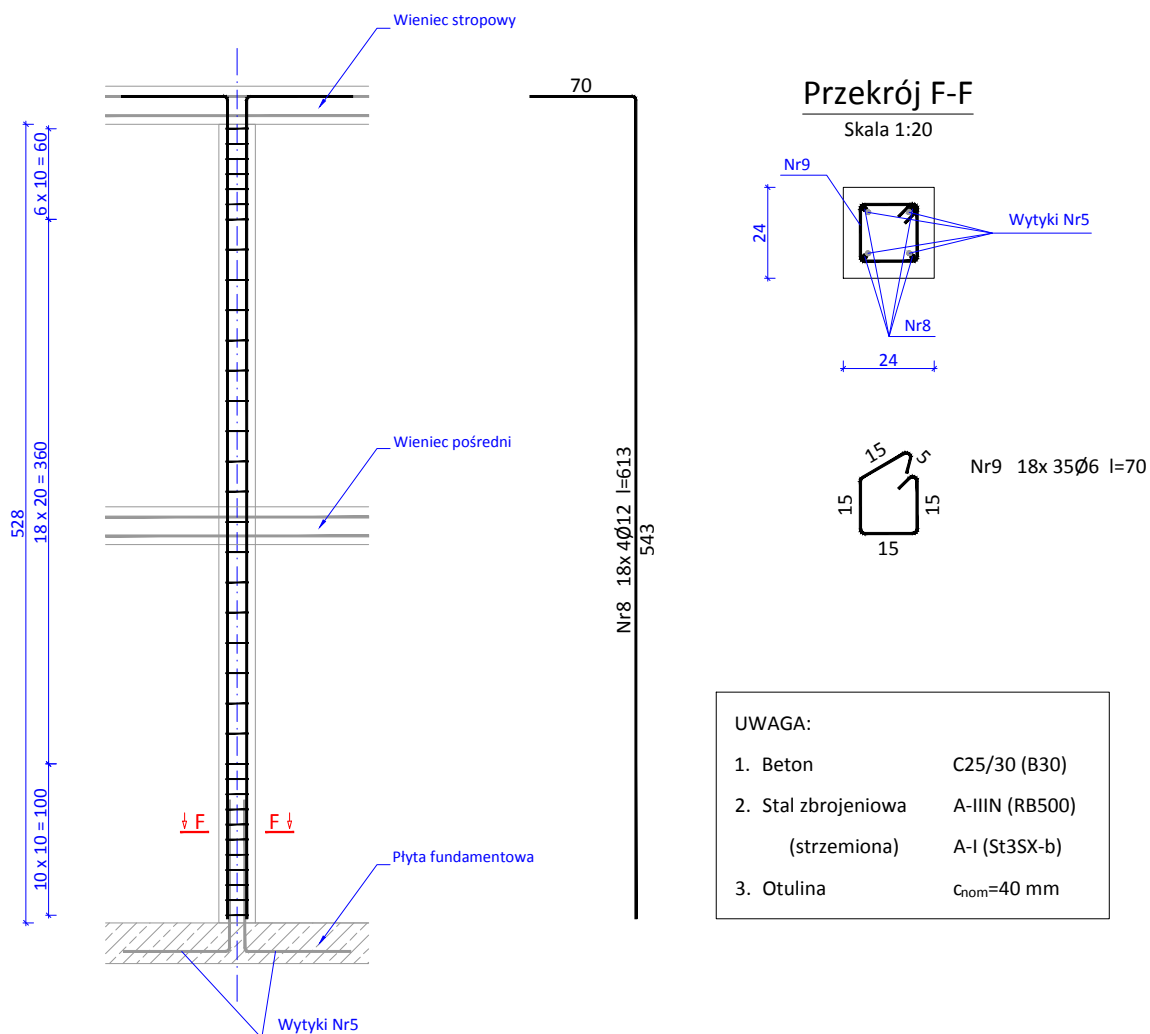


1. Wieniec obwodowy/stropowy i pośredni - żelbetowy z betonu C25/30 (B30), zbrojony 4 pretami $\varnothing 12$ (A-IIIIN) minimalna długość zakładów $l_s=63\text{cm}$ i strzemionami $\varnothing 6$ (A-I) w rozstawie 25cm.
2. Nadproża wykonać z gotowych elementów prefabrykowanych strunobetonowych np. (2x)SBN120/120 prod. Konbet typ A dla otworów szer. do 2,0m, oparcie 15cm/typ B dla otworów szer. powyżej 2,0m, oparcie 20cm.
3. Konstrukcja stropodachu i stropu z prefabrykowanych płyt kanałowych typu HC/SP np. Smart prod. Konbet, min. oparcie 70mm i/lub wg zaleceń producenta przyjętego rozwiązania.
4. W strefie przysłupowej wykonać wymiany żelbetowe - wykonać jak wieniec, zbrojenie dowiązać do wieńca i/lub wg zaleceń producenta przyjętego rozwiązania.

1. Beton	C25/30 (B30)
2. Stal zbrojeniowa (strzemiona)	A-IIIIN (RB500) A-I (St3SX-b)
3. Otulina	$c_{nom}=30\text{ mm}$

Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w części lub w całości jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.

Jednostka projektowa: MIVO Construction Maciej Żelawski 64-100 Leszno, ul. Rumuńska 13/10 tel. 604 400 667, mail: mivo@mivo.construction				Nr projektu: P10.2022/04E2	
Inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice Umowa Nr 2/08/2022 JP		Zamierzenie budowlane: Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.			
		Adres inwestycji: ul. Wiejska 111, 44-156 Rachowice 240506_5.0004.1085/60			
Rodz. oprac.: PT_K		Nazwa rysunku: KONSTRUKCJA STROPODACHU I STROPU			Nr rys.: II-K.6
Branża: konstrukcyjna					
Data: 12.2022		Skala: 1:100			
Projektant:		inż. Jan ŻELAWSKI		1660/94/Lo, konstrukcyjno-budowlana	
Opracował:		mgr inż. Maciej ŻELAWSKI		---	




UWAGA:

1. Trzpień żelbetowy w ścianach murowanych (Tr) - żelbetowy z betonu C25/30 (B30), zbrojony 4 pretami Ø12 (A-IIIN) minimalna długość zakładów $l_s=63$ cm i strzemionami Ø6 (A-I) w rozstawie wg rysunku, dowiązywać do górnego zbrojenia wieńca stropowego.
2. Trzpień przysłupowy kotwić do słupów np. przez wklejenie kotew chemicznych (2x co 75cm - kotwa HVU2 M10 kl.5.8 $l_o=90$ mm) i dowiązanie do zbrojenia głównego trzpienia.
3. Wytyki pod trzpień wydano do rysunku płyty fundamentowej, zbrojenie 4 pretami Ø12 (A-IIIN).

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHT RESERVED

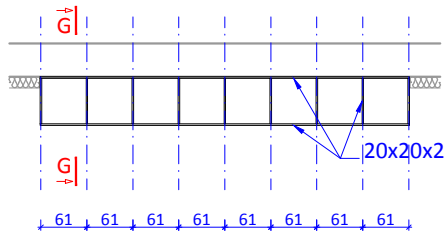
Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w części lub w całości jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.

Jednostka projektowa: MIVO Construction Maciej Żelawski 64-100 Leszno, ul. Rumuńska 13/10 tel. 604 400 667, mail: mivo@mivo.construction				Nr projektu: P10.2022/04E2
Inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice Umowa Nr 2/08/2022 JP	Zamierzenie budowlane:	Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.		
	Adres inwestycji:	ul. Wiejska 111, 44-156 Rachowice 240506_5.0004.1085/60		
Rodz. oprac.: PT_K	Nazwa rysunku:			Nr rys.:
Branża: konstrukcyjna	TRZPIENIE ŻELBETOWE W ŚCIANACH MUROWANYCH			II-K.7
Data: 12.2022	Skala: 1:50			
Projektant:	inż. Jan ŻELAWSKI	1660/94/Lo, konstrukcyjno-budowlana		
Opracował:	mgr inż. Maciej ŻELAWSKI	---		

ETAP 2

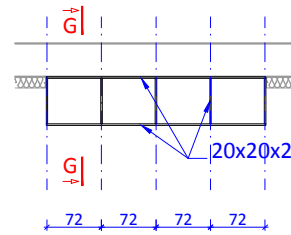
Zadaszenie nad bramą widok z góry

Skala 1:100



Zadaszenie nad wejściem widok z góry

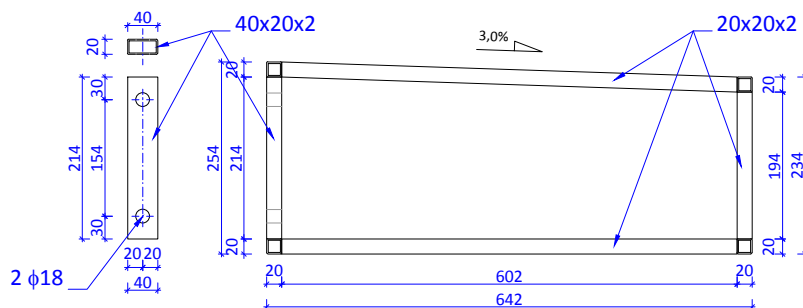
Skala 1:100



Profil zimnogięty zamknięty 20x20x2
Profil zimnogięty zamknięty 40x20x2
Stal kształtowników S235

Szczegół konstrukcji zadaszenia

Skala 1:10



UWAGA:

Konstrukcja stalowa skrzynkowa, spawana z profili zimnogiętych zamkniętych, cynkowana ogniowo, zabezpieczona powłokami do stali ocynkowanej.

Konstrukcję mocować do ściany na przelot z blachą oporową.

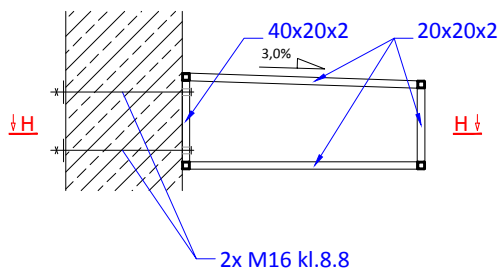
W przestrzeni konstrukcji ścianę izolować termicznie: płyty styropianowe EPS 032 Fasada gr.15cm (zagruntować, bez tynku).

Obudować płytą HPL gr.8mm do zastosowań zewnętrznych, zabezpieczoną przed działaniem promieni UV i niekorzystnymi warunkami pogodowymi, podwójnie utwardzaną, wykonać wg schematu obudowy płytą HPL.

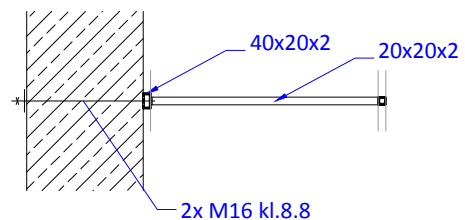
Schemat montażu daszku

Skala 1:20

G-G




H-H

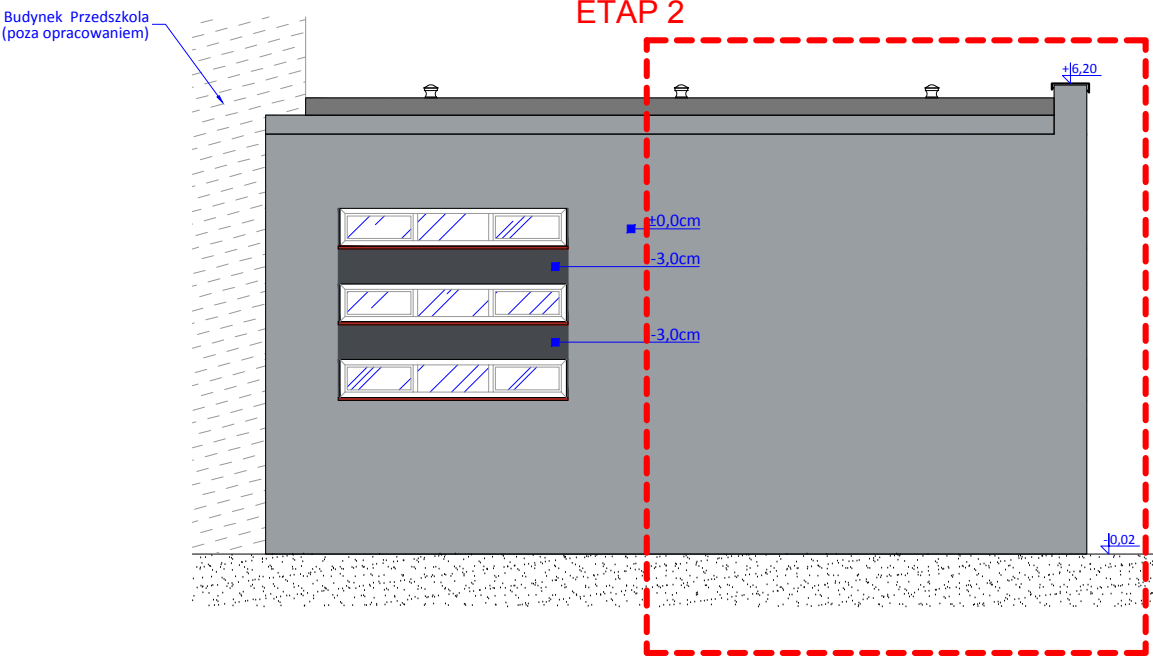


PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHT RESERVED

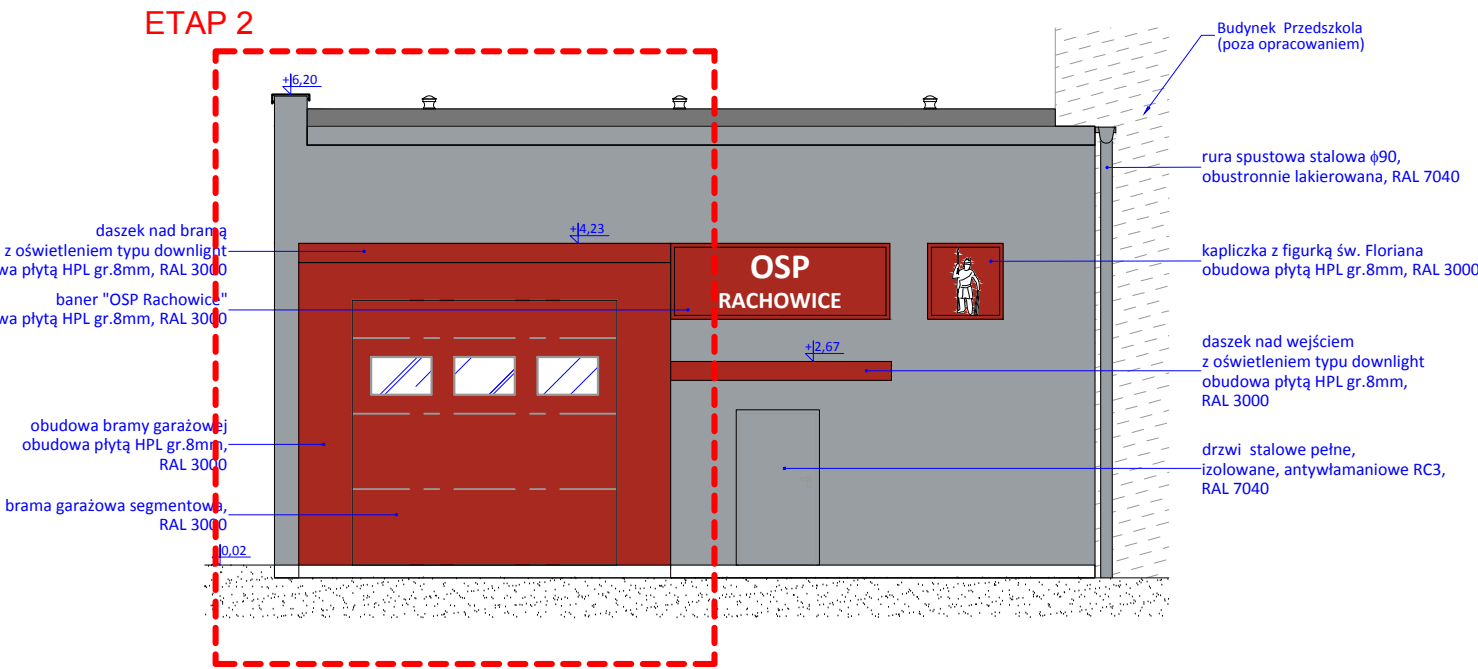
Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odtępowanie i dokonywanie zmian w części lub w całości jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.

Jednostka projektowa: MIVO Construction Maciej Żelawski 64-100 Leszno, ul. Rumuńska 13/10 tel. 604 400 667, mail: mivo@mivo.construction				Nr projektu: P10.2022/04E2
Inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice Umowa Nr 2/08/2022 JP		Zamierzenie budowlane:	Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.	
		Adres inwestycji:		
Rodz. oprac.:	PT_K	Nazwa rysunku: KONSTRUKCJA DASZKÓW		Nr rys.: II-K.8
Branża:	konstrukcyjna			
Data:	12.2022	Skala: 1:100		
Projektant:	inż. Jan ŻELAWSKI		1660/94/Lo, konstrukcyjno-budowlana	
Opracował:	mgr inż. Maciej ŻELAWSKI		---	

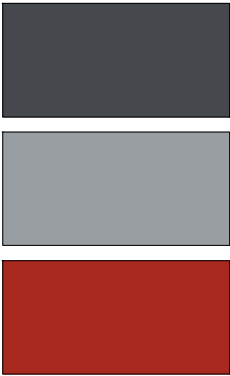
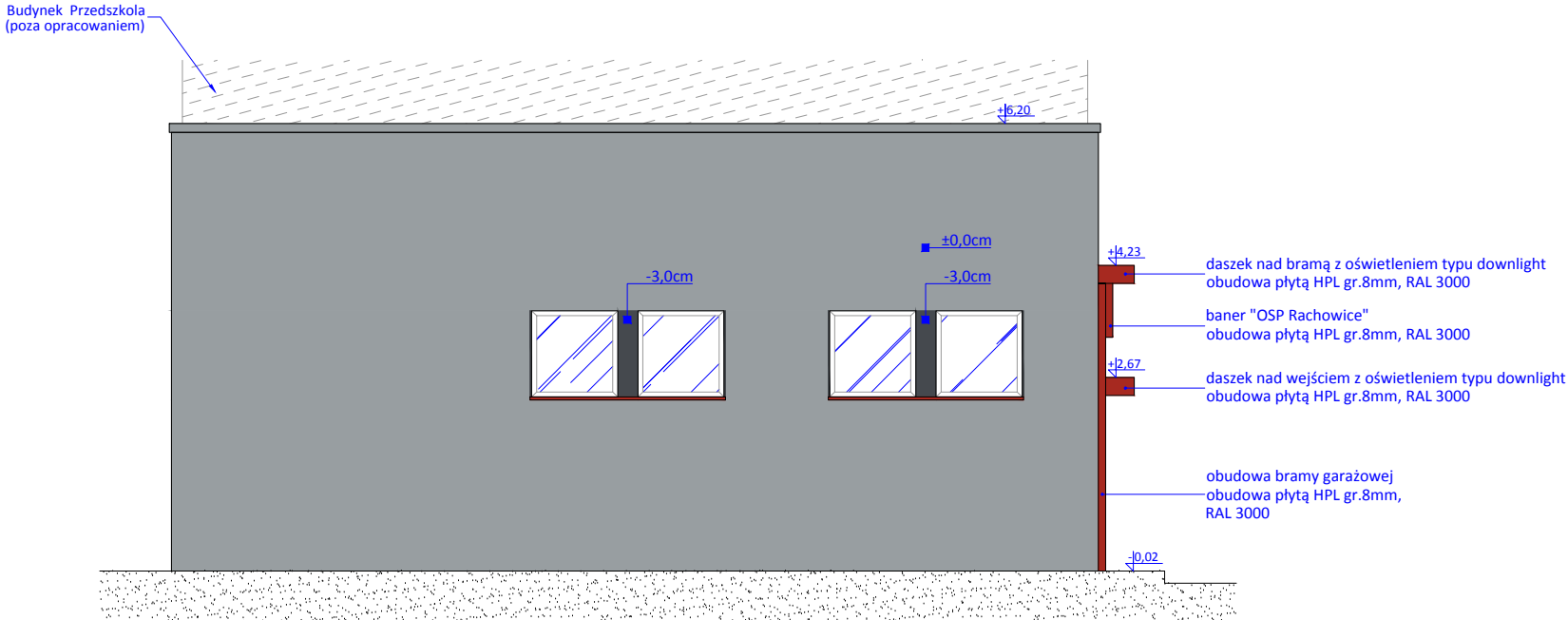
Elewacja zachodnia



Elewacja wschodnia



Elewacja południowa




RAL 7024

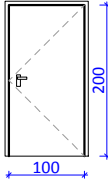
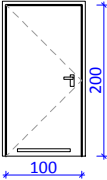
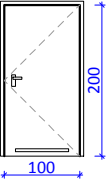
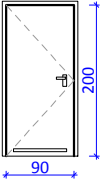
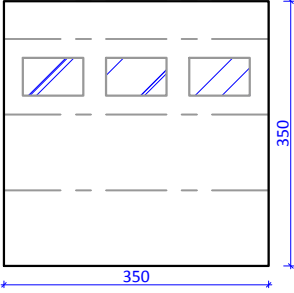
RAL 7040

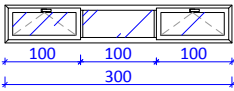
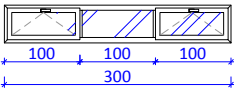
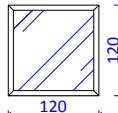
RAL 3000

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHT RESERVED

Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odstępowanie i dokonywanie zmian w całości lub w części jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.

Jednostka projektowa: MIVO Construction Maciej Żelawski 64-100 Leszno, ul. Rumuńska 13/10 tel. 604 400 667, mail: mivo@mivo.construction				Nr projektu: P10.2022/04E2
Inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice Umowa Nr 2/08/2022 JP	Zamierzenie budowlane:	Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.		
	Adres inwestycji:	ul. Wiejska 111, 44-156 Rachowice 240506_5.0004.1085/60		
Rodz. oprac.: PT_K	Nazwa rysunku: WIDOK ELEWACJI			Nr rys.: II-K.10
Branża: konstrukcyjna	Skala: 1:100			
Data: 12.2022	Projektant: inż. Jan ŻELAWSKI			1660/94/Lo, konstrukcyjno-budowlana
	Opracował: mgr inż. Maciej ŻELAWSKI			---

SYMBOL	D1	D2	D3	D4	B1
SCHEMAT					
WYM. W ŚWIETLE OŚCIEŻNICY	100x200	100x200	100x200	90x200	350x350
RODZAJ SKRZYDŁA	P/100	L/100	P/100	L/90	Segment
IŁOŚĆ	1	3	1	1	1
KOLOR	RAL 7040	RAL 7040	RAL 7040	Białe	RAL 3000
ZAMKI, OKUCIA	zamek z wkładką patentową, klamka metalowa srebrna	zamek z wkładką patentową, klamka metalowa srebrna	zamek z wkładką patentową, klamka metalowa srebrna	zamek z blokadą WC, klamka metalowa srebrna	zamek z wkładką patentową, ryglowanie zapadkowe, klamka metalowa srebrna
UWAGI	drzwi zewnętrzne stalowe, próg niski oraz wypełnienie izolowane termicznie, ościeżnica prosta w kolorze skrzydła, $U_g \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, klasa odporności na włamanie RC3	drzwi wewnętrzne, izolowane termicznie, pełne, stalowe, z otworami nawiewnymi, ościeżnica prosta w kolorze skrzydła	drzwi wewnętrzne, izolowane termicznie, pełne, stalowe, z otworami nawiewnymi, ościeżnica prosta w kolorze skrzydła	drzwi wewnętrzne, pełne, płytowo-płycinowe, z otworami nawiewnymi, ościeżnica prosta w kolorze skrzydła	drzwi zewnętrzne stalowe segmentowe, próg niski izolowany termicznie, ościeżnica prosta w kolorze skrzydła, wypełnienie pełne izolowane termicznie, $U_g \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, klasa odporności na włamanie RC3

SYMBOL	O1	O1'	O2
SCHEMAT			
WYM. OKNA	100x100	100x100	120x120
RODZAJ SKRZYDŁA	U+FIX+U	U+FIX+U	FIX
IŁOŚĆ	1	2	4
KOLOR	RAL 7024	RAL 7024	RAL 7024
ZAMKI, OKUCIA	klamka metalowa srebrna	klamka metalowa srebrna	---
UWAGI	okna PCV, klasa odporności na włamanie RC3, nawiewnik higrosterowany o wydajności 90m³/h, $U_{g0,9 \text{ W/m}^2\text{K}}$	okna PCV, nawiewnik higrosterowany o wydajności 60m³/h, $U_{g0,9 \text{ W/m}^2\text{K}}$	okna PCV, stałe, nawiewnik higrosterowany o wydajności 60m³/h, $U_{g0,9 \text{ W/m}^2\text{K}}$

UWAGA:


Stolarka drzwiowa bezprogowa. W dolnej części drzwi do łazienek, toalet, szatni oraz pom. magazynowo-technicznych wykonać otwory nawiewne lub pozostawić szczelinę pod drzwiami o łącznej powierzchni prześwitu nie mniejszej niż 220cm². W stolarkę okiennej zamontować nawiewniki powietrza o regulowanym stopniu otwarcia (higrosterowane), dopuszcza się zabudowę kilku odrębnych nawiewników, w takim przypadku wskazany wydatek należy traktować jako sumaryczny.

Drzwi do ustępów wykonać w zabudowie giszerowej.

Wykonawca przed złożeniem zamówienia winien zinventaryzować i zweryfikować wymiary oraz ilości stolarki okiennej i drzwiowej. Ostateczne wymiary i ilości złożone do zamówienia leżą po stronie Wykonawcy.

PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE / COPYRIGHT RESERVED

Dokumentacja chroniona prawem zgodnie z Ustawą o Prawie Autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie, odtwarzanie i dokonywanie zmian w części lub w całości jest możliwe tylko i wyłącznie za zgodą autora.

Jednostka projektowa: MIVO Construction Maciej Żelawski 64-100 Leszno, ul. Rumuńska 13/10 tel. 604 400 667, mail: mivo@mivo.construction				Nr projektu: P10.2022/04E2
Inwestor: Gmina Sośnicowice ul. Rynek 19 44-153 Sośnicowice Umowa Nr 2/08/2022 JP	Zamierzenie budowlane:	Rozbudowa garażu w Rachowicach. ETAP II - Dobudowa stanowiska postojowego.		
	Adres inwestycji:	ul. Wiejska 111, 44-156 Rachowice 240506_5.0004.1085/60		
Rodz. oprac.: PT_K	Nazwa rysunku: ZESTAWIENIE STOLARKI			Nr rys.: II-K.11
Branża: konstrukcyjna				
Data: 12.2022	Skala: 1:100			
Projektant:	inż. Jan ŻELAWSKI	1660/94/Lo, konstrukcyjno-budowlana		
Opracował:	mgr inż. Maciej ŻELAWSKI	---		