

Znak sprawy: OOL.F-2.2431.40.2026

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. Przedmiot zamówienia

Nazwa zadania:

Remont pomieszczeń garażowych w Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad Oddział Olsztyn Ul. Warszawska 89 10-083 Olsztyn

Krótki opis:

Przedmiotem zamówienia jest remont garaży polegający na remoncie dachu, elewacji pomieszczeń wewnętrznych oraz rozbiórka garażu drewnianego montaż nowego garażu jedno stanowiskowego o konstrukcji stalowej

Lokalizacje realizacji:

Teren oddział GDDKiA Oddział Olsztyn – ul. Warszawska 89, 10-083 Olsztyn

II. Szczegółowe opis przedmiotu zamówienia

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia pełnego procesu serwisu na infrastrukturze składającej się z następujących elementów:

1. REMONT DACHU

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowe wykonanie robót dekarских, blacharskich oraz instalacyjnych, obejmujących przygotowanie podłoża, ułożenie nowej warstwy hydroizolacji z papy termozgrzewalnej, wymianę obróbek elementów konstrukcyjnych dachu oraz całkowitą wymianę systemu rynien i rur spustowych.

Etap I: Prace przygotowawcze i naprawcze podłoża

- **Czyszczenie dachu:** Mechaniczne oraz ręczne oczyszczenie całej powierzchni 100 m² istniejącego pokrycia z mchów, porostów, luźnych zanieczyszczeń, nagromadzonego błota oraz łuszczących się starych powłok malarskich lub lepiku.
- **Usuwanie pęcherzy i pofałdowań:** Identyfikacja, krzyżowe nacięcie i rozchylenie pęcherzy powietrznych oraz wodnych na starym pokryciu, wysuszenie podłoża, a następnie ponowne zgrzanie lub podklejenie placków masą bitumiczną na zimno.
- **Uzupełnienie ubytków z papy:** Wycięcie całkowicie zdegradowanych fragmentów starego pokrycia. Wyprofilowanie i uzupełnienie powstałych zagłębień oraz ubytków za pomocą nowej papy podkładowej w celu uzyskania równej płaszczyzny dachu, uniemożliwiającej zastoiska wody.

Etap II: Jednokrotne krycie papą termozgrzewalną

- **Gruntowanie (opcjonalnie):** Pokrycie naprawionego podłoża asfaltowym roztworem gruntującym (w zależności od stanu technicznego starej papy).

- **Montaż papy termozgrzewalnej:** Jednokrotne ułożenie nawierzchniowej papy termozgrzewalnej modyfikowanej elastomerem SBS o grubości minimum **5,2 mm**, na stabilnej osnowie z włókniny poliestrowej, z posypką gruboziarnistą w kolorze ciemnym/ciemnoszarym.
- **Technologia wykonania:**
Zgrzewanie za pomocą palnika gazowego na całej powierzchni 100 m² (pełne zgrzanie do podłoża).
- Zachowanie normowych zakładów podłużnych (minimum **8–10 cm**) oraz poprzecznych (minimum **12–15 cm**).
- Uzyskanie ciągłego, kontrolowanego wypływu masy bitumicznej (tzw. wypływki) o szerokości ok. **0,5–1 cm** na całej długości zgrzewanych krawędzi.

Etap III: Rozbiórka i montaż obróbek blacharskich

- **Prace demontażowe:** Ostrożny demontaż zużytych i skorodowanych obróbek blacharskich pasów nadrynnowych oraz osłon ogniomurów (murów ogniowych).
- **Montaż nowego pasa nadrynnowego:** Wykonanie i montaż nowych pasów nadrynnowych z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej (grubość min. **0,55 mm**) w kolorze **antracytowym (RAL 7016)**. Element musi prawidłowo wprowadzać wodę opadową bezpośrednio do wnętrza rynny dachowej i chronić deskowanie/okap.
- **Montaż obróbek ogniomurów:** Wykonanie nowego opierzenia korony murów ogniowych z blachy w kolorze **antracytowym (RAL 7016)** z zachowaniem spadków kierunkowych w stronę dachu, mocowanego systemowo z użyciem dylatacji i złączy uniemożliwiających zaciekanie wody pod blachę.

Etap IV: Demontaż i montaż systemu rynnowego z PCV Demontaż orynnowania stalowego:

Całkowity demontaż starych rynien stalowych oraz pionowych rur spustowych, wraz z wybranymi użytymi hakami rynnowymi (rynajzami) oraz obejmami ściennymi.

- **Montaż nowego orynnowania z PCV:**
- Montaż nowych, wytrzymałych haków rynnowych (mocowanych do krokwi lub deski czołowej) w rozstawie zapewniającym stabilność (maksymalnie co **60 cm**).
- Montaż kompletnego systemu rynien dachowych z PCV o wysokiej odporności na promieniowanie UV w kolorze **antracytowym** (średnica dopasowana do powierzchni dachu, zalecana **125 mm**), z zachowaniem normowego spadku podłużnego w kierunku odpływów (minimum **0,5%**, czyli 5 mm na 1 metr bieżący).
- Montaż rur spustowych z PCV (zalecana średnica **90 mm**) w kolorze **antracytowym**, mocowanych do elewacji budynku parterowego za pomocą systemowych obejm z kołkami rozporowymi w rozstawie maksymalnie co **2 metry**.
- Połączenie elementów systemu orynnowania za pomocą fabrycznych kształtek z uszczelkami gumowymi lub kleju dedykowanego do PCV, zapewniające 100% szczelności.

3. Minimalne wymagania techniczne dla materiałów

Lp.	Materiał	Minimalne parametry i wymagania
1.	Papa termozgrzewalna	Nawierzchniowa, modyfikowana SBS, grubość $\geq 5,2$ mm, gramatura ≥ 6 kg/m ² , wkładka z włókniny poliestrowej, odporność na niskie temperatury do -15°C, posypka mineralna (ciemna/grafitowa/antracytowa).
2.	Blacha na obróbki	Stalowa, ocynkowana, powlekana obustronnie powłoką poliestrową o grubości min. 25 μ m. Grubość rdzenia stalowego min. 0,55 mm. Kolor: Antracyt (RAL 7016).
3.	System orynnowania	Kompletny, fabryczny system rynien i rur spustowych wykonany z nieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U), barwiony w masie,

stabilizowany przeciw UV. **Kolor: Antracyt.**

2. WYMIANA BRAM GARAZOWYCH DRZWI ZEWNĘTRZNYCH I WEWNĘTRZNYCH, PARAPETÓW ORAZ PRZEPROWADZENIU SERWISU OKIEN

Przedmiotem zamówienia jest demontaż istniejących, zużytych bram garażowych, drzwi wejściowych oraz parapetów, a następnie dostawa i montaż nowej, energooszczędnej stolarki otworowej wraz z kompletnym wykończeniem szalunków i glifów oraz przeprowadzenie prac serwisowych przy oknach.

Etap I: Wymiana bram garażowych segmentowych z drzwiami przejściowymi

- **Demontaż:** Demontaż starych bram garażowych (rozwieranych lub uchylnych) wraz z ościeżnicami i elementami mocującymi.
- **Montaż nowej bramy:** Dostawa i montaż **bramy garażowej segmentowej, ocieplanej** (pianka poliuretanowa min. 40 mm, współczynnik $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$).
- **Drzwi przejściowe:** Brama musi posiadać wbudowane **drzwi serwisowe (przejściowe)** z niskim progiem, samozamykaczem oraz zamkiem z wkładką patentową.
- **Kolorystyka i napęd:** Kolor zewnętrzny struktury: **Antracyt (RAL 7016)**. Brama wyposażona w napęd elektryczny (min. 2 piloty) oraz możliwość awaryjnego otwierania ręcznego od zewnątrz w przypadku braku zasilania.

Etap II: Wymiana drzwi zewnętrznych wejściowych

- **Demontaż:** Odsłonięcie glifów, demontaż starych skrzydeł drzwiowych oraz mechanicznym wycięcie/wykucie starych ościeżnic.
- **Montaż nowych drzwi:** Dostawa i montaż stalowych lub aluminiowych drzwi zewnętrznych, ocieplanych (współczynnik $U \leq 1,1 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$).
- **Wyposażenie:** Drzwi wyposażone w próg termiczny, uszczelki obwiedniowe, zamek listwowy wielopunktowy (klasy min. RC2/RC3), klamko-klamkę lub pochwyt (antabę) oraz wizjer.
- **Kolorystyka:** Kolor zewnętrzny: **Antracyt (RAL 7016)**.

Etap III: Wymiana parapetów zewnętrznych i wewnętrznych

- **Parapety zewnętrzne (Kolor: Antracyt RAL 7016):**
- Demontaż starych parapetów.
- Montaż nowych parapetów z blachy stalowej ocynkowanej i powlekanej (grubość min. 0,55 mm) lub aluminiowych.
- Wykonanie ze spadkiem min. 5%, wysunięcie przed lico elewacji o min. 3-4 cm, zakończenie systemowymi boczками z PCV chroniącymi tynk przed zaciekaniem.
- **Parapety wewnętrzne:**
- Wykucie starych parapetów wewnętrznych.
- Montaż nowych parapetów z **aglomarmuru, konglomeratu lub PCV komorowego** o wysokiej odporności na wilgoć i zarysowania (kolorystyka do uzgodnienia z Inwestorem, np. biały, jasnoszary lub marmurkowy).
- Osadzenie na pianie niskoprężnej lub zaprawie klejowej, z precyzyjnym uszczelnieniem styku z oknem za pomocą silikonu akrylowego.

Etap IV; Wymiana drzwi wewnętrznych

- **Drzwi wewnętrzne:** Dostawa i montaż nowych drzwi wewnętrznych, wewnątrzlokalowych (np. płytowych lub ramiakowych) wraz z ościeżnicami regulowanymi, zamkami, klamkami oraz kompletem okuć. Kolorystyka i parametry do uzgodnienia z Inwestorem (zalecana odporność na intensywne użytkowanie garażowe).

Etap V: Przegląd okien

- **Mycie oraz serwis okien:** Dokładne, obustronne mycie istniejących okien wraz z ramami i ościeżami. Przeprowadzenie pełnego serwisu okien obejmującego: regulację okuć skrzydła (docisk, poziomowanie), czyszczenie oraz smarowanie mechanizmów obwiedniowych dedykowanym preparatem, a także kontrolę i konserwację uszczelek okiennych.
- **Wymiana klamek okiennych:** Demontaż starych klamek i montaż nowych klamek okiennych, aluminiowych lub metalowych o podwyższonej trwałości. Kolorystyka klamek: Biała lub spójna z całością inwestycji.

3. REMONT ELEWACJI

Przedmiotem zamówienia jest kompleksowe wykonanie prac renowacyjnych i wykończeniowych ścian zewnętrznych, obejmujących przygotowanie podłoża, montaż izolacji termicznej, nałożenie tynku strukturalnego oraz montaż zewnętrznych elementów wykończeniowych spójnych z antracytową kolorystyką dachu i orynnowania.

Etap I: Prace przygotowawcze i naprawcze podłoża

- **Czyszczenie i mycie ścian:** Ciśnieniowe mycie całej powierzchni elewacji wodą z dodatkiem środków glonobójczych i grzybobójczych w celu usunięcia kurzu, mchów, wykwitów oraz luźnych warstw starej farby/tynku.
- **Naprawa podłoża:** Skuwanie głuchych tynków, poszerzenie pęknięć, a następnie ich uzupełnienie systemową zaprawą naprawczą. Zakłada się zagruntowanie całej powierzchni preparatem głęboko penetrującym pod warstwy klejowe.

Etap II: Wykonanie systemu ociepleń

- **Montaż materiału izolacyjnego:** Przyklejenie płyt styropianowych (zalecany styropian grafitowy o współczynniku $\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$) za pomocą systemowej zaprawy klejącej, z dodatkowym kołkowaniem mechanicznym (łączniki z trzpieniem tworzywowym lub stalowym, minimum 4-6 szt./m²).
- **Wykonanie warstwy zbrojonej:** Zatopienie siatki z włókna szklanego o gramaturze min. 160 g/m² w systemowej zaprawie klejącej na zakład minimum 10 cm, wraz z montażem narożników z siatką na wszystkich narożach budynku oraz wokół otworów okiennych i drzwiowych.

Etap III: Wyprawa tynkarska i kolorystyka

- **Grunтовanie podtynkowe:** Nałożenie podkładowej masy tynkarskiej z kwarcem, barwionej pod kolor tynku.
- **Nałożenie tynku strukturalnego:** Wykonanie cienkowarstwowej wyprawy tynkarskiej (zalecany tynk silikonowy lub silikatowo-silikonowy o strukturze „baranka” i uziarnieniu 1,5 mm). Tynk musi cechować się wysoką odpornością na zabrudzenia oraz porastanie biologiczne.
- **Kolorystyka elewacji:** Kolor wiodący (np. jasnoszary, złamana biel) z elementami dekoracyjnymi (bonie, wstawki wokół okien lub fragmenty ścian) w kolorze **antracytowym (RAL 7016)**, lub jasnoszarym nawiązującym do dachu i orynnowania.

Etap IV: Zewnętrzne prace wykończeniowe

- **Montaż parapetów zewnętrznych:** Demontaż starych i montaż nowych parapetów zewnętrznych stalowych lub aluminiowych w kolorze **antracytowym (RAL 7016)**, wraz z systemowymi końcówkami z PCV. Parapety muszą być zamontowane ze spadkiem min. 5% i wsunięte pod profil okienny.
- **Obróbka otworów i montaż krtek:** Estetyczne wykończenie gładzi okiennych i drzwiowych, montaż nowych krtek wentylacyjnych oraz osłon pionów instalacyjnych w kolorze

dopasowanym do elewacji.

4. REMONT ŚCIAN I SUFITÓW

Przedmiotem zamówienia jest przeprowadzenie kompleksowych prac wykończeniowych obejmujących: izolację termiczną stropu, montaż sufitów podwieszanych wraz z przygotowaniem podłoża, pełną renowację tynków ściennych (skucie i wykonanie nowych), ułożenie wylewki wyrównującej podłoże, a także ostateczne wykończenie ścian malowaniem

Etap I: Prace demontażowe, tynkarskie i przygotowawcze

- **Skucie starych tynków:** Mechaniczne lub ręczne skucie zniszczonych, odparzonych i zawilgoconych tynków wewnętrznych ze ścian do poziomu surowego podłoża (cegła/beton).
- **Wykonanie nowych tynków:** Oczyszczenie, odpylenie i zagruntowanie odsłoniętych ścian preparatem głęboko penetrującym. Wykonanie nowych tynków wewnętrznych (zalecane tynki maszynowe gipsowe w pomieszczeniach suchych lub cementowo-wapienne w pomieszczeniach wilgotnych/garażowych) z zachowaniem idealnych pionów i kątów.

Etap II: Izolacja termiczna stropu i sufit podwieszany

- **Izolacja z wełny mineralnej:** Montaż termoizolacji stropu z wełny mineralnej (zalecana grubość min. 15-20 cm o niskim współczynniku przewodzenia ciepła λ) układanej szczelnie pomiędzy elementami konstrukcyjnymi lub na ruszcie. Montaż foliowej paroizolacji chroniącej izolację przed wilgocią z wnętrza.
- **Sufit podwieszany gipsowo-kartonowy:**
 - Montaż systemowego rusztu metalowego (profile CD60 i UD27) mocowanego do stropu za pomocą dedykowanych wieszaków.
 - Poszycie rusztu płytami gipsowo-kartonowymi (standardowymi GKB lub wodoodpornymi GKBI w miejscach o podwyższonej wilgotności) o grubości 12,5 mm.
 - Spoinowanie połączeń płyt z użyciem taśmy zbrojącej (fizelina/papier) oraz systemowej masy szpachlowej (standard wykończenia min. Q2).
- **Gruntowanie sufitu:** Dokładne przeszlifowanie wyschniętych spoin, odpylenie konstrukcji i jednokrotne zagruntowanie całej powierzchni sufitu podwieszanego emulsją gruntującą przed malowaniem docelowym.

Etap III: Prace malarskie

- **Malowanie sufitów i ścian farbą emulsyjną:** Dwukrotne malowanie sufitów oraz wyższych partii ścian (ponad linią lamperii) wysokiej jakości zmywalną farbą emulsyjną (akrylową lub lateksową) w kolorze wybranym przez Inwestora.
- **Tradycyjna lamperia malowana:** W strefach niewymagających płytek, wykonanie lamperii malowanej farbą odporną na szorowanie (np. farba alkidowa, akrylowa lub specjalna lateksowa do lamperii) o wykończeniu satynowym lub półmatowym, ułatwiającym zmywanie zabrudzeń.

5. REMONT POSADZKI

Przedmiotem zamówienia jest przygotowanie podłoża (wcześniej wykonanej wylewki wyrównującej) oraz aplikacja kompletnego, systemowego układu posadzkowego z żywicy epoksydowej o wysokiej odporności mechanicznej i chemicznej.

Etap I: Przygotowanie podłoża pod posadzkę żywiczną

- **Przygotowanie podłoża podłogi:** Skucie luźnych fragmentów starej posadzki, oczyszczenie z pyłu i kurzu, a następnie naniesienie preparatu gruntującego zwiększającego przyczepność.
- **Wylewka wyrównująca:** Wykonanie warstwy wyrównawczej (podkładu podłogowego/wylewki samopoziomującej lub cementowej) w celu uzyskania równej i poziomej

powierzchni pod docelowe wykończenie posadzki.

- **Sezonowanie i kontrola wilgotności:** Wykonawca zobowiązany jest do sprawdzenia wilgotności podłoża cementowego przed aplikacją żywicy (wilgotność dopuszczalna to maksymalnie **4%** przy metodzie karbidowej CM, chyba że producent systemu żywicznego dopuszcza inną wartość).
- **Mechaniczne przygotowanie powierzchni:** Dokładne przeszlifowanie wylewki wyrównującej w celu otwarcia porów betonu, usunięcia mleczka cementowego oraz wszelkich luźnych frakcji.
- **Odpylenie:** Przemysłowe odkurzenie całej powierzchni bezpośrednio przed gruntowaniem.
- **Naprawa mikropęknięć:** Ewentualne zaszpachlowanie rys, ubytków i kawern w podłożu za pomocą szpachli na bazie żywicy epoksydowej wymieszanej z piaskiem kwarcowym.

Etap II: Aplikacja systemu żywicy epoksydowej

- **Gruntowanie:** Jednokrotne lub dwukrotne nałożenie epoksydowego preparatu gruntującego w celu odcięcia chłonności podłoża i zwiększenia przyczepności właściwej warstwy żywicy.
- **Zasyp piaskiem kwarcowym (opcjonalnie):** W przypadku wymagań dotyczących antypoślizgowości (np. w garażu lub ciągach komunikacyjnych), świeżą warstwę gruntu należy zasypać suchym piaskiem kwarcowym, a po wyschnięciu usunąć jego nadmiar.
- **Warstwa zasadnicza (zasadnicze pokrycie):**
 - Aplikacja dwuskładnikowej żywicy epoksydowej za pomocą wałka (system barwny, cienkowarstwowy – min. 2 warstwy) lub za pomocą rakli (system samopoziomujący, grubowarstwowy o grubości min. 2 mm).
 - Wykonawca zobowiązany jest zachować reżim technologiczny dotyczący temperatur (podłoża i otoczenia) oraz przerw między aplikacjami poszczególnych warstw.
- **Kolorystyka i wykończenie:** Kolorystyka posadzki do ustalenia z Inwestorem (np. Szary RAL 7040 lub zbliżony do Antracytu RAL 7016). Wykończenie powierzchni w wersji błyszczącej, półmatowej lub matowej (zgodnie z decyzją Inwestora), opcjonalnie zabezpieczone lakierem poliuretanowym z filtrem UV chroniącym przed żółknięciem.
- **Cokoliki:** Wykonanie systemowych cokolików z żywicy przy ścianach (w miejscach, gdzie nie ma lamperii z płytek) na wysokość ok. 5–10 cm w celu ułatwienia mycia podłogi.

Etap III: Posadzka z żywicy epoksydowej z zasypem antypoślizgowym (struktura „tarki”)

- **Przygotowanie podłoża:** Mechaniczne przeszlifowanie wylewki wyrównującej, usunięcie mleczka cementowego, otwarcie porów betonu oraz odkurzenie przemysłowe.
- **Gruntowanie i zasyp kwarcowy:** Nałożenie epoksydowego podkładu gruntującego. Świeżą, nieutwardzoną warstwę gruntu należy **zasypać do syta suchym piaskiem kwarcowym** o odpowiedniej frakcji (np. 0,4–0,8 mm) w celu uzyskania struktury antypoślizgowej. Po związaniu gruntu nadmiar nieprzyklejonego piasku należy odmieść i odkurzyć.
- **Warstwa zamykająca:** Aplikacja barwnej żywicy epoksydowej (warstwy zamykającej/封孔) za pomocą gumowej rakli i wałka. Kolorystyka: do uzgodnienia (rekomendowany **Antracyt RAL 7016** lub Szary). Powierzchnia po wykończeniu musi posiadać wyraźną fakturę antypoślizgową (tzw. strukturę tarki), uniemożliwiającą poślizg nawet na mokrej nawierzchni.

6. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

Przedmiotem zamówienia jest demontaż istniejącej, wyeksploatowanej instalacji elektrycznej oraz montaż nowej, kompletnej instalacji trójfazowej, jednofazowej oraz niskonapięciowej w budynku garażowym wraz z wyposażeniem w aparaturę modułową.

Główne komponenty instalacji objęte zamówieniem:

- **Obwody trójfazowe (400 V):** Zasilanie gniazd siłowych dla urządzeń warsztatowych o dużej mocy.
- **Obwody jednofazowe (230 V):** Zasilanie gniazd ogólnego przeznaczenia oraz oświetlenia głównego garażu.
- **Obwody bezpiecznego napięcia (24 V AC/DC):** Dedykowane zasilanie oświetlenia oraz gniazd w kanale naprawczym (strefa o podwyższonym ryzyku porażenia i wilgotności).
- **Rozdzielnica garażowa (RG):** Montaż nowej obudowy wraz z pełną aparaturą zabezpieczającą i sterującą.

Etap I: Szczegółowe wymagania techniczne dla poszczególnych stref i napięć

A. Strefa kanału naprawczego – Bezpieczne Napięcie 24 V (ELV)

Ze względu na klasyfikację kanału jako przestrzeni o zwiększonym zagrożeniu porażeniem elektrycznym (wilgoć, ograniczenie przestrzeni, obecność części przewodzących), obowiązują poniższe rygory:

- **Separacja napięcia:** Zasilanie strefy kanału wyłącznie napięciem bezpiecznym **24 V** poprzez transformator bezpieczeństwa (ochronny) zgodny z normą PN-EN 61558, zamontowany poza kanałem (w rozdzielnicy głównej garażu).
- **Oprawy oświetleniowe:** Montaż min. 2-4 (zależnie od długości kanału) hermetycznych opraw LED o napięciu znamionowym 24 V, odpornych na uderzenia mechaniczne (klasa min. **IK08**) oraz zalanie (klasa min. **IP65** lub **IP67**).
- **Gniazda wtykowe:** Montaż dedykowanych gniazd 24 V w standardzie uniemożliwiającym przypadkowe włożenie wtyczki 230 V (np. gniazda przemysłowe typu CEE 24V).
- **Okablowanie:** Przewody miedziane o przekroju dostosowanym do spadków napięć przy 24 V (zalecane min. **3x2,5 mm²** ze względu na wyższe prądy przy niskim napięciu), układane w rurkach sztywnych RL/RKS o podwyższonej odporności chemicznej i mechanicznej.

B. Obwody Jednofazowe 230 V (Ogólne i Oświetleniowe)

- **Gniazda 230 V:** Montaż gniazd wtykowych z kołkiem ochronnym (2P+Z) w obudowach o stopniu ochrony minimum **IP44** z kłapką bryzgoszczelną. Rozmieszczenie nad stołem warsztatowym oraz przy bramie wjazdowej.
- **Oświetlenie 230 V:** Montaż hermetycznych opraw liniowych LED (min. IP44) zapewniających równomierne oświetlenie przestrzeni roboczej garażu (min. 300 luksów na poziomie stołu roboczego).
- **Okablowanie:**
 - Obwody gniazd: Przewody miedziane trójżyłowe **YDYp lub YDY 3x2,5 mm²** (zabezpieczenie nadprądowe max B16A).
 - Obwody oświetlenia: Przewody miedziane trójżyłowe **YDYp lub YDY 3x1,5 mm²** (zabezpieczenie nadprądowe max B10A).

C. Obwody Trójfazowe 400 V (Siła)

- **Gniazda 400 V:** Montaż minimum jednego gniazda stałego, pięciobiegunowego (**3P+N+PE**) 16 A lub 32 A (w zależności od wytycznych inwestora) o stopniu ochrony min. **IP44**.
- **Okablowanie:** Przewody miedziane pięciżyłowe **YDY 5x4 mm²** lub **5x6 mm²** (prowadzone od rozdzielnicy garażowej, zabezpieczenie dopasowane do przekroju i planowanego obciążenia, np. C16A lub C20A/C25A).

Etap II: Wymagania wobec Rozdzielniczy Garażowej (RG)

Wykonawca dostarczy i zamontuje natynkową rozdzielnicę modułową o stopniu ochrony minimum **IP55** (zamykaną na przezroczyste drzwiczki), wyposażoną w:

1. **Rozłącznik izolacyjny główny** (np. FR 3-biegunowy) odcinający zasilanie całego garażu.
2. **Ochronnik przepięciowy (SPD)** klasy T1+T2 (B+C) chroniący elektronikę (np. napęd bramy, ładowarki).

3. **Wyłącznik różnicowoprądowy (RCD)** 4-biegunowy, wysokoczuły ($\Delta I_n \leq 30 \text{ mA}$), typ A lub AC) do ochrony obwodów 3-fazowych i 1-fazowych.
4. **Wyłączniki nadprądowe (MCB)** o charakterystykach B (oświetlenie, gniazda 230 V) oraz C (gniazda 400 V / transformator – ze względu na prądy rozruchowe maszyn i transformatora).
5. **Transformator bezpieczeństwa 230 V / 24 V** o mocy dobranej do sumarycznej mocy opraw i gniazd w kanale (zalecane min. 150-250 VA).

Etap III: Sposób prowadzenia instalacji

- Wszystkie przewody na ścianach i suficie należy prowadzić w sposób **natynkowy**, w zamkniętych korytach kablowych (samogasnących PCV) lub w rurkach elektroinstalacyjnych sztywnych z uchwytnymi zamykanymi.
- Wszelkie przejścia przez ściany muszą być zabezpieczone przepustami (tulejami ochronnymi).
- Osprzęt (gniazda, łączniki) montowany w sposób natynkowy, solidnie przytwierdzony do podłoża za pomocą kołków rozporowych.

Etap IV: Prace końcowe, odbiorowe i wymagane dokumenty

Po zakończeniu prac montażowych Wykonawca zobowiązany jest do:

- Uporządkowania miejsca pracy i utylizacji zdemontowanych elementów starej instalacji.
- Wykonania **pomiarów odbiorczych** potwierdzonych protokołem, w tym:
 - Badania ciągłości przewodów ochronnych.
 - Pomiaru rezystancji izolacji obwodów (osobno dla 24 V, 230 V, 400 V).
 - Pomiaru skuteczności samoczynnego wyłączenia zasilania (pętli zwarcia).
 - Badania wyłączników różnicowoprądowych (czas i prąd zadziałania).
- Przekazania inwestorowi **metryk/deklaracji zgodności CE** na wbudowane materiały (w szczególności na transformator 24 V oraz oprawy kanałowe).
- Trwałego i czytelnego **oznakowania aparatów** w rozdzielnicy oraz opisanie schematu instalacji na wewnętrznej stronie drzwiczek rozdzielnicy.

7. ROZBIÓRKA GARAŻU DREWNIANEGO I DOSTAWA NOWEJ WIATY STALOWEJ

Przedmiotem zamówienia jest realizacja zadania w formule „pod klucz”, obejmująca trzy główne etapy:

ETAP I: Prace wyburzeniowe, demontażowe i porządkowe

- **Demontaż i wyburzenie:** Rozebranie istniejących elementów zagospodarowania terenu (np. starych ogrodzeń, murków, resztek betonowej wylewki lub starej konstrukcji osłony śmietnikowej) kolidujących z nową inwestycją.
- **Korytowanie:** Wykop i usunięcie warstwy humusu oraz gruntu rodzimego na głębokość niezbędną do wykonania prawidłowej podbudowy pod kostkę brukową (ok. 25–35 cm poniżej planowanego poziomu zero).
- **Gospodarka odpadami:** Wykonawca jest zobowiązany do załadunku, wywozu i legalnej utylizacji gruzu oraz wszelkich odpadów powstałych w trakcie prac wyburzeniowych, zgodnie z ustawą o odpadach (wymagane przedstawienie karty przekazania odpadu na żądanie Zamawiającego).

ETAP II: Podbudowa i ułożenie posadzki z polbruku

- **Obrzeża i krawężniki:** Osadzenie krawężników betonowych lub obrzeży trawnikowych (o wymiarach min. 6x20 cm lub 8x30 cm w zależności od obciążeń) na podsypce cementowo-piaskowej w celu zamknięcia obrysu posadzki.
- **Podbudowa (warstwa nośna):**
 - Wykonanie warstwy odsączającej z piasku (ok. 10 cm).
 - Wykonanie warstwy nośnej z kruszywa łamanego/klinowanego o frakcji 0-31.5 mm (grubość po zagęszczeniu min. 15 cm).

- Każda warstwa musi zostać mechanicznie zagęszczona za pomocą zagęszczarki wibracyjnej.
- **Podsypka:** Podsypka piaskowa lub grysowa (frakcja 1-4 mm) o grubości 3-5 cm, wyrównana bez zagęszczania przed układaniem kostki.
- **Nawierzchnia (Polbruk):** Ułożenie kostki brukowej betonowej o grubości minimum **6 cm** (zalecana grubość umożliwiające manewrowanie ciężkimi kontenerami na odpady), w kolorze i wzorze uzgodnionym z Zamawiającym.
- **Spadki i wykończenie:** Zachowanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych (min. 1-2%) w celu sprawnego odprowadzania wód opadowych poza obszar wiaty. Spoiny pomiędzy kostkami należy zabić czystym piaskiem płukany i zamulić wodą, a całość nawierzchni zagęścić zagęszczarką z płytą teflonową (gumową).

ETAP III: Dostawa i montaż wiaty stalowej

- **Konstrukcja nośna:** Wiaty wykonana z profili stalowych zamkniętych, zabezpieczonych antykorozyjnie poprzez **ocynkowanie ogniowe** oraz opcjonalnie malowanie proszkowe na kolor z palety RAL (np. antracyt RAL 7016).
- **Kotwienie:** Konstrukcja wiaty musi zostać stabilnie zakotwiona do podłoża. Wytwórca/Montażysta zobowiązany jest wykonać stopy fundamentowe betonowe pod słupki nośne (wylewane poniżej strefy przemarzania przed układaniem kostki) lub zastosować specjalne kotwy chemiczne/mechaniczne o podwyższonej wytrzymałości do przygotowanego podłoża betonowego, jeśli konstrukcja tego wymaga.
- **Poszycie ścian i dachu:**
 - **Ściany:** Wypełnienie paneli ściennych (do wyboru przez Zamawiającego: panele z blachy trapezowej z przetłoczeniami, lamele stalowe, siatka zgrzewana lub deski kompozytowe/drewniane). Konstrukcja musi zapewniać odpowiednią wentylację wiaty.
 - **Dach:** Jednospadowy lub dwuspadowy, pokryty blachą trapezową z powłoką antykondensacyjną (zapobiegającą skraplaniu wody). Dach wyposażony w obróbki blacharskie.
- **Drzwi/Brama:** Wiaty wyposażona w bramę dwuskrzydłową lub przesuwną, zamykaną na zamek (klucz/rygiel) dostosowany do obsługi przez służby oczyszczania miasta. Szerokość światła wjazdu musi umożliwiać swobodne wytaczanie największych planowanych pojemników (np. 1100 litrów).

III: WARUNKI GWARANCJI I REALIZACJI

1. **Okres gwarancji:** Wykonawca udziela **36 miesięcy (3 lata) pisemnej gwarancji jakości** na pełen zakres wykonanych prac budowlanych, instalacyjnych, montażowych oraz zastosowane materiały, licząc od dnia bezusterkowego odbioru końcowego.
2. **Bezpieczeństwo (BHP):** Prace na wysokości należy prowadzić przy użyciu sprawnych technicznie drabin i rusztowań przejezdnych zgodnie z przepisami BHP. Wykonawca ma obowiązek codziennego zabezpieczania dachu przed ewentualnym zalaniem wnętrza budynku na wypadek nagłych opadów atmosferycznych.

IV: SZCZEGÓŁOWE WARUNKI GWARANTOWANEJ UTYLIZACJI ODPADÓW (W CENIE)

Wykonawca przejmuje na siebie pełną odpowiedzialność prawną i finansową jako wytwórca odpadów powstałych w trakcie realizacji zamówienia (zgodnie z ustawą o odpadach).

Wszystkie koszty związane z gospodarowaniem odpadami muszą być bezwzględnie wliczone w cenę ryczałtową oferty.

1. **Zapewnienie kontenerów:** Wykonawca zobowiązany jest do podstawienia na teren budowy odpowiedniej liczby kontenerów i pojemników selektywnych, uniemożliwiających pylenie lub rozwiewanie odpadów przez wiatr.
2. **Segregacja u źródła:** Wykonawca ma obowiązek sortowania odpadów na placu budowy na poszczególne frakcje:

- Gruz budowlany i tynkarski (skute tynki, resztki wylewek, ścinki terakoty).
 - Odpady drewniane (zdemontowany garaż drewniany).
 - Odpady niebezpieczne (puste puszki i opakowania po chemii dwuskładnikowej, żywicach epoksydowych, utwardzaczach, klejach, gruntach).
 - Materiały izolacyjne (ścinki styropianu grafitowego, resztki wełny mineralnej).
 - Złom metalowy (stare rynny stalowe, zdemontowane obróbki blacharskie, kable).
 - Odpady wielkogabarytowe (stara brama garażowa, drzwi).
 - Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny (stare lampy, oprawy, świetlówki).
3. **Wywóz i utylizacja:** Odpady muszą zostać przekazane do legalnych punktów zbiórki, składowisk lub podmiotów posiadających stosowne zezwolenia środowiskowe na ich zagospodarowanie lub recykling.
4. **Dokumentacja:** Przed ostatecznym rozliczeniem i podpisaniem protokołu odbioru końcowego, Wykonawca ma obowiązek przedstawić Inwestorowi dokumenty potwierdzające legalną utylizację (Karty Przekazania Odpadów - KPO lub potwierdzenia ze składowisk/punktów skupu).

V: WYMAGANIA MATERIAŁOWE, ATESTY, DEKLARACJE I KARTY PRODUKTOWE

Wszystkie materiały, wyroby budowlane oraz urządzenia dostarczone przez Wykonawcę i użyte do realizacji remontu budynku garażowego oraz budowy wiaty śmietnikowej muszą być **fabrycznie nowe (nieużywane)**, wolne od wad fizycznych i prawnych oraz posiadać parametry techniczne zgodne z wymaganiami określonymi w Opisie Przedmiotu Zamówienia (OPZ).

1. Dopuszczenie Wyrobów Budowlanych do Stosowania

Wykonawca może zastosować wyłącznie wyroby budowlane, które zostały legalnie wprowadzone do obrotu i dopuszczone do stosowania w budownictwie zgodnie z obowiązującymi przepisami, w szczególności z ustawą o wyrobach budowlanych oraz ustawą Prawo budowlane. Każdy materiał musi spełniać jeden z poniższych warunków:

1. Posiadać **oznakowanie CE**, co oznacza, że dokonano oceny jego zgodności z normą zharmonizowaną lub europejską oceną techniczną.
2. Posiadać **oznakowanie znakiem budowlanym B**, co potwierdza zgodność z Polską Normą lub krajową oceną techniczną.

2. Wymagana Dokumentacja Towarzysząca (Dostarczana przez Wykonawcę)

Przed wbudowaniem lub montażem jakiegokolwiek materiału, Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Inspektorowi Nadzoru lub upoważnionemu przedstawicielowi Zamawiającego (GDDKiA) pełną dokumentację techniczną i formalną, na którą składają się:

- **Krajowa lub Europejska Deklaracja Właściwości Użytkowych (DWU):** Dokument wystawiony przez producenta, jednoznacznie potwierdzający parametry techniczne wyrobu (np. dla papy termozgrzewalnej, styropianu grafitowego, tynków, blach obróbkowych i terakoty).
- **Karty Techniczne Produktów (Karty Produktowe - TDS):** Oficjalne dokumenty producenta zawierające szczegółowe wytyczne technologiczne, instrukcje montażu, parametry fizykochemiczne oraz warunki aplikacji (szczególnie istotne dla dwuskładnikowego systemu żywicy epoksydowej oraz lakieru poliuretanowego).
- **Karty Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej (MSDS):** Wymagane bezwzględnie dla wszystkich materiałów chemicznych (żywice, utwardzacze, rozpuszczalniki, grunty asfaltowe). Dokument ten musi znajdować się na budowie i być dostępny dla personelu w celach BHP.
- **Atesty Higieniczne:** Wydane przez Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – PZH (lub równoważną instytucję), wymagane dla farb wewnętrznych, tynków, glazury oraz posadzki

żywiczej.

- **Certyfikaty i Raporty z Badań Reakcji na Ogień:** Dokumenty potwierdzające klasę odporności ogniowej elementów (np. dla sufitu podwieszanego G-K wraz z wełną mineralną, drzwi zewnętrznych oraz bramy garażowej).
- **Deklaracje Zgodności dla Urządzeń i Osprzętu (CE):** Wymagane dla pełnej branży elektrycznej (zasilacze impulsowe 24V DC, hermetyczne oprawy LED, łączniki, gniazda i aparatura modułowa w rozdzielnicy) oraz dla automatyki (napędu) bramy segmentowej.

VI: PROCEDURA ODBIORU ROBÓT

Wprowadza się system trzystopniowej kontroli i odbioru robót budowlanych, instalacyjnych oraz wykończeniowych:

1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu.
2. Odbiór techniczny / częściowy.
3. Odbiór końcowy przedmiotu zamówienia.

1. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zgłaszania Inspektorowi Nadzoru robót, których zbadanie po ich zakończeniu będzie utrudnione lub niemożliwe. Zgłoszenia należy dokonać pisemnie (lub drogą elektroniczną) z wyprzedzeniem minimum **3 dni roboczych** przed planowanym zakryciem.

Odbiorom tym podlegają w szczególności:

- **Branża dachowa:** Stan oczyszczenia podłoża dachu, wycięcie pęcherzy oraz przygotowanie i uzupełnienie ubytków przed zgrzaniem papy nawierzchniowej.
 - **Branża elewacyjna:** Prawdliwość zakotwienia płyt styropianowych oraz wykonanie warstwy zbrojonej siatką na kleju przed nałożeniem tynku silikonowego.
 - **Branża wewnętrzna:** Prawdliwość rozłożenia izolacji z wełny mineralnej oraz folii paroizolacyjnej przed zamknięciem sufitu płytami G-K; przygotowanie podłoża (szlifowanie, odkurzenie i gruntowanie wylewki) pod posadzkę żywiczną.
 - **Branża elektryczna:** Montaż i ułożenie tras kablowych w kanałach instalacyjnych i korytach przed ich mechanicznym zamknięciem.
- Niezgłoszenie robót do odbioru zanikającego uprawnia Inspektora Nadzoru do żądania odkrycia przez Wykonawcę zakrytych elementów na jego wyłączny koszt i ryzyko finansowe.*

2. Odbiór techniczny i próby instalacyjne

Przed przystąpieniem do odbioru końcowego, Wykonawca w obecności Inspektora Nadzoru zobowiązany jest do przeprowadzenia prób technicznych i sprawdzeń działania systemów:

1. **Instalacja 24V DC:** Przeprowadzenie pełnego testu polaryzacji obwodów prądu stałego (+ / -), wykonanie pomiarów rezystancji izolacji przewodów oraz testów sprawności zabezpieczeń zasilaczy impulsowych w rozdzielnicy.
2. **Automatyka bramowa:** Sprawdzenie płynności biegu bramy segmentowej, działania wyłączników przeciążeniowych (bezpieczeństwa) oraz zasięgu i działania pilotów.
3. **System odprowadzenia wody:** Próba wodna rynien PCV pod kątem szczelności połączeń oraz prawidłowości zachowania spadków kierunkowych do rur spustowych.

3. Odbiór końcowy przedmiotu zamówienia

Odbiór końcowy następuje po zakończeniu pełnego zakresu rzeczowego robót, uprzątnięciu placu budowy, wywozie kontenerów oraz całkowitej utylizacji odpadów.

A. Zgłoszenie Gotowości do Odbioru

Wykonawca zgłasza gotowość do odbioru końcowego pisemnie do sekretariatu **GDDKiA Oddział w Olsztynie**. Do zgłoszenia Wykonawca ma obowiązek dołączyć kompletny **Operat Kołaudacyjny (Dokumentację Powykonawczą)** w 2 egzemplarzach w wersji papierowej oraz 1 egzemplarz w wersji elektronicznej (PDF), zawierający:

1. Deklaracje Właściwości Użytkowych (DWU), Karty Techniczne (TDS) oraz atesty zatwierdzonych i wbudowanych materiałów.
2. Protokoły z pomiarów elektrycznych i testów polaryzacji instalacji 24V DC (podpisane przez uprawnionego elektryka).
3. **Karty Przekazania Odpadów (KPO)** lub inne dokumenty środowiskowe potwierdzające legalną utylizację pozostałości po drewnianym garażu, starej instalacji, papie i chemii budowlanej.
4. Pisemny dokument Gwarancji Jakości na okres **36 miesięcy** podpisany przez Wykonawcę.

B. Przebieg Procedury Odbiorowej

1. Zamawiający w terminie do **7 dni roboczych** od daty prawidłowego zgłoszenia i otrzymania kompletnego operatu powoła Komisję Odbiorową i wyznaczy termin rozpoczęcia czynności odbioru.
2. Jeżeli Komisja stwierdzi, że obiekt posiada wady lub usterki:
 - **Wady nadające się do usunięcia:** Komisja przerywa odbiór i wyznacza Wykonawcy sztywny termin na ich usunięcie. Po ich usunięciu procedura zgłoszenia jest ponawiana.
 - **Wady nienadające się do usunięcia:** Jeżeli wady uniemożliwiają użytkowanie garażu zgodnie z przeznaczeniem, Zamawiający może żądać wykonania danego elementu od nowa na koszt Wykonawcy lub obniżyć wynagrodzenie ryczałtowe (jeśli wady nie zagrażają bezpieczeństwu).
3. Z czynności odbioru sporządza się **Protokół Odbioru Końcowego (Bezusterkowy)**, który stanowi wyłączną podstawę dla Wykonawcy do wystawienia faktury końcowej VAT.

Data opracowania OPZ: 17.08.2026.

Opracował: Grzegorz Greszta