

SPECYFIKACJE TECHNICZNE

SPECYFIKACJA OGÓLNA

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są ogólne wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem przebudowy nawierzchni dróg gminnych administrowanych przez Urząd Gminy w Obrowie.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonywaniem przebudowy i remontów nawierzchni dróg gminnych administrowanych przez Urząd Gminy w Obrowie.

2. USTALENIA OGÓLNE

2.1. Specyfikacje techniczne

Niniejsze opracowanie zawiera:

Nr	Tytuł specyfikacji	Strona
1	NAWIERZCHNIE ASFALTOWE	2 – 4
2	PODBUDOWY Z KRUSZYW STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE	5–6
3	ROBOTY ZIEMNE	7–8
4	REGULACJA WYSOKOŚCIOWA KRATEK ŚCIEKOWYCH, WŁAZÓW KANAŁOWYCH, ZAWORÓW WODOCIĄGOWYCH I GAZOWYCH ORAZ STUDZIENEK TELEFONICZNYCH	9–11

2.2. Zabezpieczenie terenu robót

Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego na terenie przebudów lub robót remontowych w okresie ich trwania, aż do ich zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

2.3. Transport materiałów

- Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów.
- Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów ruchu drogowego.
- Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu robót.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA nr 1

NAWIERZCHNIE ASFALTOWE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonaniem warstw konstrukcji nawierzchni z betonu asfaltowego.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonywaniem przebudowy i remontów nawierzchni dróg gminnych administrowanych przez Urząd Gminy w Obrowie.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem dla kategorii ruchu KR 1:

- Warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego grysowo-żwirowego o uziarnieniu 0/16 mm, grubości 4 cm,
 - Warstwy wyrównawczej (podbudowy) z betonu asfaltowego grysowo-żwirowego o uziarnieniu 0/20 mm, grubości 6 cm,
 - Warstwy profilowanej z betonu asfaltowego grysowo-żwirowego o uziarnieniu 0/20 mm,
- oraz
- Warstwy ścieralnej (nawierzchni) chodników z betonu asfaltowego grysowo-żwirowego o uziarnieniu 0/16 mm, grubości 5 cm (chodniki o szerokości 1,0m do 2,0m).

2. MATERIAŁY

Wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, zawiera PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania Część 1: Beton asfaltowym oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

Wszystkie dostarczone materiały przed ich użyciem mają uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

3. SPRZĘT

Wymagania dotyczące sprzętu, zawiera PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania Część 1: Beton asfaltowym oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

Sprzęt przed jego użyciem ma uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

Wymagania dotyczące transportu, zawiera PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania Część 1: Beton asfaltowym oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zasady wykonania robót zawiera PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania Część 1: Beton asfaltowym oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady kontroli jakości robót zawiera PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania Część 1: Beton asfaltowy oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest:

- 1 m² (metr kwadratowy) warstwy ścieralnej i wyrównawczej z betonu asfaltowego,
- 1 t (tona) warstwy profilowej z betonu asfaltowego.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena ułożenia 1 m² warstwy ścieralnej i wyrównawczej z betonu asfaltowego obejmuje:

- Prace pomiarowe i przygotowawcze,
- Oznakowanie robót,
- mechaniczne oczyszczenie nawierzchni,
- dostarczenie lepiszcza i napełnienie nim skrapiarek,
- podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury,
- posmarowanie lepiszczem krawędzi urządzeń obcych i krawężników,
- dostarczenie materiałów do wyprodukowania mieszanki mineralno-asfaltowej,
- wyprodukowanie mieszanki mineralno-asfaltowej i jej transport na miejsce wbudowania,
- rozłożenie i zagęszczenie mieszanki mineralno-asfaltowej,
- obcięcie krawędzi i posmarowanie asfaltem,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania Część 1: Beton asfaltowy oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.

Cena ułożenia 1 t warstwy profilowej z betonu asfaltowego obejmuje:

- prace pomiarowe i przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- oczyszczenie nawierzchni podłoża,
- dostarczenie lepiszcza i napełnienie nim skrapiarek,
- podgrzanie lepiszcza do wymaganej temperatury,
- skropienie powierzchni podłoża lepiszczem,
- posmarowanie lepiszczem krawędzi urządzeń obcych i krawężników,

- dostarczenie materiałów do wyprodukowania mieszanki mineralno-asfaltowej,
- wyprodukowanie mieszanki mineralno-asfaltowej i jej transport na miejsce wbudowania,
- rozłożenie i zagęszczenie mieszanki mineralno-asfaltowej,
- obcięcie krawędzi i posmarowanie asfaltem,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-EN 13108-1:2008 Mieszanki mineralno-asfaltowe – Wymagania Część 1: Beton asfaltowy oraz dodatkowo PN-S-96025 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania.
- utrzymanie warstwy.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR 2 PODBUDOWY Z KRUSZYW STABILIZOWANYCH MECHANICZNIE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

1.2. Zakres stosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonaniem przebudowy i remontów nawierzchni dróg gminnych administrowanych przez Urząd Gminy w Obrowie.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenia zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem:

- Warstwy podbudowy z pospółki stabilizowanej mechanicznie, grubości 20 cm,
- Warstwy podbudowy ze żwiru stabilizowanej mechanicznie, grubości 10 cm,
- Warstwy podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie, grubości 10 cm.

2. MATERIAŁY

Wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, zawiera PN-S-06102 Drogi samochodowe.

Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

Wszystkie dostarczone materiały przed ich użyciem mają uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

3. SPRZĘT

Wymagania dotyczące sprzętu, zawiera PN-S-06102 Drogi samochodowe.

Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

Sprzęt przed jego użyciem ma uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

Wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i skład transportu, zawiera PN-S-06102 Drogi samochodowe.

Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zasady wykonania robót, zawiera PN-S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady kontroli jakości robót, zawiera PN-S-06102 Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową wykonanej warstwy podbudowy jest - m² (metr kwadratowy).

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1m² warstwy podbudowy obejmuje:

- Prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- oznakowanie robót,
- dostarczenie materiałów,
- przygotowanie podłoża,
- ułożenie i wyrównanie warstwy do wymaganego profilu,
- zagęszczenie wyprofilowanej warstwy,
- przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-S-06102 – Drogi samochodowe. Podbudowy z kruszyw stabilizowanych mechanicznie.
- Utrzymanie warstwy.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR 3 ROBOTY ZIEMNE

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem robót ziemnych.

1.2. Zakres zastosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonywaniem przebudowy i remontów nawierzchni dróg gminnych administrowanych przez Urząd Gminy w Obrowie.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenie zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót ziemnych z transportem urobku samochodami w celu wykonania koryta, w miejscach występowania przełomów, z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża pod warstwy konstrukcyjne jezdni, kat. gruntu III.

2. MATERIAŁY

Wymagania dotyczące materiałów, ich pozyskiwania i składowania, zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

3. SPRZĘT

Wymagania dotyczące sprzętu, zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

Sprzęt przed jego użyciem ma uzyskać akceptację Inspektora Nadzoru.

4. TRANSPORT

Wymagania dotyczące transportu, zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

5. WYKONANIE ROBÓT

Zasady wykonania robót, zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Zasady kontroli jakości, zawiera PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową jest 1 m³ (metr sześcienny) na podstawie obmiaru objętości wykopu.

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane zgodnie z ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru, jeżeli wszystkie pomiary i badania z zachowaniem tolerancji wg. pkt. 6 dały wyniki pozytywne.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1 m³ robót ziemnych obejmuje:

- Prace pomiarowe i roboty przygotowawcze,
- Oznakowanie robót,
- Odspojenie urobku z przerzutem na pobocze i rozplantowaniem,
- Załadunek nadmiaru odspojonego urobku na środki transportowe i odwiezienie w miejsce wbudowania na poboczu lub na odkład (**miejsce odkładu Wykonawca uzyska we własnym zakresie**),
- Profilowanie dna koryta,
- Zagęszczenie dna koryta,
- Przeprowadzenie pomiarów i badań laboratoryjnych, wymaganych w PN-S-02205 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania.
- Utrzymanie koryta.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA NR 4 REGULACJA WYSOKOŚCIOWA KRATEK ŚCIEKOWYCH, WŁAZÓW KANALOWYCH, ZAWORÓW WODOCIĄGOWYCH I GAZOWYCH ORAZ STUDZIENEK TELEFONICZNYCH

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot ST

Przedmiotem niniejszej specyfikacji technicznej (ST) są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót związanych z wykonywaniem regulacji wysokościowej kraterk ściekowych, włazów kanałowych, zaworów wodociągowych i gazowych oraz studzienek telefonicznych.

1.2. Zakres zastosowania ST

ST jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zleceniu i realizacji robót wymienionych w pkt. 1.1. związanych z wykonywaniem remontów nawierzchni dróg gminnych administrowanych przez Urząd Gminy w Obrowie.

1.3. Zakres robót objętych ST

Ustalenie zawarte w niniejszej specyfikacji dotyczą zasad prowadzenia robót związanych z wykonywaniem regulacji wysokościowej kraterk ściekowych, włazów kanałowych, zaworów wodociągowych i gazowych oraz studzienek telefonicznych betonem klasy C-16/20.

2. MATERIAŁY

2.1. Rodzaje materiałów

Materiałami stosowanymi przy wykonywaniu robót, objętego niniejszą ST, są:

- Beton klasy C-16/20,
- Drewno na deskowanie (ramki),

2.2. Beton klasy C-16/20

Beton C-16/20 powinien spełniać wymagania normy PN-EN 206-1.

2.3. Drewno

Drewno na deskowanie, stosowane przy wykonywaniu regulacji powinno spełniać wymagania PN-D-96000 i PN-D-95017.

3. SPRZĘT

Wykonawca przystępujący do wykonania regulacji wysokościowej kraterk ściekowych, włazów kanałowych, zaworów wodociągowych i gazowych oraz studzienek telefonicznych powinien wykazać się możliwością korzystania z następującego sprzętu:

- Betoniarek,
- Ręcznego sprzętu do wykonania deskowania,
- Innego sprzętu do transportu pomocniczego.

4. TRANSPORT

4.1. Transport mieszanki betonowej

Transport mieszanki betonowej powinien odbywać się zgodnie z normą PN-EN 206-1 i PN-B-14501. Czas transportu powinien spełniać wymóg zachowania dopuszczalnej zmiany konsystencji mieszanki uzyskanej po jej wytworzeniu.

4.2. Transport drewna i elementów deskowania

Drewno i elementy deskowania należy przewozić w warunkach chroniących je przed przemieszczeniem, a elementy metalowe w warunkach zabezpieczających przed korozją i uszkodzeniami mechanicznymi.

5. WYKONANIE ROBÓT

Roboty związane z wykonywaniem regulacji wysokościowej kratki ściekowych, włączów kanałowych, zaworów wodociągowych i gazowych oraz studzienek telefonicznych betonem klasy C-16/20 polegają na wykonaniu podwójnej (wewnętrznej i zewnętrznej) ramki drewnianej stanowiącej deskowanie na kręgach studzienek ściekowych i włączów kanałowych, podstawach zaworów wodociągowych i gazowych oraz komorach studzienek telefonicznych. Deskowania wypełnia się betonem i następnie osadza żeliwną kratkę ściekową (wpust uliczny), żeliwny włącz kanałowy, żeliwną skrzynkę zaworów wodociągowych i gazowych oraz pokrywę studzienek telefonicznych. Wysokościowo kratki ściekowe, włązy kanałowe, skrzynki zaworów wodociągowych i gazowych oraz pokrywy studzienek telefonicznych należy umieścić 0,5 cm poniżej projektowanego poziomu górnej powierzchni jezdni.

6. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Kontrola jakości robót związanych z regulacji wysokościowej kratki ściekowych, włączów kanałowych, zaworów wodociągowych i gazowych oraz studzienek telefonicznych polega na wizualnej ocenie wykonanych robót i sprawdzeniu poziomu osadzenia kratki.

7. OBMIAR ROBÓT

Jednostką obmiarową wyregulowanej kratki ściekowej, włązu kanałowego, zaworu wodociągowego i gazowego oraz studzienki telefonicznej jest – 1 szt. (sztuka).

8. ODBIÓR ROBÓT

Roboty uznaje się za wykonane jeśli są zgodne z dokumentacją projektową, ST i wymaganiami Inspektora Nadzoru.

9. PODSTAWA PŁATNOŚCI

9.1. Cena jednostki obmiarowej

Cena wykonania 1szt. regulacji kratki ściekowej, włązu kanałowego, zaworu wodociągowego i gazowego oraz studzienki telefonicznej h obejmuje:

- Roboty pomiarowe i przygotowawcze,
- Oznakowanie robót,
- Dostarczenie materiałów,
- Wykonanie deskowania i rozebranie,
- Ułożenie betonu w deskowaniu,

- Osadzenie żeliwnej kratki ściekowej (wpust uliczny), żeliwnego włazu kanałowego, żeliwnej skrzynki zaworu wodociągowego i gazowego oraz pokrywy studzienki telefonicznej,
- Uporządkowanie terenu,
- Przeprowadzenie badań i pomiarów wymaganych w specyfikacji technicznej.

Opracował:

PROJEKTOWANIE, NADZÓR
INWESTORSKI, DORADZTWO
WOJCIECH LUDKIEWICZ