

**„Budowa ulicy Mariana Piekarskiego w Suwałkach”.**

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia, zadanie obejmuje:

**„Budowę ulicy Mariana Piekarskiego w Suwałkach”.**

Zadanie obejmuje budowę ul. Mariana Piekarskiego w Suwałkach, a w szczególności obejmuje budowę jezdni, muru oporowego po prawej stronie w km 0+001-0+091, chodników, zjazdów i zieleń drogową trawiastą oraz regulację pionową urządzeń uzbrojenia podziemnego i zabezpieczenie kabli telefonicznych i energetycznych pod zjazdami i jezdniami. Przedmiot zamówienia obejmuje:

- **Wykonanie robót przygotowawczych i rozbiórkowych – w tym wycinke drzew**
  - wykonanie projektu organizacji ruchu na czas robót wraz z robotami pomiarowymi i inwentaryzacją powykonawczą
  - w przypadku zmian w projekcie SOR należy wykonać projekt powykonawczy stałej organizacji ruchu drogowego obejmujący zaprojektowanie, uzgodnienie i jego wdrożenie (w razie konieczności należy zdemontować istniejące znaki, zakupić i zamontować nowe znaki i słupki,)
  - rozebranie obrzeży betonowych 6 x 20 cm i palisad z wywiezieniem materiału z rozbiórki w miejsce wskazane przez Zamawiającego (względnie do utylizacji z poniesieniem kosztów za powyższe w przypadku materiałów nie nadających się do ponownego wbudowania) lub przekazanie dla właścicieli działek, którzy je wbudowali.
  - rozebranie ścieków z elementów betonowych grubości 15 cm na podsypce piaskowej z wywiezieniem gruzu do utylizacji
  - rozebranie zjazdów i chodników z kostki brukowej betonowej z wywiezieniem materiału z rozbiórki w miejsce wskazane przez Zamawiającego (względnie do utylizacji z poniesieniem kosztów za powyższe w przypadku materiałów nie nadających się do ponownego wbudowania) lub przekazanie dla właścicieli działek, którzy je wbudowali.
  - rozebranie nawierzchni zjazdów z płyt betonowych chodnikowych z wywiezieniem w miejsce wskazane przez Zamawiającego (względnie do utylizacji z poniesieniem kosztów za powyższe w przypadku materiałów nie nadających się do ponownego wbudowania) lub przekazanie dla właścicieli działek, którzy je wbudowali.
  - rozebranie nawierzchni z destruktu bitumicznego gr. 5 cm z wywiezieniem materiału z rozbiórki z terenu budowy w miejsce wskazane przez Zamawiającego lub do utylizacji (z opłatą )
  - rozebranie murku z betonu przy posesji nr 11 z wywiezieniem gruzu do utylizacji z poniesieniem kosztów z tym związanych
  - ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 10 – 15 cm oraz 16 – 26 cm wraz z karczowaniem pni i transportem dłużyc i karpin do 10 km w miejsce wskazane przez Zamawiającego.
- **roboty ziemne: korytowanie pod konstrukcje nawierzchni.**
  - usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą koparek z transportem na hałdę.
  - roboty ziemne wykonywane koparkami z transportem urobku samochodami na odległość do 10 km
  - formowanie nasypów z kruszywa – pospółki o uziarnieniu ciągłym 0/40mm z pozyskaniem i dowozem w miejsce wbudowania. Nasypy pod zjazdy nr Z1 i nr Z4

- wykonane za pomocą ładowarek, pod zjazdy na działce nr 32003/6 i 32003/4 wykonane ręcznie z pozyskaniem i transportem kruszywa na budowę
- zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi
  - **budowę jezdni ciągu głównego i sięgaczy o nawierzchni z kostki brukowej betonowej.**
    - wykonanie dolnej warstwy podbudowy pod jezdnią, chodnikami i zjazdami wraz z sięgaczami gr. 10 cm z pospółki o uziarnieniu ciągłym 0/40 mm wg. PN-S-06102 stabilizowana mechanicznie do  $Is \geq 1,0$  z transportem do miejsca wbudowania.
    - ustawienie krawężników betonowych o wymiarach 15 x 30 cm i 15 x 22 cm na podsypce cementowo – piaskowej gr.5 cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową wraz z wykonaniem rowka i ławą betonową z oporem pod krawężniki wystające i obniżone z betonu B 15
    - wypełnienie szczeliny pomiędzy ustawionym krawężnikiem najazdowym 15 x 22 cm powyżej 2 cm na włączeniu do ul. Raczkowskiej (przycięcie nawierzchni bitumicznej wypełnienie szczeliny betonem kl. C16/20 i bitumiczną masą zalewową)
    - wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 20 cm wg. PN-S-96102:1997 stabilizowanej mech. do  $Is \geq 1,0$  jako górna warstwa pod ciągiem głównym i sięgaczami (jezdnie) oraz 15 cm pod chodnikami i zjazdami ciągu głównego i sięgaczy z transportem do miejsca wbudowania oraz profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
    - ułożenie nawierzchni z kostki betonowej fazowanej grub. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm. Jezdnia ciągu głównego i sięgaczy z kostki koloru szarego.
  - **budowę zjazdów i chodników o nawierzchni z kostki brukowej betonowej wraz z dostosowaniem wysokościowym do przyległych posesji.**
    - wykonanie podbudowy kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm wg. PN-S-96102:1997 stabilizowanej mech. do  $Is \geq 1,0$  jako górna warstwa pod chodnikami i zjazdami ciągu głównego i sięgaczy z transportem do miejsca wbudowania oraz profilowaniem i zagęszczeniem podłoża
    - ustawienie obrzeży betonowych chodników ciągu głównego i sięgaczy o wym. 30 x 8 cm na ławie betonowej i palisady o wymiarach 10 x 10 x 45 cm z betonu kl. C30/37 na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm
    - regulację pionową studzienek telefonicznych
    - ułożenie nawierzchni z kostki betonowej fazowanej grub. 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm. Chodniki ciągu głównego wykonać z kostki koloru szarego, natomiast zjazdy ciągu głównego, chodniki i zjazdy sięgaczy koloru grafitowego.
    - rozebranie cokołu zjazdu nr Z23 przy budynku nr 20, obniżenie o ok. 15 cm z wywiezieniem gruzu z terenu budowy z opłatą za utylizację.
    - roboty związane z dostosowaniem wysokościowym zjazdu Z33 – wyrównanie góry cokołu betonem kl.C20/25 z ułożeniem zbrojenia z siatki prętów śr.8 mm o oczkach 10 x 10 cm. rozebranie sztachet drewnianych skrzydła przesuwnej bramy. Montaż nowych sztachet drewnianych na skrzydle przesuwnej bramy z ich zabezpieczeniem drewnochronem przez dwukrotne malowanie. Roboty ziemne – wykopy, dostosowanie wysokościowe zjazdu na działce, ułożenie warstwy kruszywa łamanego 0/31,5mm na działce na szer. wjazdu, regulacja wysokościowa bramy przesuwnej, w tym słupa 10 x 10 cm, regulacja zamknięcia, regulacja przedłużenia przesuwu.
    - roboty związane z dostosowaniem wysokościowym zjazdu Z27, budynek nr 11. Powyższe obejmuje rozebranie kostki brukowej betonowej przed wjazdem i na dojeździe do furtki z odzyskaniem kostki, rozebranie murku i betonowego cokołu na szer. zjazdu z wywiezieniem gruzu do utylizacji z opłatą za utylizację, rozebranie kostki brukowej betonowej zjazdu na terenie działki (kostka przewidziana do odzysku) rozebranie sztachet drewnianych przęsła przesuwnej bramy, wyrównanie góry cokołu betonem kl.

- C20/25 z ułożeniem zbrojenia z siatki prętów  $\phi$  8 mm o oczkach 10 x 10 cm, montaż nowych sztachet drewnianych na skrzydle przesuwnej bramy z ich zabezpieczeniem drewnochronem przez dwukrotne malowanie, Roboty ziemne – wykopy na terenie działki – korytowanie i ułożenie warstwy kruszywa łamanego 0/31,5 mm gr. 15 cm z jego zagęszczeniem do  $I_s > 1$ , ustawienie palisady betonowej 10 x 10 x 45 cm koloru czerwonego na ławie bet. z oporem (beton ławy kl. C12/15), wykonanie stopni 3 x 11 x 40 i podestu o wym. 1,2 x 0,9 z kostki betonowej gr. 8 cm w kolorze grafitowym (kostka ułożona na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm na podbudowie z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 15 cm, wykonanie murku betonowego gr. 20 cm z betonu kl. C20/25 pod podest, wykonanie balustrady z rur stalowych  $\phi$  51/3 mm ocynkowanych wys. 1,1 m z jej montażem: ustawienie palisady na stopniach ograniczenie kostki obrzeżami, likwidacja trawnika przy posesji 27, wykonanie utwardzenia z kostki betonowej 8 cm na podbudowie kruszywowej 15 cm w miejscu zlikwidowanego zielenca
- roboty związane z dostosowaniem wysokościowym zjazdu Z29 i furtki, budynek nr 11. Powyższe obejmuje wykonanie rozbiórki kostki betonowej na podjeździe do garażu. (kostka przewidziana do odzysku), wykonanie wykopów pod koryto z przerzutem urobku na nasypy, transport nadwyżki urobku z budowy, ułożenie warstwy kruszywa łamanego gr. 15 cm jako podbudowy z zagęszczeniem do  $I_s > 1,0$ , ułożenie kostki z odzysku na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 5 cm, demontaż skrzydeł bramy, dostosowanie konstrukcji skrzydeł do nowych wymiarów, tj. wycięcie dolnego pasa skrzydeł i ponowne jego przyspawanie z dostosowaniem stężeń, demontaż 2 szt. uchwytyłów zawiasów ze słupków ceglanych i z ramy bramy i ponowny ich montaż, przycięcie sztachet na wymiar i przykręcenie do dolnych pasów skrzydeł bramy, wykonanie schodów przy furtce pomiędzy zjazdem a wiatą z materiałów z odzysku, stopnie i podest należy ograniczyć palisadą 10 x 10 x 45 cm w kolorze czerwonym ustawioną na ławie betonowej z oporem, palisada, dostosowanie wysokościowe furtki przez obcięcie sztachet drewnianych na całej szerokości.
  - **Wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu**
    - Zdemontowanie istniejącego oznakowania i ustawienie nowego zgodnie z projektem SOR (prace obejmują zakup, dostawę na plac budowy i montaż oznakowania oraz ewentualne sporządzenie wraz ze wszystkimi uzgodnieniami powykonawczego projektu SOR w przypadku konieczności wprowadzenia zmian w oznakowaniu)
  - **Wykonanie zieleni drogowej trawiastej**
    - Przygotowanie podłoża pod trawniki
    - Dowiezienie humusu (gr. 10 cm) z odzysku i przekopanie go z gruntem rodzimym
    - Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia z pielęgnacją do czasu przekazania budowy.
  - **Zabezpieczenie kabli telefonicznych z regulacją wysokościową studzienek**

Powyższe obejmuje:

    - ręczne kopanie rowów pod rury ochronne
    - nasypanie warstwy piasku grub. 0,1 m na dno rowu kablowego i nad rurę o szer. do 0,4 m z transportem piasku do miejsca wbudowania.
    - układanie w wykopie rur ochronnych z PCW o średnicy 110 mm
    - zasypanie rowów do kabli w gruncie kat. III z jego zagęszczeniem do  $I_s > 0,98$ . W górnej warstwie podbudowy do  $I_s > 1,0$  wg Proctora
  - **Wykonanie muru oporowego wraz ze wszystkimi robotami towarzyszącymi** – rozbiórka istniejącego cokołu betonowego wraz z ogrodzeniem z siatki, robotami ziemnymi, szalowaniem i betonowaniem, robotami zbrojarskimi, pielęgnacją betonu, wykonaniem izolacji ściany, obsypaniem muru oporowego, wykonaniem otworów

odwodniających, wykonaniem ogrodzenia z siatki stalowej ocynkowanej wysokości 125 cm o oczkach 4 x 4 cm z drutu gr.3 mm zamocowanej na słupkach stalowych o rozstawie co 2,5 m. Słupki stalowe ocynkowane z rur śr.50/3,5 mm lub z profili zimnogiętych 40 x 60 mm ocynkowanych. Siatka rozciągnięta na 3 drutach o śr.5mm.

W ramach robót branży sanitarnej należy wykonać kanalizację deszczową związaną z odprowadzeniem wód opadowych i roztopowych, brakujące odgałęzienia wodociągowe i sanitarne do posesji oraz regulację pionową urządzeń uzbrojenia podziemnego branży sanitarnej i zabezpieczenie kabli telefonicznych i energetycznych na skrzyżowaniach z sieciami branży sanitarnej.

- Wykonanie kanalizacji deszczowej:

Powyższe obejmuje:

- Wykonanie robót ziemnych wykopowych, zasypanie wykopów, profilowanie i zagęszczanie robót nasypowych, wykonanie podsypki pod kanały, wykonanie izolacji keramzytem zgodnie z dokumentacją
- Roboty montażowe kanałów z rur polietylenowych o średnicy 350, 250, 200 mm
- Ustawienie studni rewizyjnych z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm, studni chłonnej o średnicy 2000 mm (z warstwą filtracyjną), studzienek ściekowych ulicznych betonowe o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem i wpustem
- Dostawę i montaż studni przelewowych z systemem komór rozsączających nr. 1, 2, i 3 rewizyjno – płuczących z odgałęzienia kanalizacji sanitarnej z rurą wywiewną i geowłókniną

- **Wykonanie odgałęzień kanalizacji sanitarnej**

Powyższe obejmuje:

- Wykonanie robót rozbiórkowych elementów betonowych z odwiezieniem gruzu z terenu budowy do utylizacji (włącznie z kosztami z tym związanymi)
- Wykonanie robót ziemnych wykopowych, zasypanie wykopów, profilowanie i zagęszczanie robót nasypowych, wykonanie podsypki pod kanały,
- Budowę kanałów z rur PVC o średnicy 160 mm i 200 mm wraz z próbą szczelności
- Ustawienie studni rewizyjnych z elementów betonowych o średnicy 1000 mm z osadzeniem przejść szczelnych
- Regulację pionową wjazdów kanałowych
- Zakorkowanie przyłączy kanalizacyjnych na granicy działki

- **Wykonanie odgałęzień wodociągu**

Powyższe obejmuje:

- Wykonanie robót ziemnych wykopowych, zasypanie wykopów, profilowanie i zagęszczanie robót nasypowych, wykonanie podsypki pod kanały
- Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 160 mm
- Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm – dz. 40 PE SDR11 wraz z montażem oprzyrządowania oraz wykonaniem próby szczelności i dezynfekcji wykonanego wodociągu
- Regulację pionową skrzynek ulicznych zasuw wodociągowych na przyłączach domowych
- Zakorkowanie przyłączy wodnych na granicy działki

Roboty branży elektrycznej obejmują wykonanie oświetlenia ulicznego oraz zabezpieczenie kabli telefonicznych i energetycznych na skrzyżowaniach z kablem oświetlenia ulicznego i na kablach energetycznych pod zjazdami.

- **Budowę oświetlenia ulicznego i budowa kanału technologicznego:**

Powyższe obejmuje:

- Wykopanie rowów kablowych wraz z ich późniejszym zasypaniem
- Wykonanie przecisków pod drogami
- Układanie uziemienia słupów
- Układanie w wykopie rur ochronnych karbowanych dwuściennych fi110 mm i z kręgu fi 50 mm
- Układanie w wykopie rur ochronnych gładkich dwudzielnych grubościennych fi 110 i fi 160 mm
- Pogłębianie istniejącej infrastruktury przy stosowaniu na nich osłon z rur dwudzielnych
- Układanie kabli typu YAKY 4 x 35 mm<sup>2</sup> w rowach kablowych ręcznie wraz z folią kalandrowaną na warstwie piasku gr. 20 cm
- Montaż, stawianie i podłączanie słupów oświetleniowych oraz montaż opraw ledowych wraz z e wszystkimi robotami towarzyszącymi
- Wykonanie badań instalacji uziemiającej oraz linii kablowej NN  
W ramach robót branży teletechnicznej należy wykonać kanał technologiczny, zabezpieczyć kable telefoniczne i światłowód na skrzyżowaniach z ulicami i pod zjazdami oraz wykonać regulację pionową studzienek sieci światłowodowej.
- Budowę kanału technologicznego – wykonanie wykopu, ułożenie rur
- Regulację pionową studzienek telefonicznych wraz z wymianą pokryw i ram
- Budowę studni kablowych prefabrykowanych wieloelementowych w gruncie kat. III – uchwyty kabli w studni SKR-1