

Zawartość opracowania:

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS TECHNICZNY
2. DECYZJA ZACHODNIOPOMORSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW
3. UPRAWNIENIA BUDOWLANE ORAZ WPIS DO ZACHODNIOPOMORSKIEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. PLAN SYTUACYJNY W SKALI 1:500
2. PRZEKROJE NORMALNE W SKALI 1:50

OPIS TECHNICZNY

do projektu branży drogowej pn.: „Odtworzenie jednostronnego chodnika na ul. Mieszka I, na odcinku od ulicy Grodzkiej do ul. Sukienniczej w Stargardzie”.

I. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem - Gminą Miastem Stargard,
- Podkład mapowy w skali 1:500,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (dz. U. z 2022 r. poz. 1518),
- obowiązujące wytyczne i normatywy stosowane w budownictwie drogowym.

II. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest odtworzenie nawierzchni jednostronnego chodnika na ul. Mieszka I w Stargardzie. Zakres opracowania obejmuje odcinek ul. Mieszka I zlokalizowany pomiędzy ulicami Grodzką i Sukienniczą.

W ramach prac projektowych planuje się:

- odtworzenie nawierzchni chodnika za pomocą płyt kamiennych o wymiarach 125x75x10 cm oraz kostki kamiennej 6x8 cm.

III. STAN ISTNIEJĄCY

Ulica Mieszka I posiada przekrój uliczny o nawierzchni bitumicznej ograniczony krawężnikami kamiennymi. Po stronie jezdni objętej opracowaniem dozwolone jest parkowanie pojazdów na istniejącym chodniku. Chodnik którego nawierzchnia zostanie odtworzona w ramach niniejszego zadania inwestycyjnego wykonany jest w chwili obecnej z różnych materiałów (betonowe płyty chodnikowe, betonowa kostka brukowa, mieszanki minerlano-bitumiczne) co nie tworzy jednej, spójnej całości. Chodnik w miejscach gdzie jego powierzchnia nie przylega do murków lub ogrodzeń obramowany jest obrzeżem betonowym. Nawierzchnia ulicy Mieszka I odwadniania jest za pomocą ulicznych wpustów deszczowych do kanalizacji deszczowej.

Nawierzchnia jezdni ul. Mieszka I nie podlega przebudowie w ramach przedmiotowego zadania.

IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE

1. Projektowana trasa w planie

Zaprojektowano odtworzenie nawierzchni chodnika z materiałów kamiennych (płyty kamienne 125x75x10 cm oraz kostka kamienna 6x8 cm). Szerokość odtwarzanego chodnika jest zmienna - zgodna ze stanem istniejącym. W miejscu gdzie nawierzchnia odtwarzanego chodnika nie przylega bezpośrednio do murków bądź fundamentów istniejących ogrodzeń nawierzchnię chodnika należy obramować obrzeżem kamiennym 8x30 cm na ławie betonowej C12/15 - zgodnie z Rys. nr D.2 - Przekroje normalne. Na pozostałym odcinku obramowanie chodnika będą stanowiły istniejące elementy zagospodarowania terenu (murki, fundamenty i podmurówki ogrodzeń). Obramowanie zjazdów należy wykonać z oporników kamiennych 15x30 cm na ławie betonowej z oporem C12/15. Do wykonania obramowania nawierzchni od strony ulicy należy wykorzystać istniejący krawężnik kamienny. Krawężnik kamienny należy układać ze światłem wynoszącym 10 cm, obniżając jego światło do 3 cm przy zjazdach oraz do 0 cm na przejściach dla pieszych. Kostkę kamienną należy układać na poziomie równym z ustawionym ponownie krawężnikiem. Szczelinę od strony ulicy, powstałą po ułożeniu krawężnika kamiennego na docelowej rzędnej należy wypełnić bitumiczną masą zalewową.

Schemat układania nawierzchni wskazano na Rys. nr D.1 - Plan Sytuacyjny. Należy zwrócić szczególną uwagę na brak płyt kamiennych w miejscach gdzie zlokalizowane są istniejące studzienki i zawory. Powierzchnię wokół studzienek i zaworów należy brukować kostką kamienną 6x8 cm zgodnie z Rys. nr D.1 - Plan Sytuacyjny. W przypadku dojść do istniejących przejść dla pieszych - całą szerokość dojść należy wykonać z płyt kamiennych 125x75x10 cm. Zmianę szerokości wybrukowania nawierzchni chodnika w obszarze wejścia do szkoły należy wykonać na długości ~15 m - zgodnie z Rys. nr D.1 - Plan Sytuacyjny. Szczeliny zarówno pomiędzy kostką kamienną 6x8 cm i płytami kamiennymi 125x75x10cm należy wypełniać szybkowiązącą mineralną zaprawą fugową na pełną wysokość materiałów kamiennych. Analogicznie należy wypełnić szczeliny w nawierzchni zjazdów z kostki kamiennej 16x18 cm, przy czym w tym przypadku głębokość wypełnienia szczeliny szybkowiązącą mineralną zaprawą fugową musi wynosić min. 10 cm. Pozostałą grubość szczeliny należy wypełnić betonem.

Wykonawca po zdemontowaniu istniejącego oznakowania pionowego oraz barierkach ochronnych zobowiązany jest do zabezpieczenia ww. materiałów na czas budowy i ponownego ich ustawienia/wbudowania w ramach prac wykończeniowych. W ramach zadania należy również odtworzyć istniejące oznakowanie poziome.

Istniejące pokrywy studni i zaworów zlokalizowane w obszarze objętym opracowaniem należy wykonać w technologii identycznej jak otaczająca je nawierzchnia -

pokrywy należy wybrukować za pomocą kostki kamiennej, a szczeliny wypełnić szybkowiązącą mineralną zaprawą fugową na pełną wysokość.

Sieci kablowe uzbrojenia podziemnego przebiegające pod chodnikiem należy zabezpieczyć rurami dwudzielnymi na całej długości zlokalizowanej pod odtwarzaną nawierzchnią.

2. Projektowana trasa w przekroju podłużnym

Niweletę odtwarzanego chodnika należy płynnie dowiązać wysokościowo do niwelety jezdni ul. Mieszka I. Początki i końce opracowania należy każdorazowo wysokościowo dowiązywać do istniejącej nawierzchni.

3. Projektowana trasa w przekroju poprzecznym

Konstrukcję nawierzchni z kostki kamiennej łupanej 6x8 cm należy wykonać z następujących warstw:

- grunt niewysadzinowy G1
- warstwa podbudowy z kruszywa 0/31,5 łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- kostka kamienna łupana 6x8 cm w kolorze szarym z wypełnieniem szczelin szybkowiązącą mineralną zaprawą fugową na pełną wysokość

Konstrukcję nawierzchni z płyt kamiennych 125x75x10 cm należy wykonać z następujących warstw:

- grunt niewysadzinowy G1
- warstwa podbudowy z kruszywa 0/31,5 łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm
- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- płyty kamienne szare, cięte i płomieniowane 125x75x10 cm z wypełnieniem szczelin szybkowiązącą mineralną zaprawą fugową na pełną wysokość

Konstrukcję nawierzchni zjazdów z kostki kamiennej cięto-łupanej 16x18 cm należy wykonać z następujących warstw:

- grunt niewysadzinowy G1
- warstwa podbudowy z kruszywa 0/31,5 łamanego stabilizowanego mechanicznie gr. 20 cm

- podsypka cementowo - piaskowa 1:4 gr. 3 cm
- kostka kamienna cięto-łupana 16x18 cm w kolorze szarym z wypełnieniem szczelin szybkowiązącą mineralną zaprawą fugową na min. 10 cm

V. ODWODNIENIE

Odwodnienie projektowanych elementów zagospodarowania terenu branży drogowej zgodnie ze stanem istniejącym odbywać się w kierunku jezdni ul. Mieszka I.

VI. ROBOTY TOWARZYSZĄCE

Wrysowane przebiegi urządzeń podziemnych należy traktować jako orientacyjne, a prace w ich pobliżu wykonywać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Przed przystąpieniem do robót w rejonie danej sieci należy poinformować o tym Gestora przedmiotowego uzbrojenia, który określi ewentualną konieczność nadzoru nad prowadzonymi robotami w obrębie jego sieci uzbrojenia. Nie wyklucza się występowania innych niezainwentaryzowanych sieci podziemnych, niewykazanych na mapie do celów projektowych. W przypadku wystąpienia niezainwentaryzowanych sieci należy o tym niezwłocznie powiadomić Inwestora. Wszystkie odkryte włazy studni, zasuw, wpusty deszczowe, które znajdują się w obrębie projektowanych przebiegów nawierzchni należy wyregulować do nowych rzędnych nawierzchni (w tym również w celu zapewnienia poprawnego spływu wody). Teren po wykonanych robotach należy uprzątnąć, a otaczający obszar doprowadzić w maksymalnym możliwym stopniu do stanu istniejącego.

Opracował:

mgr inż. Rafał Gmiterek

VII. INFORMACJA BIOZ

1. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, MOGĄCYCH STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA

Istniejące elementy zagospodarowania działki i sąsiadującego otoczenia nie stwarzają zagrożeń same w sobie i nie są objęte opracowaniem. Realizacja prac wiąże się z następującymi elementami mogącymi stwarzać zagrożenie:

- praca w rejonie drogi, np. roboty ziemne, rozbiórki nawierzchni;
- prace w obrębie chodników użytkowanych przez mieszkańców (dowiązanie wysokościowe);
- poziomy i pionowy transport materiałów;
- konieczność prowadzenia robót przy jednoczesnym użytkowaniu sąsiadujących chodników oraz ulic.

2. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń oraz zastosowane środki profilaktyczne:

a) Wykonywanie nasypów i wykopów

Zagrożenie:

- najechanie, potrącenie przez maszynę lub samochód ciężarowy.

Zastosowane środki profilaktyczne:

- oznakowanie robót drogowych zgodnie z instrukcją oznakowania prowadzonych robót drogowych w pasie drogowym oraz projektem tymczasowej organizacji ruchu;
- stosowanie znaków ostrzegawczych, informacyjnych, zapór, świateł ostrzegawczych;
- stosowanie kamizelek ostrzegawczych z elementami odblaskowymi;
- zachowanie ostrożności i uwagi;
- szkolenie w zakresie BHP.

Zagrożenie:

- potknięcie, poślizgnięcie podczas poruszania się po płaszczyźnie.

Zastosowane środki profilaktyczne:

- wyznaczenie ciągów komunikacyjnych o równej nawierzchni;
- zapewnienie ładu i porządku na budowie;
- stosowanie odpowiedniego obuwia do warunków pracy (z podeszwami przeciwpoślizgowymi);
- szkolenia BHP i profilaktyczne badania lekarskie.

Zagrożenie:

- uderzenie osprzętem maszyn do robót ziemnych i innych.

Zastosowane środki profilaktyczne:

- praca w bezpiecznej odległości od pracującej maszyny;
- nadzór nad wykonywanymi robotami i właściwa organizacja pracy;
- przestrzeganie przepisów przez operatorów maszyn;
- stosowanie przez pracowników odzieży i obuwia roboczego oraz hełmu ochronnego;
- szkolenie w zakresie BHP.

b) Obsługa maszyn i urządzeń

Zagrożenie:

- ruchome części maszyn oraz ostre lub wystające elementy.

Zastosowane środki profilaktyczne:

- stosowanie właściwych osłon części ruchomych np. osłon tarcz pił, napędów pasowych, itp.;
- dobra znajomość instrukcji obsługi;
- oznakowanie osłon oraz wystających poza gabaryt części maszyn i urządzeń zgodnie z PN;
- odpowiednia odzież robocza bez zwisających elementów;
- stosowanie odpowiednich narzędzi tnących np. kompletna tarcza piły, itp.;
- porządek na stanowisku,
- właściwy nadzór.

c) Prace przeładunkowe przy pomocy dźwigu samochodowego

Zagrożenie:

- uderzenie hakiem lub zawieszonym ciężarem.

Zastosowane środki profilaktyczne:

- stosowanie urządzeń dźwignicowych posiadających aktualny odbiór przez UDT;
- terminowe i zgodne z przepisami wykonywanie przeglądów urządzeń dźwignicowych;
- obsługiwanie urządzeń dźwignicowych przez operatorów posiadających właściwe uprawnienia;
- stosowanie osprzętu podnośnego zgodnie z instrukcją obsługi.

d) Obsługa i cięcie piłą do przecinania nawierzchni bitumicznych i kamiennych

Zagrożenie:

- zaprószenie oczu i wprowadzenie pyłu do dróg oddechowych.

Zastosowane środki profilaktyczne:

- stosowanie okularów, gogli lub osłon przeciwodpryskowych;
- stosowanie masek przeciwpyłowych;
- stosowanie wody przy cięciu nawierzchni i elementów betonowych.

Zagrożenie:

- hałas.

Zastosowane środki profilaktyczne:

- dobór odpowiednich ochron słuchu;
- wyposażenie pracowników i wyegzekwowanie stosowania przydzielonych ochron słuchu;
- oznakowanie strefy hałasu tablicami ostrzegawczymi;
- systematyczne badania lekarskie.

e) Obsługa elektronarzędzi

Zagrożenie:

- porażenia prądem elektrycznym.

Zastosowane środki profilaktyczne:

- dokonywanie konserwacji i przeglądów elektronarzędzi zgodnie z instrukcją;
- zabezpieczenie przewodów elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi;
- wykonywanie badań skuteczności ochrony przeciwporażeniowej urządzeń i rezystancji izolacji instalacji elektrycznej;
- wykonanie instalacji elektrycznej zgodnie z PN;
- wykonywanie robót instalacyjnych zgodnie z dokumentacją i instrukcją;
- wykonywanie robót instalacyjnych przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia;
- szkolenie BHP.

f) Obsługa zagęszczarki ubijakowej i płytowej

Zagrożenie:

- wibracja.

Zastosowane środki profilaktyczne:

- stosowanie właściwie dobranych amortyzatorów;
- wprowadzenie nowoczesnych narzędzi ręcznych o obniżonym poziomie drgań;
- ograniczenie czasu ekspozycji na drgania;
- stosowanie ochron indywidualnych: rękawic antywibracyjnych.

Zagrożenie:

- hałas.

Zastosowane środki profilaktyczne:

- dobór odpowiednich ochron słuchu;
- wyposażenie pracowników i wyegzekwowanie stosowania przydzielonych ochron słuchu;
- oznakowanie strefy hałasu tablicami ostrzegawczymi;
- systematyczne badania lekarskie.

g) Układanie drobnowymiarowych elementów kamiennych

Zagrożenie:

- przygniecenie kończyn dolnych lub górnych spowodowane transportowanym ręcznie lub układanym elementem.

Zastosowane środki profilaktyczne:

- przestrzeganie norm przenoszenia ciężarów;
- stosowanie obuwia ochronnego oraz odpowiednich rękawic ochronnych;
- stosowanie przy przenoszeniu krawężników kleszczy;
- przestrzeganie zasad i instrukcji dot. zespołowego przenoszenia ciężarów;
- zachowanie ostrożności,
- szkolenie BHP.

3. WSKAZANIA PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT

Prace budowlane objęte zakresem niniejszego opracowania muszą być wykonywane przez osoby przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia do prowadzenia takich robót.

Ogólne zasady BHP:

- na terenie budowy przez cały czas należy używać odzieży i obuwia ochronnego, kasków, kamizelek ostrzegawczych z elementami odblaskowymi;
- używanie lub posiadanie na terenie budowy wyrobów alkoholowych i narkotyków jest zabronione;
- bez pozwolenia nie wolno wchodzić do stref zabronionych;
- unikać niepotrzebnego ryzyka;
- natychmiast należy powiadomić przełożonego o powstaniu niebezpiecznej sytuacji lub warunków;
- wszystkie wypadki lub obrażenia muszą być natychmiast zgłaszane;
- wszyscy operatorzy muszą mieć udokumentowane kwalifikacje do obsługi specjalistycznych maszyn, urządzeń, narzędzi itp.

4. ZABEZPIECZENIE TERENU BUDOWY

Wykonawca powinien ograniczyć dostęp osób trzecich w rejony prowadzonych robót za pomocą odpowiedniego oznakowania i odgradzenia miejsc prowadzenia robót.

Na czas robót musi być sporządzony projekt czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy.

W czasie wykonywania robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie obsługiwał wszystkie tymczasowe urządzenia zabezpieczające jak: zapory, światła ostrzegawcze, sygnały itp., zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo pojazdów i pieszych. Wykonawca zapewni stałe warunki widoczności w dzień i w nocy tych zapór i znaków, dla których jest to nieodzowne ze względów bezpieczeństwa.

Wjazdy i wyjazdy z terenu budowy przeznaczone dla pojazdów i maszyn pracujących przy realizacji robót należy odpowiednio oznakować.

5. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

6. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Podczas robót Wykonawca ma obowiązek przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

W szczególności ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Opracował:

Rafał Gmiterek