

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO DLA ZADANIA PN.: ZAGOSPODAROWANIE DWÓCH SKWERÓW W OBSZARZE PLACU WOLNOŚCI W LWÓWKU ŚLĄSKIM

I. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest dokumentacja projektowa, w tym projekt budowlany dla zadania pn.: „Zagospodarowanie dwóch skwerów w obszarze Placu Wolności w Lwówku Śląskim” obejmujące swym zakresem skwer po południowej stronie placu, wschodnią część placu od ulicy Konopnickiej do ul. Kościelnej oraz skwer północny. Opracowanie projektowe obejmuje przebudowę skwerów, nawierzchni placowych, jezdni, chodników, miejsc postojowych wraz z zapewnieniem właściwego odwodnienia powierzchniowego oraz remont oświetlenia.

II. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa nr IN.1622.273.130.2016 z dnia 27.12.2016r. zawarta pomiędzy Gminą i Miastem Lwówek Śląski, a „OLEX” Firmą Budowlano-Inżynierską z Jeleniej Góry oraz :

- mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1: 500,
- mapa ewidencji gruntów w skali 1: 1000
- własne pomiary geodezyjne – inwentaryzacyjne istniejące zagospodarowanie terenu objętego opracowaniem,
- wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu nr 1 miasta Lwówek Śląski – Uchwała nr XIII /110/11 Rady Miejskiej w Lwówku Śląskim z dnia 24 października 2011 opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego nr 272 poz. 5120 z dnia 22 grudnia 2011r.,
- rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43, poz. 430 z 1999 r. z późn. zm.),
- rozporządzenie MI z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z 2002 r. z późn. zm.),
- opinia geotechniczna dla ustalenia geotechnicznych warunków podłoża terenu projektowanej przebudowy ulicy w Lwówku Śląskim opracowana przez Zakład Robót Geologiczno-Wiertniczych 59-700 Bolesławiec , ul. Gdańska 31 w 2017r.,
- aktualne przepisy techniczno-budowlane, wytyczne oraz obowiązujące normy i katalogi związane z przedmiotem projektu;
- uzgodnienia z Inwestorem.

III. Zakres opracowania

W zakres opracowania wchodzi:

- projekt zagospodarowania terenu dla całego zamierzenia inwestycyjnego:
 - część opisowa,
 - część graficzna w skali 1:500;

- projekty architektoniczno-budowlane, branżowe: drogi, oświetlenie,
- Część kosztowa: przedmiar robót, kosztorys inwestorski, STWiOR,
- Informacja BIOZ

IV. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot robót budowlanych

Przedmiotem robót budowlanych jest przebudowa dwóch skwerów: południowego i północnego na powierzchnie placowe o nowym zagospodarowaniu w nawierzchnie z kostki i płyt kamiennych, zabudowie elementów małej architektury: ławki, kosze, donice, tablice informacyjne, stojaki na rowery oraz nowe nasadzenia drzew z osłonami poziomymi i pionowymi. Przebudowie podlegają również konstrukcje nawierzchni jezdni, chodników, oraz miejsc postojowych. W obszarze od ul. Chrobrego - łącznika do ul. Mickiewicza po stronie wschodniej i po stronie północnej placu Wolności zostanie zlikwidowany ruch drogowy publiczny, pozostanie tylko droga manewrowa pozwalająca na dojazd do Urzędu Stanu Cywilnego i obsługi lokali użytkowych na pierzei wschodniej zabudowy oraz w Ratuszu. Istniejące oświetlenie zostanie poddane remontowi polegającemu na wymianie opraw oświetleniowych (źródeł światła). Wszystkie przebudowane nawierzchnie kamienne otrzymają właściwe odwodnienie powierzchniowe skierowane do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Zakres projektowanych robót budowlanych znajduje się w obszarze Strefy Rynku i terenu dróg, i ulic publicznych. Ciągi dróg publicznych stanowią drogi kategorii: gminne, klasy D (dojazdowa) i to przyporządkowanie stanowi podstawę do doboru w trakcie projektowania odpowiednich parametrów technicznych, wynikających z jej cech funkcjonalnych.

Roboty budowlane będą prowadzone na terenie działek nr: 218/3, 218/4, 198, 192, 183, 171/1 - obręb 0001 miasto Lwówek Śląski 1 oznaczone na mapie ewidencji gruntów w skali 1:1000.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem zlokalizowany jest w centrum miasta, obejmuje obszar rynku tj. Placu Wolności z łącznikami drogowymi z ulicami: Konopnicką, Chrobrego, Kościelną i PCK.

Skwer południowy zlokalizowany pomiędzy zabudową wewnętrzną rynku a pierzeją zabudowy południowej otoczony jest ciągiem ulicznym publicznym, przy których zlokalizowane są stanowiska postojowe dla samochodów osobowych. Wewnątrz powierzchni skweru znajduje się budynek, w którym znajduje się toaleta publiczna oraz punkt informacji turystycznej, klomb zieleni z nasadzeniami drzew, krzewów i kwiatów obramowany murkiem kamiennym. Od strony południowej znajduje się odrestaurowana Fontanna Sukienników. Powierzchnie placowe i chodnikowe posiadają nawierzchnię bitumiczną, zatoka postojowa dla samochodów osobowych nawierzchnią z kostki kamiennej 9/11cm. Wokół klombu zielonego ustawione są ławki typu parkowego oraz kosze na śmieci. Wzdłuż chodnika po stronie wschodniej zabudowy znajduje się zatoka postojowa dla samochodów osobowych ze stanowiskami równoległymi do ulicy o nawierzchni bitumicznej.

Skwer północny zlokalizowany jest pomiędzy pierzeją północnej zabudowy rynku a ulicą obwodową wokół Ratusza. Na skwerze tym znajdują się: odrestaurowana Fontanna z Lwem, podłużne klomby kwiatowe obramowane murem kamiennym, zatoki postojowe dla samochodów osobowych o stanowiskach prostopadłych o nawierzchni z kostki kamiennej 9/11cm, powierzchnie placowe i chodnikowe bitumicznej oraz trawniki, drzewa i krzewy.

Na skwerze znajdują się ławki typu parkowego, kosze, tablice informacyjne.

Wzdłuż zabudowy obwodowej rynku - placu Wolności znajdują się chodniki z kostki betonowej brukowej, które po stronie zachodniej i wschodniej pierzei są wyniesione w stosunku do poziomu jezdni/opaski ulicy o dwa stopnie wysokości 16 – 17cm każdy. Schody tworzą stopnie liniowe i są wykonane a granitowych stopni blokowych. Nawierzchnie jezdni, ulic otaczających rynek w tym wewnętrzną zabytkową zabudowę (ratusz, zabudowa usługowo-handlowo-mieszkalna) są bitumiczne, przykrywają w większości dawne nawierzchnie kamienne z kostki granitowej. Obramowania jezdni, chodników, miejsc postojowych są z krawężników kamiennych. Cała powierzchnia nawierzchni rynku posiada sprawne odwodnienie do miejskiej kanalizacji deszczowej. Rynek jest oświetlony latarniami stylizowanymi, niskimi z pojedynczymi lub podwójnymi oprawami.

Cały teren rynku uzbrojony jest w miejskie sieci podziemnego tj. sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć gazową, telekomunikacyjną, wodociągową i energetyczną.

Warunki gruntowo-wodne podłoża gruntowego.

Szczegółowe warunki gruntowo – wodne dla podłoża gruntowego przebudowywanych konstrukcji nawierzchni na rynku oraz sąsiadujących ulic podano w opinii geotechnicznej opracowanej przez Zakład Robót Geologiczno-Wiertniczych Jacek Kielar z Bolesławca, w lutym br. Bezpośrednie podłoże pod istniejącą nawierzchnią bitumiczną w większości powierzchni na kostce granitowej i jej podbudowie z kruszywa naturalnego stanowią nasypy niebudowlane (sympkie) o składzie piaszczysto-pylasto-humusowo-gruzowo-kamienistym, zalegające na antropogenicznych nasypach niebudowlanych o składzie spoistym gliniasto-humusowo-gruzowo-kamienistym. Nasypy zalegają na warstwie średnio zagęszczonych piasków średnich i grubych ze żwirem i otoczkami, często zaglinione. Warstwy te stanowią nienośne podłoże budowlane, wrażliwe na obciążenia dynamiczne, wstrząsy i wibracje, mają tiksotropowy i sufozyjny charakter. Wody gruntowe nie występują, poza niewielkimi sączeniami i wodami o charakterze zawieszonym.

Z punktu widzenia Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U.2012.463) w omawianym rejonie mamy do czynienia z złożonymi warunkami gruntowymi. Obiekt zakwalifikowano do pierwszej kategorii geotechnicznej.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Obszar objęty projektowaniem znajduje się w obszarze istniejącego rynku, wewnątrz współczesnej zabudowy obwodowej oraz zabytkowej zabudowy wewnątrz tego obszaru. Zgodnie z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu nr 1 miasta Lwówek Śląski – Uchwała nr XIII /110/11 Rady Miejskiej w Lwówku Śląskim z dnia 24 października 2011 opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego nr 272 poz. 5120 z dnia 22 grudnia 2011r., przedmiotowy teren dla określenia przeznaczenia i zasad zagospodarowania oznaczono symbolem 1SR/KD. Przeznaczenie podstawowe terenu – Strefa Rynku i tereny dróg i ulic publicznych, natomiast przeznaczenie uzupełniające to:

- a) urządzenia towarzyszące: tereny dróg wewnętrznych, miejsca parkingowe, tereny infrastruktury technicznej,
- b) tereny zieleni urządzonej, utwardzone place o wysokich walorach estetycznych, obiekty małej architektury (m.in. lampy, fontanny, rzeźby, ławki).

Teren objęty projektowaniem (robotami budowlanymi) znajduje się w strefie:

- ścisłej ochrony konserwatorskiej "A" i strefie wykopaliskowej "W",
- w granicach stanowiska archeologicznego – STARE MIASTO (granice pokrywają się ze strefą ścisłej ochrony konserwatorskiej "A" i strefą wykopaliskową "W").

Główny układ komunikacyjny dróg pozostaje w istniejącym planie, przy wprowadzeniu ograniczenia ruchu publicznego pojazdów, polegającego na zamknięciu do ruchu publicznego odcinka drogi obwodowej wokół zabudowy wewnętrznej na odcinku od ul. Chrobrego do głównego ciągu drogi od ulicy E. Orzeszkowej do ul. H. Sienkiewicza. Wyłącza się całkowicie z ruchu odcinek drogi wlotowej od strony ul. Kościelnej i PCK, natomiast odcinek drogi od ul. Chrobrego do głównego ciągu drogi od ul. E. Orzeszkowej do ul. H. Sienkiewicza pozostawia się jako ciąg drogi manewrowej do obsługi lokali użytkowych w tej części rynku, w tym Urzędu Stanu Cywilnego. Wjazd od strony ul. Chrobrego i z południowej części rynku będzie ograniczony poprzez zabudowę automatycznych słupków blokujących. Automatyczne słupki chowane o wysokości 70cm i średnicy cylindra 20cm blokujące wjazd. Wjazd od strony ulicy Kościelnej będzie ograniczony (zlikwidowany) poprzez zabudowę na wlocie obramowania jezdni z wystających krawężników a powierzchnie chodnikowe zaprojektowano zabezpieczyć przed parkowaniem poprzez zabudowę słupków blokujących stałych, stylizowanych o wysokości 90cm, słupki stalowo-żeliwne o średnicy ok. 9cm, wysokości 90cm w rozstawie 1,00m, malowane (czarne). Ograniczenie wjazdu na teren zamknięty dla ruchu publicznego od strony głównego ciągu ulicznego (ul. E. Orzeszkowej – ul. H. Sienkiewicza) będzie administracyjne, poprzez wprowadzenie stosownego oznakowania pionowego w ramach projektu stałej organizacji ruchu przy zastosowaniu innego rodzaju nawierzchni, jak na drodze publicznej. Łącznik drogowy – uliczny pomiędzy wewnętrzną zabudową zabytkową a skwerem dolnym rynku (południowym) zostaje zlikwidowany. Teren ten zaprojektowano zabudować powierzchniami placowymi jak cały skwer dolny co szczegółowo pokazano na rysunku PZT oraz rysunkach architektury nawierzchni z elementami małej architektury.

3.1 Skwer dolny rynku (po stronie południowej placu Wolności)

Projektuje się nawierzchnie z :

- płyt granitowych 50x50x8cm, 75x75x8cm,
- kostki granitowej nieregularnej, surowo-łupanej grubości 7/9cm (8cm),
- kostki granitowej nieregularnej, surowo-łupanej 9/11cm (10cm),
- kostki granitowej z płyt (płomieniowana) – dwa boki cięte, dwa boki surowo łupane, grub. 8cm,
- kostki bazaltowej nieregularnej, grub. 9/11cm (10cm).

Obramowanie skweru – nawierzchni kamiennych od strony ciągów jezdnych (bitumicznych) krawężnikami kamiennymi z rozbiórki, wzdłuż których zaprojektowano ścieki z kostki granitowej rozbiórkowej 9/11cm, trzy rzędy. W ramach zagospodarowania skweru zaprojektowano nasadzenia drzew (*Acer platanoides* „Globosum”) w osłonach stalowo-żeliwnych poziomych i pionowych z oprawami na oświetlenie.

Istniejący obiekt – budynek parterowy toalety publicznej oraz punktu informacji publicznej pozostaje bez zmian. W ramach elementów małej architektury zaprojektowano na skwerze:

- ławki z oparciem i bez oparcia typu parkowego,
- kosze na śmieci,
- donice mobilne,
- tablicę informacyjną (baner informacyjny),
- stojak na rowery,
- zdroj uliczny,
- miejsce na usytuowanie zabytkowego pręgierza (na postumencie, z oświetleniem i tablicą informacyjną),
- oświetlenie (oprawy najazdowe w poziomie nawierzchni skweru)

Istniejące zagospodarowanie kamienne wokół Fontanny Sukienników w ramach istniejącego obramowania pozostaje bez zmian. Po stronie wschodniej skweru zlikwidowano istniejące miejsca postojowe a zaprojektowano zatokę postojową dla samochodów osobowych ze stanowiskami postojowymi pod kątem 60% o nawierzchni z kostki granitowej 9/11cm i drogę

manewrową o nawierzchni bitumicznej szerokości 4,50 m, z ruchem jednokierunkowym od ul. Konopnickiej do ul. Chrobrego. W chodniku wzdłuż stopni liniowych w rzędzie istniejących drzew zaprojektowano dodatkowe nasadzenia wraz z osłonami poziomymi i pionowymi.

3.2 Skwer górny rynku (po stronie północnej placu Wolności)

Skwer górny rynku zlokalizowany pomiędzy pierzeją północną, powojennej zabudowy a drogą - ulicą o przebiegu poprzecznym, przed zabytkowym Ratuszem zaprojektowano przebudować. Szczegóły nowego zagospodarowania terenu pokazano na rysunku PZT oraz rysunkach architektury nawierzchni z elementami małej architektury. Odrestaurowana Fontanna z Lwem wraz z kamienną nawierzchnią i jej obramowaniem wokół pozostaje bez zmian. Pozostały teren w tym nawierzchnie placowe bitumiczne i chodnikowe z kostki betonowej, klomb kwiatowy liniowy z obudową kamienną, tereny zielone w tym drzewa i krzewy ulegają całkowitej przebudowie. Pomnik upamiętniający wizytę Napoleona Bonaparte I w Lwówku Śląski zostanie przeniesiony w inną lokalizację poza rynek.

Zaprojektowano nowe nawierzchnie kamienne z:

- płyt granitowych 50x50x8cm, 70x70x8cm, 100x100x8cm,
- kostki granitowej nieregularnej, surowo-łupanej, grubości 7/9cm (8cm),
- kostki granitowej z płyt (płomieniowana) – dwa boki cięte, dwa boki surowo łupane, grub. 8cm,
- kostki granitowej nieregularnej, surowo-łupanej, grubości 9/11cm (10cm),
- kostki bazaltowej nieregularnej, grub. 9/11cm (10cm).

Obramowanie skweru – nawierzchni kamiennych od strony ciągów jezdnych (bitumicznych) krawężnikami kamiennymi z rozbiórki, wzdłuż których zaprojektowano ścieki z kostki granitowej rozbiórkowej 9/11cm, trzy rzędy. Wzdłuż zabudowy pierzei północnej zaprojektowano chodnik oddzielony od pozostałej powierzchni skweru liniowym stopniem blokowym, granitowym. Również wzdłuż zabudowy pierzei wschodniej na długości całego rynku tj. od ul. Kościelnej do ul. Konopnickiej zaprojektowano przebudowę istniejącej nawierzchni chodnika z kostki betonowej brukowej na nawierzchnie kamienną z płyt oraz kostki granitowej. Istniejące liniowe schody blokowe pozostają, natomiast przebudowie podlegają podejścia: schody i pochylnie do budynków handlowych i usługowych.

Zaprojektowano również przebudowę istniejących nawierzchni kamiennych w rejonie bezpośrednio przy Ratuszu od strony północnej oraz wschodniej przy zastosowaniu podobnych materiałów nawierzchniowych kamiennych.

W ramach elementów małej architektury zaprojektowano na tym obszarze:

- ławki z oparciem i bez oparcia typu parkowego,
- kosze na śmieci,
- donice mobilne,
- tablicę informacyjną (baner informacyjny),
- stojak na rowery,
- miejsce na usytuowanie zabytkowego pręgierza (na postumencie, z oświetleniem i tablicą informacyjną),
- oświetlenie (oprawy najazdowe w poziomie nawierzchni skweru)

Drogę manewrową od strony ul. Chrobrego do głównego ciągu jezdni od ul. E. Orzeszkowej do ul. H. Sienkiewicza zaprojektowano o nawierzchni z kostki granitowej rzędowej, płomieniowanej, cięto-łupanej (góra płomieniowana, spód cięty, dwa dłuższe boki przeciwległe cięte, dwa boki łupane) o wymiarach 12x12x24cm. Wzdłuż drogi od strony Ratusza zaprojektowano obramowanie nawierzchni z krawężnika kamiennego ze ściekiem przykrawężnikowym również z kostki rzędowej jak jezdnia.

Dla sprawnego odprowadzenia wód powierzchniowych z projektowanych nawierzchni kamiennych zaprojektowano spadki poprzeczne, podłużne oraz ścieki przykrawężnikowe, z których wody opadowe oraz roztopowe odprowadzone będą poprzez studzienki ściekowe

i odwodnienia liniowe, przykanalikami do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Regulacji w planie i profilu podlegają wszystkie włazy, skrzynki zaworowe, hydrantowe, nakrywy studzienek telekomunikacyjnych zlokalizowane w zakresie robót. Zwieńczenia na studniach kanalizacyjnych należy przebudować dostosowując wysokościowo do nowych poziomów nawierzchni, przy posadowieniu pośrednim płyty nastudziennej poprzez pierścień odcciążający.

W ramach robót budowlanych zaprojektowano remont istniejącego oświetlenia polegający na odnowieniu powłok malarskiej na latarniach oraz wymianie opraw oświetleniowych (LED). Istniejące latarnie są latarniami stylizowanymi, niskimi z pojedynczymi lub podwójnymi oprawami.

3.3 Projekt szaty roślinnej

3.3.1 Stan istniejący

Szata roślinna lwóweckiego rynku składa się z pojedynczych obszarów trawnikowych, na których występują przypadkowe nasadzenia drzew i krzewów, takich gatunków jak wierzba płacząca (*Salix sepulcralis*), głóg dwuszyjkowy (*Crataegus laevigata*), żywotnik zachodni (*Thuja occidentalis*) oraz nasadzeń drzew o kulistym pokroju, gatunku klon pospolity 'Globosum' (*Acer platanoides* 'Globosum') wzdłuż elewacji bloków mieszkalnych północnej, południowej i wschodniej części rynku.

Całość tworzy dysharmonijny układ, zaburzający estetykę oraz funkcjonalność rynku miejskiego.

W ramach prac projektowych, proponuje się usunięcie istniejących drzew i krzewów, poza drzewami gatunku klon pospolity 'Globosum' (*Acer platanoides* 'Globosum') rosnącymi wzdłuż elewacji bloków mieszkalnych.

3.3.2 Podstawowe założenia projektu

Projekt zakłada wprowadzenie na teren rynku zieleni, która w sposób harmonijny wpisuje się z nowym układem nawierzchni rynku. Stanowią ją nasadzenia drzew o pokroju kulistym, gatunku klon pospolity 'Globosum' (*Acer platanoides* 'Globosum') usytuowane w układzie liniowym. Wprowadzenie danej zieleni nada całości kompozycji czytelny i spójny układ. Spełni ona dodatkowo funkcje praktyczne, dając cień na ławki wypoczynkowe wkomponowane w bezpośrednim towarzystwie projektowanych drzew.

Proponuje się również zagęszczenie istniejących nasadzeń klonu pospolitego 'Globosum' (*Acer platanoides* 'Globosum') wzdłuż elewacji bloków mieszkalnych północnej części rynku, wprowadzając nasadzenia tego samego gatunku.

3.4. Elementy małej architektury

Projekt zakłada wprowadzenie na teren rynku miejskiego elementów małej architektury, które mają spełniać funkcje użytkowe i poprawiać funkcjonalność rynku, służąc mieszkańcom miasta oraz turystom.

Należą do nich: ławki wypoczynkowe, kosze na śmieci, tablice i banery informacyjne, mobilne donice na kwiaty sezonowe, stojaki na rowery oraz źródło uliczny. Zakłada się dobranie elementów małej architektury o formie stosownej do danego miejsca i usytuowania ich w sposób harmonijny z nowym układem kompozycyjnym.

3.5 Powierzchnia elementów podlegających przebudowie:

- jezdnia o nawierzchni bitumicznej 881,24 m²;
- nawierzchnie kamienne (płyty, kostka granitowa) 6.327,10 m²

3.6 Teren, na którym projektowana jest przebudowa jest wpisany do rejestru zabytków i podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obrębu nr 1 miasta Lwówek Śląski – Uchwała nr XIII /110/11 Rady Miejskiej w Lwówku Śląskim z dnia 24 października 2011 opublikowana w Dzienniku Urzędowym Województwa Dolnośląskiego nr 272 poz. 5120 z dnia 22 grudnia 2011r.

Teren objęty projektowaniem (robotami budowlanymi) znajduje się w strefie:

- ścisłej ochrony konserwatorskiej "A" i strefie wykopaliskowej "W",
- w granicach stanowiska archeologicznego – STARE MIASTO (granice pokrywają się ze strefą ścisłej ochrony konserwatorskiej "A" i strefą wykopaliskową "W").

3.7 Teren zamierzenia budowlanego nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

3.8 Projektowane zamierzenie inwestycyjne – roboty budowlane związane z przebudową konstrukcji nawierzchni drogi w nowym charakterze i celach nie spowoduje zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników ulic i ich otoczenia.

Zgodnie z art. 71, ust. 2 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U.2008.199.1227) uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z zapisem § 3 ust. 1 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U.2010.213.1397) długość ulicy w zakresie opracowania nie osiąga wymaganego progu dla przedsięwzięć potencjalnie mogących oddziaływać na środowisko, dla których wymagana jest decyzja uwarunkowań środowiskowych tj. przebudowa drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości powyżej 1km oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem jej remontu (§ 3ust. 1 pkt 60).

Wobec powyższego decyzja uwarunkowań środowiskowych nie jest wymagana.

V. Część opisowa do projektu architektoniczno – budowlanego

1. Ustalenia / parametry wyjściowe

Elementy zagospodarowania terenu objętego opracowaniem tj. drogi publiczne, place, miejsca postojowe i drogi manewrowe z nimi związane oraz chodniki zaprojektowano na podstawie wymagań technicznych i użytkowych określonych w warunkach techniczno – budowlanych zapisanych w rozporządzenie MTiGM z dnia 02.03.1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. nr 43, poz. 430 z 1999 r. z p. zm.), ponieważ projektowane elementy znajdują się na działkach ewidencyjne nr 218/3, 218/4, 198, 192, 183, 171/1 - obręb 0001 miasto Lwówek Śląski 1 stanowiących pasy drogowe dróg publicznych. W wymaganiach techniczno – użytkowych uwzględniano również wymagania techniczno-budowlane wynikające z rozporządzenie MI z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690 z 2002 r. z późn. zm.).

2. Rozwiązania projektowe zagospodarowania terenu w planie sytuacyjnym

Zaprojektowane rozwiązania sytuacyjno – wysokościowe w tym lokalizację poszczególnych elementów zagospodarowania terenu pokazano graficznie na rysunku: Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500 oraz na rysunkach architektury nawierzchni. Projektowane zagospodarowanie terenu lokalizuje projektowane elementy zagospodarowania w układzie istniejącego układu komunikacyjnego dróg. Do tyczenia nowych elementów zagospodarowania terenu należy przyjąć współrzędne z wersji rysunku w pliku dwg.

3. Profil podłużny

Niweleta projektowanego układu komunikacyjnego - dróg po przebudowie ulega nieznacznym zmianom wynikającym z zaprojektowanego odwodnienia powierzchniowego i nadania nowym nawierzchniom normatywnych spadków poprzecznych i podłużnych. Zaprojektowano ją dostosowując poziomy jezdni do istniejącej zabudowy, wejść do budynków: handlowo-usługowych, ratusza, na posesje oraz w nawiązaniu do sąsiadujących ulic. Spadki podłużne mieszczą się w przedziale spadków normatywnych.

4. Przekroje poprzeczne – konstrukcyjne

Konstrukcję nawierzchni jezdni, zaprojektowano na podstawie określonych w opinii geologicznej warunków gruntowo-wodnych podłoża nawierzchni oraz zasad projektowania konstrukcji nawierzchni.

Na podstawie warunków gruntowo-wodnych ustalono:

- warunki gruntowo-wodne – przeciętne (wody, o charakterze zawieszonym),
- grupa nośności podłoża dla ustalonych warunków gruntowo-wodnych – G3/G4 (grunty mało wysadzi nowe / grunty wysadzinowe),
- mrozoodporność podłoża $0,50 \div 0,65 h_z = 0,50 \div 0,65 \times 0,80 \text{ m} = 0,40 \div 0,52 \text{ m}$.

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

1) jezdnie bitumiczne:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego, grub. 4cm, AC-11S-50/70,
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego, grub. 8cm; AC-16W-50/70,
- warstwa z kruszywa łamanego 0-63,0mm, grub. 20cm, stabilizowana mechanicznie,
- stabilizacja kruszywa naturalnego cementem (towarowa) o $R_m=2,0\text{MPa}$, grub. 20cm,
- podłoże z gruntu rodzimego, splantowane, zagęszczone.

2) place, miejsca postojowe, droga manewrowa - kamienne:

- kostka kamienna grub. 10cm, (8, 12cm) na podsypce cementowo-piaskowej 3-5cm,
- warstwa z kruszywa łamanego 0-63,0mm, grub. 15cm, stabilizowana mechanicznie;
- stabilizacja kruszywa naturalnego cementem (towarowa) o $R_m=2,0\text{MPa}$, grub. 10cm,
- podłoże z gruntu rodzimego, splantowane, zagęszczone.

5. Obramowanie jezdni

Nawierzchnię jezdni, miejsc postojowych, placów zaprojektowano obramować krawężnikami kamiennymi z rozbiórki, wystającymi lub obniżonymi na ławie z oporem, z betonu C12/15 o $F_b=0,07\text{m}^2$. Krawężniki wystające lub obniżone należy zabudować zgodnie z rysunkiem PZT dostosowując do istniejącej zabudowy w planie i profilu zachowując wyniesienie w przypadku przejść dla pieszych 1 cm ponad poziom nawierzchni jezdni, placu, miejsca postojowego.

6. Roboty ziemne

W ramach robót ziemnych należy wykonać korytowanie pod nową konstrukcję nawierzchni jezdni, placów i miejsc postojowych, wykopy liniowe pod zabudowę krawężników kamiennych i elementów odwodnienia: studzienek ściekowych, odwodnień liniowych, przykanalików odprowadzających wody opadowe i roztopowe do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

7. Odwodnienie jezdni, placów, miejsc postojowych.

Cała projektowana nawierzchnia kamienna otrzymuje właściwe odwodnienie powierzchniowe poprzez nadane spadki poprzeczne 0,50÷3,00%. Spadki podłużne jak niweleta ulic. Wody opadowe i roztopowe zostaną przejęte poprzez ścieki przykrawężnikowe, zaprojektowane i istniejące studzienki ściekowe, projektowane odwodnienia liniowe, odprowadzone przykanalikami PVC Ø200 do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Odwodnienia liniowe zaprojektowano z koryt z polimerobetonu szerokości min. 30cm i min. głębokości 30cm wyposażonym w ruszt żeliwny klasy D400 oraz skrzynka osadnikową (koszem osadczym).

UWAGI KOŃCOWE :

1. Przy wykonywaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.
2. Teren robót oraz jego sąsiedztwo po ich zakończeniu należy uporządkować.
3. Podstawą wykonania i odbioru robót będą Specyfikacje Techniczne.
4. W przypadku stwierdzenia w trakcie robót kolizji z infrastrukturą podziemną (sieciami uzbrojenia terenu) należy je usunąć a szczegółowe rozwiązania techniczne należy uzgodnić z właścicielami (administratorami) kolizyjnej sieci

PROJEKTOWAŁ:

.....
mgr inż. Aleksander Lorych

.....
inż. Paweł Matusz