



Inwestor:
**Urząd Miasta
Gorzowa Wlkp.**
ul. Sikorskiego 3-4
66-400 Gorzów Wlkp.

Jednostka projektowa:
**Pracownia Projektowo – Usługowa
LAKBUD – INWEST Leszek Pussty**
ul. Grabskiego 21/11
66-400 Gorzów Wielkopolski

Nazwa i adres Inwestora	Urząd Miasta Gorzowa Wlkp. ul. Sikorskiego 3-4 , 66-40 Gorzów Wlkp.			
Jednostka projektowa	Pracownia Projektowo – Usługowa LAKBUD – INWEST Leszek Pussty ul. Grabskiego 21/11, 66-400 Gorzów Wlkp.			
Nazwa i adres inwestycji	Remont chodników wraz z rozbiórką schodów na działkach nr ewid. 1185, 1192, 2311/2, 1195 i 2310 oraz utwardzenie powierzchni na działce nr ewid. 1191 przy ul. Stilonowej 1-12 w Gorzowie Wlkp.			
Stadium	OPIS TECHNICZNY			
Branża	DROGOWA			
Funkcja	Imię i nazwisko	Nr uprawnień/ specjalność	Podpis	Data
Projektant	mgr inż. Joanna Kuryata	WKP/0299/POOD/13 DROGI		04.2015
Asystent projektanta	mgr inż. Leszek Pussty	---		04.2015

Kwiecień 2015r.

OPIS TECHNICZNY

ZAWARTOŚĆ OPISU:

1. Cel i zakres opracowania	3
2. Podstawa opracowania	3
3. Lokalizacja inwestycji	3
4. Opis istniejącego zagospodarowania	3
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	3
5.1. Zdjęcie humusu	4
5.2. Usunięcie krzewów	4
5.3. Wymiana gruntu	4
5.4. Odwodnienie	
5.5. Urządzenia małej architektury	4
6. Konstrukcja nawierzchni	5
6.1. Konstrukcja nawierzchni projektowanych chodniki	5
6.2. Konstrukcja nawierzchni projektowanego umocnienia terenu – plac większy	5
6.3. Konstrukcja nawierzchni projektowanego umocnienia terenu – plac mniejszy	5
7. Urządzenia obce	5
8. Wpływ obiektów na środowisko i zdrowie ludzi	6
9. Uwagi końcowe	6,7

10. PEŁNOMOCNICTWA, UZGONIENIA , DECYZCJE

11. DOKUMENTACJA GEOTECHNICZNA

12. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt pod nazwą:
„Remont chodników wraz z rozbiórką schodów na działkach nr ewid. 1185, 1192, 2311/2, 1195 i 2310 oraz utwardzenie powierzchni na działce nr ewid. 1191 przy ul. Stilonowej 1-12 w Gorzowie Wlkp.”.

Zakres opracowania obejmuje:

- rozbiórka istniejących chodników, krawężników, schodów betonowych i murków oporowych,
- zdjęcie humusu pod utwardzeniem terenu,
- usunięcie krzewów kolidujących z projektowanym utwardzeniem na działce 1191,
- wykonanie wymiany gruntu,
- ułożenie krawężników, oporników i obrzeży betonowych,
- wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm oraz 0/63mm,
- wykonanie nawierzchni chodników z betonowej kostki brukowej,
- wykonanie utwardzenia terenu z płyt ażurowych i betonowej kostki brukowej,
- wykonanie palisady oraz murku oporowego,
- wykonanie humusowania wraz z obsianiem mieszanką traw niskich,
- ustawienie ławek na fundamentach betonowych,
- wykonanie regulacji studzienek kanalizacji sanitarnej, zaworów wodociągowych oraz włączników kanalizacji teletechnicznej.

2. Podstawa opracowania

- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500 przeznaczona do celów projektowych;
- Sprawozdania z badań geotechnicznych;
- Wizja lokalna;
- Uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem.

3. Lokalizacja inwestycji

Chodniki przeznaczone do remontu znajdują się na działce nr ewid. 1185, teren na którym projektuje się utwardzenie znajduje się na działce o nr ewid. 1191 natomiast remont fragmentu chodników wraz z rozbiórką istniejących schodów znajdują się na działkach o nr ewid. 1192, 2311/2, 1195 oraz 2310. Cały zakres opracowania znajduje się w miejscowości Gorzów Wlkp, województwo lubuskie, powiat Gorzów Wlkp, obręb ewid. 086101_1.0002 Górczyn.

4. Opis istniejącego zagospodarowania

W miejscu projektowanych chodników znajdują się chodniki istniejące z betonowych płytek chodnikowych w bardzo złym stanie wymagających przebudowy.

Teren, który projektuje się jako utwardzony obecnie jest nierówny, częściowo porośnięty trawą, częściowo zniszczony, zdeptany i rozjechany przez samochody, znajduje się na nim chodnik z płytek betonowych również w złym stanie, płytki i obrzeża betonowe są połamane, popękane, nierówne, wyglądające bardzo nieestetycznie.

Przy ul. Okólnej znajdują się schody betonowe, które przewidziane są do rozbiórki.

W miejscach projektowanej inwestycji znajduje się istniejąca sieć energetyczna, telekomunikacyjna, wodociągowa oraz ciepłownicza.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu

Na działce nr 1185 projektuje się przebudowę istniejących chodników. Chodniki projektuje się o szerokości 1,5m i pochyleniu poprzecznym 2% w stronę istniejącej jezdni. Pochylenie podłużne chodników należy dopasować do pochyłeń jezdni.

Na działce nr 1191 projektuje się utwardzenie terenu. Większe dwa place utwardzenia o max szerokości 15,60m projektuje się z betonowych płyt ażurowych typu „Meba”, mniejszy plac przewidziany do spacerów oraz jako miejsce rekreacyjne z usytuowanymi ławkami projektuje się umocniony betonową kostką brukową. Pochylenie poprzeczne placu projektuje się 1% w celu odprowadzenia wody z części umocnionej, spadki podłużne należy dostosować odpowiednio do wysokości istniejących jezdni oraz do pochylenia terenu. Z wykonanych badań geologicznych wynika, iż do głębokości ok 1m występują gliny, dlatego w miejscach utwardzenia terenu projektuje się wymianę gruntów nienośnych zgodnie z rysunkiem 03-00 Przekroje normalne.

W ramach projektu przewiduje się także na działkach nr 2311/2 i 1195 rozbiórkę istniejących schodów i części murku oporowego oraz na działkach nr 1192, 2311/2, 1195 i 2310 projektuje się przebudowę istniejącego chodnika dostosowując go rzędnym istniejących jezdni oraz istniejącego chodnika, nieprzewidzianego do przebudowy. Chodnik projektuje się o szerokości 2,0m. Na działce 2311/2 w miejscu istniejących schodów projektuje się nowy murek z cegły klinkierowej o wyglądzie zbliżonym do istniejącego o długości 12,0m. Wymiary murku należy dostosować do wymiarów istniejącego murku. Na nowo wykonanym murku należy wykonać cokolik betonowy o wymiarach i charakterze zbliżonym do istniejącego. W związku z uszkodzonymi fragmentami istniejącego cokolika oraz murku należy w ramach ceny jednostkowej wykonanego murku uwzględnić koszty wykonania napraw na odcinku do 15 m w obu kierunkach.

W miejscach przebudowy chodników projektuje się przebudowę istniejącego krawężnika od strony istniejącej jezdni, natomiast od strony terenów zielonych wymianę istniejących obrzeży. Dodatkowo, ze względu na zły stan istniejącego krawężnika wokół całego terenu znajdującego się na działce nr 1191, projektuje się również jego wymianę. W celu właściwego wykonania wymiany krawężników i prostoliniowego ułożenia nowych należy wykonać cięcie nawierzchni w odległości 5-10 cm od krawężnika. Po ustawieniu krawężnika zgodnie z przekrojem normalnym szczelinę należy wypełnić betonem C12/15.

5.1. Zdjęcie humusu

Projektuje się zdjęcie humusu o grubości 30cm pod utwardzenie terenu na działce nr ewid. 1191.

5.2. Usunięcie krzewów

W związku z kolizją istniejących krzewów z projektowanym utwardzeniem działki nr ewid. 1191 należy je usunąć poprzez wycięcie i karczowanie. Doły po karczach należy uzupełnić materiałem nasypowym.

5.3. Wymiana gruntu

Badania geotechniczne wykazały występowanie gruntów nienośnych. Zaprojektowano wymianę gruntów do głębokości 1,0m. Dodatkowo konstrukcję nawierzchni wzmocniono geosiatką. Materiał do wymiany powinien spełniać wymagania: współczynnik kapilarności „k” nie mniejszym niż 8m/dobę i wskaźnik różnoziarnistości „U” nie mniejszym niż 3.

5.4. Odwodnienie

Odwodnienie projektuje się jako powierzchniowe do istniejącej kanalizacji deszczowej.

5.5. Urządzenia małej architektury

W ramach przedmiotowego zadania przewiduje się rozbiórkę istniejących 10 szt. ławek wraz fundamentem oraz ustawienie nowych 4 sztuk zgodnie z planem sytuacyjnym na fundamencie betonowym. Projektuje się ławkę trzyosobową z podłokietnikiem żeliwną typu ciężkiego o wymiarach : wysokość ok. 75 cm , szerokość ok. 160 -180cm, głębokość ok. 45 -55 cm. Część żeliwna w kolorze czarnym, malowanym proszkowo zabezpieczona antykorozyjnie. Deska dębowa (dopuszcza się inne liściaste) o grubości min. 3,0 cm zabezpieczone przeciwgrzybicznie impregnatem, pokryte co najmniej dwukrotnie lakierem.

Ławkę należy zabezpieczyć przed kradzieżą poprzez zakotwienie jej do bloczków betonowych o wymiarach 0,30 m x 0,30 m x 0,50 m z betonu C 12/15.

Poniżej na fotografii przykładowa ławka



6. Konstrukcja nawierzchni

6.1 Konstrukcja nawierzchni projektowanych chodników

- 8cm – betonowa kostka brukowa
- 3cm – podsypka z mialu kamiennego 0/4mm
- 16cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie

6.2 Konstrukcja nawierzchni projektowanego utwardzenia terenu – plac większy

- 10cm – płyta ażurowa typu „Meba”
- 3cm – podsypka z mialu kamiennego 0/4mm
- 8cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- 16cm – podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego 0/63mm stabilizowanego mechanicznie
- Geosiatka z polipropylenu o wytrzymałości na rozciąganie 30x30 kN

6.3 Konstrukcja nawierzchni projektowanego utwardzenia terenu – plac mniejszy

- 8cm – betonowa kostka brukowa
- 3cm – podsypka z mialu kamiennego 0/4mm
- 16cm – podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/31,5mm stabilizowanego mechanicznie
- Geosiatka z polipropylenu o wytrzymałości na rozciąganie 30x30 kN

7. Urządzenia obce

W obszarze opracowania występują sieci energetyczne (Enea Operator, Enea Oświetlenie), telekomunikacyjne (Orange), wodociągowe (PWik) oraz ciepłownicze (Spółdzielnia Mieszkaniowa Dolinki). Uzgodnienia poszczególnych zarządców sieci (urządzeń obcych) stanowią integralną część przedmiotowej dokumentacji projektowej. Należy bezwzględnie przestrzegać treści

uzgodnień i stosować się do ich zapisów. Ponadto, Wykonawca musi uwzględnić koszty dostosowania się do wymagań w nich zawartych i skalkulować je w cenach jednostkowych robót.

8. Wpływ obiektów na środowisko i zdrowie ludzi

- podczas realizacji inwestycji wszystkie prace związane z realizacją drogi powinny być tak prowadzone, aby w jak najmniejszym stopniu ingerować w istniejącą szatę roślinną,
- inwestycję należy prowadzić zgodnie z prawem nie naruszając prawa własności i uprawnień osób trzecich,
- nadmiar ziemi powinien być użyty na wykonanie terenów zielonych,
- grunty nienośne przeznaczone do wymiany należy wywieźć na odkład,
- odpady komunalne z terenu budowy należy zbierać do pojemników i wywozić na stanowisko odpadów komunalnych, a odpady inne należy gromadzić w szczelnych pojemnikach, a następnie wywozić do utylizacji przez wyspecjalizowane firmy,
- awarie podczas realizacji i eksploatacji inwestycji mogą być związane z ruchem pojazdów, a ich usunięcie powinno być zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- Inwestycja nie spowoduje zagrożenia dla środowiska i zdrowia ludzi.

9. Uwagi końcowe.

Przed przystąpieniem do robót drogowych należy:

- Poinformować zainteresowane przedsiębiorstwa i instytucje o rozpoczęciu robót drogowych,
- w obrębie występowania urządzeń naziemnych i podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym (właścicielem sieci),
- teren budowy oznakować i zabezpieczyć,
- zaniwelować rzędne projektowane,
- powiadomić Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia w przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach.

Wszystkie prace należy przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami, przepisami branżowymi i specyfikacjami technicznymi.

Zagęszczenie warstw podłoża i warstw podsypkowych należy wykonać zgodnie z Polską Normą PN-S-02205 (Drogi samochodowe Roboty Ziemne Wymagania i badania).

Warstwa gleby (humusu) bądź innych gruntów organicznych powinna być ściągnięta i składowana (zgodnie z obowiązującymi przepisami) w miejscu nie kolidującym z prowadzonymi pracami. Nadmiar gruntu należy wywieźć z terenu budowy i zutylizować..

Wykonane koryto należy zabezpieczyć przed ingerencją wody opadowej, w tym celu niezwłocznie powinno się przystąpić do wykonania warstw konstrukcyjnych chodników i umocnienia.

Całość związaną z budową chodników i utwardzeń należy wykonać zgodnie z częścią graficzną projektu oraz opracowanymi oddzielnie Szczegółowymi Specyfikacjami Technicznymi, w których podaje się obowiązujące wykonawcę robót normy oraz przepisy związane. Opracowanie odwodnienia terenu budowy leży w całości po stronie Wykonawcy (zakres i technologia robót powinna być uzgodniona z Inspektorem Nadzoru).

UWAGI OGÓLNE

Do wykonawstwa zaprojektowanych robót należy stosować materiały posiadające aprobatę techniczną (ewentualnie atest) oraz przeprowadzić wszystkie, wymagane przepisami badania techniczne (w tym laboratoryjne) w trakcie realizacji robót.

Normy i przepisy związane oraz szczegóły dotyczące wykonawstwa robót podano w sporządzonych Szczegółowych Specyfikacjach Technicznych. Opracowanie to stanowi uzupełnienie i precyzuje poszczególne zagadnienia, które omówiono jedynie w niniejszym opisie technicznym.

Wszelkie zmiany w dokumentacji wymagają parafowania przez projektanta lub osobę przez niego upoważnioną.

Obiekt winien wytyczyć geodeta uprawniony w oparciu o współrzędne tyczenia punktów głównych trasy drogi i tras uzbrojenia (x i y) oraz o państwowe repery wysokościowe. Wskazany jest także, z uwagi na rozległość terenu, aby geodeta wyznaczył dodatkowe repery robocze na placu budowy.

Całość wykonanych robót zainwentaryzować geodezyjnie i przekazać użytkownikowi do eksploatacji.

Wykonawca przed realizacją zadania powinien szczegółowo zapoznać się z zapisami specyfikacji technicznych, wszystkie prace, które wykraczają ilościowo poza zakres wyszczególniony w przedmiarach robót, bądź w tabeli elementów rozliczeniowych powinny być przed ich wykonaniem skonsultowane z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.

Po przekazaniu placu budowy przed wprowadzeniem ciężkich maszyn budowlanych Wykonawca powinien szczegółowo wytyczyć obiekt budowlany (zgodnie z SST), przeanalizować zgodność robót z zapisami TER i dopiero po ich akceptacji przez Inspektora Nadzoru przystąpić do realizacji poszczególnych obiektów budowlanych.

W przypadku odkrycia sieci i urządzeń nie naniesionych na mapach, Wykonawca winien bezwzględnie powiadomić o tym Inwestora oraz przypuszczalnego właściciela urządzenia; w ramach sporządzenia geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej należy nanieść na mapy zasadnicze również te urządzenia i sieci.

Przed przystąpieniem do robót w obrębie występowania urządzeń naziemnych i podziemnych należy zgłosić ten fakt odpowiednim służbom eksploatacyjnym (właścicielem sieci), celem pełnienia przez nie bieżącego dozoru nad prowadzonymi robotami – istniejącą armaturę zabezpieczyć i odpowiednio oznakować, by w czasie realizacji robót uniknąć jej „zaginięcia”.

Zgłoszenia przystąpienia do robót należy dokonać zgodnie z treścią uzgodnień z właścicielami poszczególnych sieci oraz zgodnie z uzgodnieniem WGKiTP m. Gorzowa Wlkp. Należy bezwzględnie przestrzegać i stosować się do zapisów załączonych do dokumentacji: warunków, decyzji, uzgodnień, zezwoleń oraz postanowień.

Opracowała:
mgr inż. Joanna Kuryata

.....
podpis

