

*Biuro Usług Technicznych*



**"DROGTOM"**

*Opole ul. Chełmska 9/2*

*tel. 0 608 498 304 ,*

*[www.drogtom.com.pl](http://www.drogtom.com.pl) , [drogtom@tlen.pl](mailto:drogtom@tlen.pl)*

# ***METRYKA PROJEKTU***

## **PROJEKT BUDOWLANO WYKONAWCZY REMONTU NAWIERZCHNI PLACU PRZY BUDYNKU PRZEDSZKOŁA M. WĘGRY**

*LOKALIZACJA: WĘGRY 687/128 , 865/128*

*INWESTOR: GMINA TURAWA*

*PROJEKTOWAŁ : mgr inż. Tomasz Sokulski*

*lipiec 2017*

## **1. Cel opracowania**

*Celem opracowania jest projekt budowlano wykonawczy remontu placu zlokalizowanego w obrębie przedszkola w miejscowości Węgry.*

*Powyższe zadanie obejmuje swoim zakresem*

- rozbiórkę istn. nawierzchni placu*
- roboty ziemne - korygowanie pod nową konstrukcją placu*
- wymiana części istn. kolektora kanalizacji deszczowej wraz z wymianą studni i bud. wpustów*
- ułożenie krawężników i obrzeżny bet. na ławie bet.*
- Wykonanie podbudowy z tłuczni bazaltowego lub granitowego w dwóch warstwach o łącznej gr. 30cm*
- wykonanie nawierzchni z kostki betonowej gr.8cm (dwa kolory kostki bet)*
- humusowanie i uporządkowanie terenu wokół placu*

## **2. Opis stanu istniejącego**

*Przedmiotowa działka nr 865/128 zlokalizowana jest w miejscowości Węgry , gmina Turawa w obrębie przedszkola oraz budynku „ Koła Gminnego". Teren , na którym planuje się roboty jest niezabudowany i posiada nawierzchnię utwardzoną w sposób niekontrolowanym tj:*

*frezowinami bitumicznymi, okruchami gruzu, żwiru oraz kamieniem o różnych rozmiarach.*

*Odwodnienie placu odbywa się poprzez istn. kanalizację deszczową. Część wody wchłaniania jest w podłoże gruntowe. Plac posiada włączenie bitumiczne do ul. Opolskiej , która stanowi ciąg drogi powiatowej 1705 O.*

## **3. Opis stanu projektowanego**

*Zaprojektowano utwardzenie placu o nawierzchni rozbieralnej z kostki betonowej gr. 8cm.*

*Część placu należy wykonać z kostki bet. Koloru szarego. Pozostałą część placu wykonać*

*należy z kostki betonowej o gr.8cm koloru grafitowego . Kostkę kamienną należy ułożyć na*

*podsypance z mialu bazaltowego oraz na nowej warstwie podbudowy z kamienia łamanego w*

*dwóch warstwach . Dolna w-wę należy wykonać z kamienia granitowego lub bazaltowego 0-*

*63,00mm gr.15cm. Górna w-wę z kamienia granitowego lub bazaltowego 0-31,5 gr.15cm.*

Plac należy ograniczyć krawężnikiem bet. 15x22x100 wtopionym lub krawężnikiem 15x30x100 wyniesiony stosunku do jezdni +12cm zgodnie z rysunkami. Krawężniki i obrzeża należy wbudować na lawie betonowej z bet. Wzdłuż istn. budynku zaprojektowano opaskę z kostki betonowej 30cm ograniczoną obrzeżem bet. 8x30x100 wyniesionym +8cm. Nawierzchnię placu należy powiązać z bitumicznym włączeniem do drogi powiatowej w taki sposób aby nie powstał uskok poprzeczny nawierzchni. Na styku obu nawierzchni wykonać należy krawężnik wtopiony. Powstałe ubytki masy należy uzupełnić bitumiczną masą zalewową. Rzędne projektowe zostały pokazane na widoku ogólnym. Należy dostosować spadki poprzeczne do proj. ścieku, oraz warunków terenowych oraz istniejących wjazdów. Szczegóły pokazano na rysunku.

### **3. Konstrukcja placu**

- w-wa ścieralna z kostki betonowej gr.8cm
- podsypka z mialu kamiennego gr.3cm
- górna w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0-31,5mm gr.15cm
- dolna w-wa podbudowy z kamienia łamanego 0-63,00mm gr.15cm
- podłoże gruntowe

### **4.Odwodnienie**

Woda z projektowanych placu będzie odprowadzana w kierunku projektowanego ścieku z kostki betonowej gr.6cm szerokości 30cm a następnie do proj. betonowych wpustów ulicznych fi 500 z rusztem żeliwnym klasy D400. Projektowane wpusty należy podłączyć za pomocą przykanalików fi 160mm ze spadkiem 1% do proj. studni rewizyjnych betonowych kanalizacji deszczowej fi 1000mm. Wpusty wykonać z osadnikami z h=60cm. Proj. kanalizacje deszczową (kanały zbiorcze i przyłącza wpustów) wykonać z rur i kształtek kanałowych np. systemu X-Stream o cechach jakościowych nie gorszych od cech tych wyrobów. Przewody posadzić na 15cm zagęszczonej podsypce z gruntu piaszczystego i zasypać gruntem piaszczystym zagęszczanym. Rzędne studni oraz wpustów należy dostosować wysokościowo do nawierzchni placu.

**Projektował** : mgr inż. Tomasz Sokulski

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.**

*DLA*

## **PROJEKTU BUDOWLANO WYKONAWCZY REMONTU NAWIERZCHNI PLACU PRZY BUDYNKU PRZEDSZKOLA M.WĘGRY**

**INWESTOR:**      **Gmina Turawa**

**Sporządził :**      Tomasz Sokulski

### ***1. Informacja o planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia***

*Rodzaj robót budowlanych i miejsce ich wykonywania*

*Organizacja zaplecza budowy i likwidacja,*

*Roboty pomiarowe,*

*Roboty ziemne – płytkie wykopy, zasypki,*

*Roboty związane z wykonaniem podbudowy jezdni,*

*Roboty związane z wykonaniem nawierzchni jezdni i poboczy,*

*Roboty związane z wykonaniem oznakowania,*

*Roboty wykończeniowe.*

*Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi*

- *rejon pasa drogowego,*
- *tyczasowe magazyny materiałów budowlanych, usytuowane na zapleczu budowy,*

*Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce ich wystąpienia.*

*We wszystkich pracach wymienionych w punkcie 5 istnieją zagrożenia spowodowane prowadzeniem robót w pobliżu użytkowanej jezdni drogi powiatowej ponadto zagrożenia uderzenia, skaleczenia, przygniecenia, obniżenia sprawności wzroku i słuchu.*

*Informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót budowlanych, stosownie do zagrożenia.*

- 1) wszystkie prace prowadzone w pasie drogowym muszą być oznakowane i zabezpieczone zgodnie z Projektem Tymczasowej Organizacji Ruchu wykonanym przez wykonawcę robót i zatwierdzonym przez zarządzającego ruchem.*
- 2) Wykopy muszą być zabezpieczone wygradzeniami,*
- 3) Prace z użyciem dźwigów i żurawi należy poprzedzić wytyczeniem zabezpieczeniem stref niebezpiecznych,*
- 4) Wszystkie tereny robót, na których prace będą prowadzone w porze nocnej należy oświetlić światłem o natężeniu min. 100 lux. zwracając uwagę aby oświetlenie nie oślepiło użytkowników drogi.*

*Informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.*

- 1) Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do robót niebezpiecznych*

*Przed skierowaniem pracownika do pracy na stanowiska, na których występują zagrożenia, należy go zapoznać z istniejącymi zagrożeniami i przeszkolić w czasie instruktażu na stanowisku pracy, fakt ten odnotować i potwierdzić przez pracownika w karcie szkolenia.*

*2) Środki ochrony indywidualnej zabezpieczającej przed zagrożeniami*

*Istnieje konieczności stosowania przez pracowników niżej wymienionych środków ochrony*

*indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń: Pomarańczowe odblaskowe kamizelki ostrzegawcze przy wszystkich rodzajach prac, Kaski ochronne przy wszystkich rodzajach prac,*

- *Rękawice ochronne przy wszystkich rodzajach prac,*
- *Maski ochronne przy robotach pyłących,*
- *Nauszniki lub korki przy pracach w hałasie > 85 dB,*
- *Nakolanniki przy pracach w pozycji klęczącej.*
- *Zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi.*

*Wszystkie prace wymienione w punkcie 5 należy prowadzić pod bezpośrednim nadzorem kierownika robót lub wyznaczonych majstrów robót lub osób upoważnionych przez nich z odpowiednim wpisem do karty szkolenia BHP.*

*Sposoby przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy.*

*Materiały niebezpieczne należy składować i transportować w szczelnych i zamkniętych pojemnikach zgodnie z instrukcją producenta.*

*Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnie niebezpiecznych.*

- *teren robót należy odpowiednio oznakować, zabezpieczyć teren zaplecza i magazynów, Miejsca przechowywania dokumentacji budowy.*

*Dokumentacja budowy oraz dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych należy przechowywać w Biurze Kierownika budowy.*

**Projektował : mgr inż. Tomasz Sokulski**