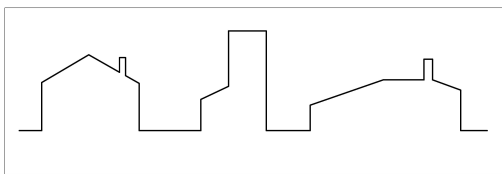


USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY



mgr inż. Piotr Kustron

38-400 Krosno, ul. Sikorskiego 16A/56

NIP 684 22 81 741 REGON 180836517

tel. : 608 443 858 email: piotrkustron@vp.pl

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

BRANŻA SANITARNA – DRENAŻ Z PRZYŁĄCZEM KANALIZACJI DESZCZOWEJ

**PRZEBUDOWA ZABYTKOWEGO CEGLANEGO MURU KLASZTORNEGO
OD STRONY UL. FORTECZNEJ WRAZ Z BUDOWĄ ŚCIANY OPOROWEJ
wraz z infrastrukturą obejmującą budowę przyłącza kanalizacji deszczowej oraz
drenażu (urządzeń melioracji wodnych) do przechwytywania
wód opadowych i roztopowych**

INWESTOR:

Gmina Miasto Krosno
ul. Lwowska 28a
38-400 Krosno

LOKALIZACJA:

woj. podkarpackie, miasto Krosno
obręb Śródmieście, działki nr ewid. 2139/1, 2126

JEDNOSTKA
PROJEKTOWA:

USŁUGI PROJEKTOWE I NADZÓR BUDOWLANY
mgr inż. Piotr Kustron
ul. Sikorskiego 16A/56, 38-400 Krosno
tel: 608 443 858, e-mail: piotrkustron@vp.pl

PROJEKTANT OPRACOWUJĄCY PROJEKT:

Spec. sanitarna:

mgr inż. Piotr Kamieniec
(upr. nr PDK/0230/POOS/12)

SPRAWDZAJĄCY:

Spec. sanitarna:

inż. Jolanta Maziarz
(upr. nr PDK/0033/POOS/04)

Listopad 2019 r.

SPIS TREŚCI:

1. Część opisowa.

- 1.1. Podstawa opracowania.
- 1.2. Program użytkowy zagospodarowania terenu
- 1.3. Dane lokalizacyjne
- 1.4. Stan istniejący zagospodarowania terenu
- 1.5. Dane dotyczące wpływu inwestycji na środowisko
- 1.6. Dane dotyczące układu komunikacyjnego
- 1.7. Rozwiązanie techniczne
- 1.8. Warunki wykonania i odbioru robót

2. Część rysunkowa.

- 2.1. Plan sytuacyjny - rys. S.1
- 2.2. Drenaż z przyłączem - profil - rys. S.2
- 2.3. Schemat studzienki betonowej DN800 - rys. S.3
- 2.4. Schemat studzienki PE DN425 z osadnikiem - rys. S.4

1. Część opisowa

1.1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora,
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500,
- uzgodnienia dokonane z Inwestorem,

1.2. Program użytkowy zagospodarowania terenu

Wykonanie дренаżu wraz z przyłączem kanalizacji deszczowej do przechwytywania wód opadowych i roztopowych .

1.3. Dane lokalizacyjne

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na działkach nr ew. 2139/1, 2126 w Krośnie, obręb ew. Śródmieście.

1.4. Stan istniejący zagospodarowania terenu

Na działce nr ew. 2139/1 istnieje zabudowa kościelna (kościół Franciszkanów). Działka nr ew. 2126 stanowi pas drogowy (ulica Forteczna).

1.5. Dane dotyczące wpływu inwestycji na środowisko

Inwestycja nie wpływa ujemnie na środowisko, nie jest ujęta w wykazie przedsięwzięć mogących potencjalnie i znacząco oddziaływać na środowisko.

1.6. Dane dotyczące układu komunikacyjnego

Prace w obrębie drogi odpowiednio oznakować oraz prowadzić na warunkach jej Zarządcy. Przestrzegać obowiązujące przepisy BHP.

1.7. Rozwiązanie techniczne

W związku z planowaną przebudową zabytkowego ceglanego muru klasztornego od strony ul. Fortecznej wraz z budową ściany oporowej, zachodzi konieczność wykonania дренаżu z przyłączem kanalizacji deszczowej. Budowa дренаżu ma na celu uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej w zakresie odprowadzenia wód opadowych i roztopowych z terenów przyległych (skarpy zbocza).

Wzdłuż całego muru oporowego zaprojektowano drenaż z rur drenarskich perforowanych (częściowo sączących) w górnej części 2/3 obwodu w kącie 220° o średnicy DN160 mm klasy SN8 wraz z przyłączem kanalizacji deszczowej z rur PVC o średnicy DN200 mm klasy SN8. Podłączenie przyłącza kanalizacji deszczowej do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej zrealizowane zostanie poprzez zabudowę studni betonowej DN800 na istniejącej sieci. Włączenie дренаżu do kanalizacji deszczowej należy wykonać poprzez zastosowanie studzienki PE DN425 z osadnikiem zanieczyszczeń frakcji stałych. Podłączenie дренаżu DN160 SN8 wykonać do studzienki PE DN425 z osadnikiem poprzez wkładkę „in situ”. Odcinki дренаżu prowadzić ze spadkiem 11,97%. Przyłącz kanalizacji deszczowej DN200 SN8 prowadzić ze spadkiem 15,3%. Na studziencie PE DN425 z osadnikiem zabudować wąż żeliwny A15 (1,5 tony), na studziencie betonowej DN800 w pasie drogowym zabudować wąż żeliwny D400 (40 ton).

Kanalizację deszczową zaprojektowano w oparciu o warunki techniczne odprowadzenia wód deszczowych znak: GK.7012.51.2019.B z dnia 17.10.2019 r.

Wykopy ziemne na odcinkach łatwo dostępnych wykonywać koparką, natomiast przy czynnych przewodach i w terenach trudno dostępnych ręcznie. Dno wykopu musi być wyrównane, bez kamieni, korzeni i roślinności.

Dla drenażu wykonać w wykopie podsypkę z piasku o grubości 15cm. Drenaż ułożyć w połowie oczepu muru oporowego, zgodnie z częścią rysunkową. Rurę drenażową na całej długości należy obsypać kruszywem naturalnym kamiennym o uziarnieniu 16/25mm przy czym warstwa kruszywa powinna wynosić min. 15 cm pod rurą drenażową i z boku rury, min. 30-50 cm nad rurą drenażową. Rurę drenażową należy dodatkowo zabezpieczyć geowłókniną, stanowiącą szczelną barierę dla piasku i mułu, chroniącą przed zamuleniem i przenikaniem w jego pobliże korzeni. Geowłókninę ułożyć bezpośrednio na dnie wykopu na uprzednio przygotowanej warstwie piasku i po wykonaniu wszystkich warstw, zawinąć górną część.

Dla przyłącza kanalizacji deszczowej wykonać w wykopie podsypkę z piasku o grubości 15cm. Zasypkę należy wykonać do wysokości 30 cm ponad wierzch rury piaskiem. Teren drogi po zakończeniu prac należy odtworzyć do stanu pierwotnego zgodnie z warunkami jej Zarządcy.

Krawędzie boczne wykopów oznaczyć przez odmierzenie od kołków osiowych, prostopadłe do trasy połowy szerokości wykopu i wbicie w tym miejscu kołków krawędziowych, naciągnięcie sznura wzdłuż nich i naznaczenie krawędzi na gruncie łopatą. Wydobywaną ziemię należy składować wzdłuż krawędzi wykopu w odległości 1,0 m od jego krawędzi, aby utworzyć przejście wzdłuż wykopu. Przejście to powinno być stale oczyszczane z wyrzucanej ziemi.

W przypadku wykopów stałych nachylenie nie powinno być większe niż:

- 1:1,5 przy głębokości do 2 m,
- 1:1,75 przy głębokości od 2 do 4 m,
- 1:2 przy głębokości od 4 do 6 m.

Podczas prowadzenia prac ziemnych teren powinien zostać ogrodzony. Wszystkie wykopy należy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający pracownikom oraz osobom niezatrudnionym przy pracach ziemnych, wpadnięcie do wykopu. Do każdego wykopu o głębokości powyżej 1,0 m należy wykonać bezpieczne wejście (wyjście). Ze względów bezpieczeństwa istotne jest, aby po zmroku, w porze nocnej, a także w okresie kiedy prace w wykopie nie są prowadzone, ustawić wokół niego bariery ochronne zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego informujące o niebezpieczeństwie. Każdy wykop o ścianach pionowych i głębokości powyżej 1m musi być umocniony w sposób uniemożliwiający osunięcie ziemi. Wykopy powinny zostać zabezpieczone przed możliwością osunięcia się ścian wykopu. Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację.

Roboty wykonać pod kierownictwem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane. Przed zasypaniem wykopów należy przeprowadzić obserwację pod kątem szczelności, zlecić geodezyjną inwentaryzację powykonawczą uprawnionemu geodecie i zgłosić do odbioru Zarządcy sieci.

Drenaż z przyłączem kanalizacji deszczowej krzyżuje się z kablami energetycznymi. Skrzyżowania zabezpieczyć rurami osłonowymi, zgodnie z częścią rysunkową, prace w obrębie skrzyżowań prowadzić ręcznie na warunkach Zarządcy sieci, zabezpieczenie kabli wysokiego napięcia wykonać po odcięciu zasilania

1.8. Warunki wykonania i odbioru robót

Wszystkie materiały muszą posiadać aktualne polskie aprobaty techniczne lub odpowiadać Polskim Normom. Odbiór techniczny materiałów powinien być dokonywany według wymagań i w sposób określony aktualnymi normami. Odbioru robót należy dokonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych.

Przy odbiorze końcowym powinny być dostarczone następujące dokumenty:

- dokumentacja projektowa,
- inwentaryzacja powykonawcza,
- protokoły odbioru skrzyżowań.