



DROGI ULICE MIASTA

PROJEKT BUDOWLANY Kategoria obiektu XVIII

Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe"

Inwestycja jest zlokalizowany na działkach nr:

- Obręb 33 Miasta Koszalin: działki nr 6/3, 6/6, 11, 12, 13,40/2, 41, 42, 43, 44, 46.
- Obręb 32 Miasta Koszalin: działki nr 2.

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin, Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin.

Zawartość opracowania:

- Oświadczenia;
- Uprawnienia i izby;
- Uzgodnienia;
- Opis techniczny;
- Rysunki:
 - 1.1. – 1.2 Projekt zagospodarowania terenu
 - 2.1 – 2.4 Przekroje normalne i konstrukcyjne
 - 3.1 – 3.2 Profile podłużne

skala 1:500
 skala 1:50
 skala 1:100/1000

Branża drogowa:		<i>podpis:</i>	Branża elektryczna:		<i>podpis:</i>
projektował: <i>(główny projektant)</i>	mgr inż. Jan Sontowski A/PB/8300/40/84		projektował:	mgr inż. Grzegorz Pawłowski ZAP/0164/POWE/06	
sprawdził:	mgr inż. Bartosz Sontowski ZAP/0115/POOD/07		sprawdził:	Zdzisław Wieczorek UAN/U/73421/34/94	
Zieleń:		<i>podpis:</i>			
opracował:	mgr inż. Arch. Kraj. Andrzej Staniszewski				

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe"

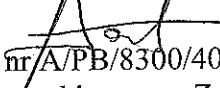
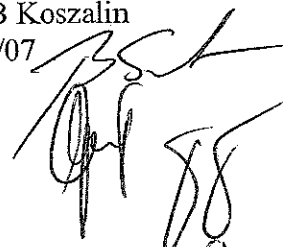
Lp	Wyszczególnienie	Strona (od-do)	
1	Oświadczenia zespołu projektowego	3	
2	Uprawnienia i zaświadczenia z izby inżynierów budownictwa	4÷16	
3	Uzgodnienia	17	
4	Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr 5/2017 z dnia 3.04.2017 r.	17a-17e	
5	Urząd Miejski w Koszalinie – protokół nr GK-I-6.6630.353.2016.AJ z dnia 4.11.2016 r.	18÷23	
6	Zarząd Dróg Miejskich w Koszalinie – opinia w zakresie zieleni nr TZ.5062.1.2016.MP z dnia 07.11.2016 r.	24÷26	
7	Energa Operator- warunki przyłączenia nr P/15/023656 z dnia 20.05.2015 r.	27÷28	
8	Prezydent Miasta Koszalin – postanowienie nr GKO-II-6.6220.39.2016.ŻF z dnia 12.09.2016 r.	29÷31	
9	Zarząd Dróg Miejskich w Koszalinie – warunki techniczne nr TIT.4351.04.2016.EG z dnia 29.02.2016 r.	32÷35	
10	Opinia geotechniczna	36÷65	
11	Opis techniczny branża drogowa	66÷72	
12	BIOZ Branża drogowa	73÷77	
13	Opis techniczny branża elektryczna - oświetlenie	78÷86	
14	BIOZ Branża elektryczna	87÷92	
15	Rysunki	93	
16	Orientacja	94	
17	Projekt zagospodarowania terenu 1.1. – 1.2	skala 1:500	95÷96
18	Przekroje normalne i konstrukcyjne 2.1 – 2.4	skala 1:50	97÷101
19	Profile podłużne 3.1 -3.2	skala 1:100/1000	102÷103

Oświadczenie

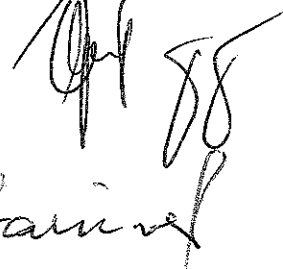
Na podstawie art. 20 ust. 4 pkt. ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „Prawo budowlane” (tekst jednolity z 2016 r. Pozycja 290) oświadczamy że, projekt budowlany: **Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe"** został opracowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin, Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin.

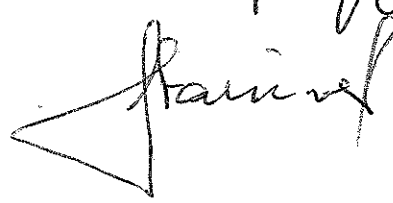
Branża drogowa:

projektował mgr inż. Jan Sontowski 
upr § 2 ust.1, § 5 ust.1, § 13 ust.1p.3b nr/A/PB/8300/40/84 WBPPAiNB Koszalin
sprawdzający: mgr inż. Bartosz Sontowski upr. nr ZAP/0115/POOD/07 

Branża elektryczna:

Projektant: mgr inż. Grzegorz Pawłowski upr. ZAP/0164/POWE/06
Sprawdził: Zdzisław Wieczorek upr. UAN/U/73421/34/94 

Gospodarka zielenią

projektował: Andrzej Staniszewski Nr Ogr.2260/75 

Koszalin 09. 2016

Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe"

UZGODNIENIA



Koszalin, dnia 3 kwietnia 2017 r.

**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W SZCZECINIE**

WST-K.4207.4.2017.MC.12

**Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach
nr 5/2017**

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (jednolity tekst ustawy Dz.U. z 2016 r., poz. 23, z późn. zm.), dalej *Kpa*, art. 71 ust. 2 pkt 2, art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. 1, a także art. 84, art. 85 ust. 1 i ust. 2 pkt 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 (jednolity tekst ustawy Dz.U. z 2016 r., poz. 353, z późn. zm.), dalej *ustawa o oś*, a także § 3 ust. 1 pkt 86 lit. d rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (jednolity tekst rozporządzenia Dz.U. z 2016 r., poz. 71), po rozpatrzeniu wniosku Pana Jana Sontowskiego z Autorskiej Pracowni Projektowej mgr inż. Jan Sontowski, działającego z upoważnienia inwestora, tj. Gminy Miasta Koszalin, dotyczącego wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na *wylesieniu gruntu z budową drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi, w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo-rowerowej”*, mającej na celu zmianę sposobu użytkowania terenu,

stwierdzam

**brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania ww. przedsięwzięcia
na środowisko.**

Załącznikiem do niniejszej decyzji i jej integralną część stanowi charakterystyka planowanego przedsięwzięcia, w myśl art. 84 ust. 2 *ustawy o oś*.

Uzasadnienie

W dniu 20.01.2017 r., do siedziby Wydziału Spraw Terenowych w Koszalinie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Szczecinie, wpłynął wniosek Pana Jana Sontowskiego z Autorskiej Pracowni Projektowej mgr inż. Jan Sontowski, działającego z upoważnienia inwestora, tj. Gminy Miasta Koszalin, dotyczący wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia polegającego na wylesieniu gruntu z budową drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz

z zatokami parkingowymi, w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo-rowerowej”, mającej na celu zmianę sposobu użytkowania terenu.

Wnioskodawca przedłożył Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Szczecinie, załączniki takie jak: 3 egz. karty informacyjnej przedsięwzięcia wraz z jej zapisem w formie elektronicznej na informatycznym nośniku danych; poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującą przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmującą obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie; wypis z rejestru gruntów (szt. 12); projekt zagospodarowania terenu – inwentaryzacja zieleni oraz drzew do wycinki; wykaz drzew do wycięcia i obliczenia miąższości drzew na podstawie pierśnicy; załączniki graficzne (szt. 3); udzielone upoważnienie z dnia 15.01.2016 r.

Badając swoją właściwość Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie ustalił co następuje.

Stosownie do zapisu § 3 ust. 1 pkt 86 lit. d rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (jednolity tekst rozporządzenia Dz.U. z 2016 r., poz. 71), które ma zastosowanie w niniejszej sprawie, wyłączenie mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu w granicach administracyjnych miasta, zostało zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W myśl art. 71 ust. 2 pkt 2 *ustawy o oś*, dla wnioskowanego przedsięwzięcia jest wymagane uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Przepis art. 75 ust. 1 pkt 1 lit. 1 *ustawy o oś*, który ma zastosowanie w niniejszej sprawie wskazuje, że dla przedsięwzięć, dla których wnioskodawcą jest odpowiednio jednostka samorządu terytorialnego, dla której organem wykonawczym jest organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, lub podmiot od niej zależny w rozumieniu art. 24m ust. 2 *ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym* (Dz.U. z 2015 r., poz. 1515 i 1890), organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest regionalny dyrektor ochrony środowiska. W przedmiotowej sprawie właściwym organem do wydania decyzji jest Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie.

Organ pismem z dnia 31.01.2017 r., znak: WST-K.4207.4.2017.MC.2, na podstawie art. 64 § 2 *Kpa*, wezwał wnioskodawcę do uzupełnienia braków formalnych w złożonym wniosku w zakresie przedłożenia: mapy w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, wraz z zapisem mapy w formie elektronicznej; poświadczonej przez właściwy organ kopii mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz obejmującej obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie; wypisu i wrysu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony, albo informacji o jego braku dla działek objętych wnioskowanym przedsięwzięciem; trzech egzemplarzy karty informacyjnej przedsięwzięcia podpisanej przez autora wraz z podaniem imienia i nazwiska oraz daty sporządzenia dokumentu; wypisu z rejestru gruntów lub innego dokumentu wydanego przez organ prowadzący ewidencję gruntów i budynków, pozwalającego na ustalenie stron postępowania, zawierającego co najmniej numer działki ewidencyjnej oraz, o ile zostały ujawnione: numer jej księgi wieczystej, imię i nazwisko albo nazwę oraz adres podmiotu ewidencyjnego, obejmującego działki wskazane ww. piśmie. Uzupełnienia otrzymano w dniu 06.02.2017 r.

Pismem z dnia 10.02.2017 r., znak: WST-K.4207.4.2017.MC.3, biorąc pod uwagę zapis art. 61 § 4 oraz 10 § 1 *Kpa*, strony postępowania zostały zawiadomione o wszczęciu postępowania administracyjnego w przedmiotowej sprawie, a także o możliwości zapoznania

się z dokumentacją złożoną do wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Po przeanalizowaniu dokumentów przedłożonych w sprawie, stwierdzono braki i nieścisłości, w związku z czym tut. organ dążąc do rzetelnego i wyczerpującego zbadania sprawy, na podstawie art. 50 § 1 *Kpa* wezwał wnioskodawcę pismem z dnia 10.02.2017 r., znak: WST-K.4207.4.2017.MC.4, do złożenia wyjaśnień i uzupełnień do przedłożonej karty informacyjnej przedsięwzięcia. Stosowne uzupełnienie otrzymano w dniu 06.03.2017 r.

W odniesieniu do art. 64 ust. 1 pkt 2, w związku z art. 78 ust. 1 pkt 2 *ustawy ooś*, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie, zgodnie z właściwością terenową działania zwrócił się pismem z dnia 07.03.2017 r., znak: WST-K.4207.4.2017.MC.7, do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Koszalinie, o wydanie opinii, co do obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koszalinie w opinii sanitarnej z dnia 08.03.2017 r., znak: PS.ZNS.401.13.2017.1, w wyniku przeanalizowania przedłożonej dokumentacji nie stwierdził potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla wnioskowanej inwestycji, argumentując, że przedmiotowe przedsięwzięcie nie będzie negatywnie oddziaływać na zdrowie i życie ludzi.

W oparciu o ww. opinię, po przeprowadzeniu wnikliwej analizy dostarczonych wraz z wnioskiem materiałów i uwzględniając łącznie uwarunkowania przedstawione w art. 63 ust. 1 *ustawy ooś*, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie postanowił nie nakładać obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla wnioskowanej inwestycji, argumentując to w odniesieniu do poszczególnych uwarunkowań w przedstawiony poniżej sposób.

Wnioskowane przedsięwzięcie polega na wylesieniu mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu, w związku z planowanym uporządkowaniem i zapewnieniem wyższego standardu zagospodarowania rekreacyjnego Góry Chełmskiej w Koszalinie, które planowane jest na obszarze działek nr: 6/3, 6/6, 11, 12, 13, 40/2, 41, 42, 43, 44, 46 obręb ewidencyjny 0033 miasta Koszalin oraz działki nr 2 obręb ewidencyjny 0032 miasta Koszalin. Projekt zagospodarowania ww. terenu obejmie budowę dróg rowerowych, polan rekreacyjnych, elementów małej architektury, urządzeń (oświetlenie, kanał technologiczny) oraz przebudowę istniejącego ciągu pieszego (deptak) na odcinku od ul. Rolnej do wejścia do lasu wraz z przystosowaniem go dla osób niepełnosprawnych i oznakowaniem dla rekreacji pieszej i rowerowej na terenie Góry Chełmskiej.

Wylesienie o łącznej powierzchni 1,64 ha przewiduje się wykonać na terenie działki nr: 6/6, 11, 12, 13. Całkowita powierzchnia działek, na których planuje się realizację wnioskowanego wylesienia wynosi 21,10 ha. Obszar inwestycyjny stanowi drzewostan mieszany na siedlisku boru świeżego (Bśw) i lasu mieszanego (LM) o IV-V klasie wiekowej. W podszyciu występuje kruszyna, trzmielina, jarzębina, a w runie leśnym głównie borówka i wrzos. Podczas inwestycji planuje się usunięcie około 337 drzew z gatunku: brzoza brodawkowata, sosna pospolita, buk pospolity, świerk pospolity, dąb bezszypułkowy, modrzew europejski. Usunięcie drzewostanu nastąpi przy wykorzystaniu piły mechanicznej. Przewiduje się, że gałęzie i konary po usuniętych drzewach zostaną ułożone w stopy w wyznaczonych miejscach. Karpy zostaną również usunięte poprzez odkopanie, a utworzone zagłębienia w terenie zasypane dostarczoną ziemią.

Z przedłożonych materiałów wynika, że obszar inwestycyjny przebiega w sąsiedztwie Sanktuarium Matki Bożej Trzykroć Prawdziwej – Szentszackiego Instytutu Sióstr Maryi wraz z Centrum Pielgrzymkowo – Turystycznym na Górze Chełmskiej, które w ciągu roku odwiedza około 100 tys. pielgrzymów. Ponadto, w sąsiedztwie terenu zainwestowania zlokalizowany jest las komunalny i teren stadionu miejskiego. Uciążliwości akustyczne

wystąpią na etapie realizacji inwestycji i będą powodowane pracą sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do usunięcia drzewostanu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne, krótkotrwałe i odwracalne, występujące przez okres około 7 dni, w godzinach 6⁰⁰ – 20⁰⁰. Na etapie realizacji przedsięwzięcia może również nastąpić niewielka emisja substancji do powietrza. Źródłem emisji substancji do powietrza będą procesy spalania paliw w silnikach maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesie inwestycyjnym. Z uwagi jednak na fakt, że emisje te będą miały charakter miejscowy i okresowy oraz ustaną po zakończeniu prac budowlanych, należy je uznać za pomijalne. Nadto w celu zminimalizowania uciążliwości akustycznych prace budowlane prowadzone będą przy użyciu sprawnego sprzętu. Powstające na etapie budowy odpady będą gromadzone selektywnie, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom, posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami, w celu ich dalszego zagospodarowania. Na etapie realizacji inwestycji dla zapewnienia warunków sanitarnych pracujących osób, zostaną zapewnione kabiny sanitarne z bezodpływowymi zbiornikami do gromadzenia ścieków sanitarnych, których nieczystości będą opróżniane za pośrednictwem podmiotów posiadających odpowiednie uprawnienia. Drzewostan oraz korzenie drzew znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie robót, których nie przewiduje się usunąć, na okres realizacji inwestycji zostanie zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi, np. poprzez obłożenie ich pni matami słomianymi.

Wnioskowana inwestycja nie będzie przedsięwzięciem mogącym spowodować nieosiągnięcia celów środowiskowych, zawartych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 6 grudnia 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Dz.U. z 2016 r., poz. 1967). Omawiana inwestycja zlokalizowana jest w granicach jednolitej części wód podziemnych o kodzie europejskim PLGW68009, charakteryzującej się stanem ilościowym i chemicznym dobrym, niezagrażoną oceną ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych. Inwestycja znajduje się również w obszarze zlewni jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych oznaczonej europejskim kodem PLRW60000456149–Dzięrzęcinka z jeziorami Lubiatowo Pn i Pd. Stan tej silnie zmienionej jednolitej części wód powierzchniowych oceniono jako zły. Biorąc pod uwagę zakres prac związanych z wylesieniem, w szczególności brak prac budowlanych ingerujących w ciek wodny, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na jednolite części wód powierzchniowych i jednolite części wód podziemnych. W związku z powyższym można stwierdzić, że nie przewiduje się pogorszenia istniejącego stanu wód podziemnych i powierzchniowych w wyniku realizacji i eksploatacji planowanego przedsięwzięcia.

Na podstawie przedstawionych materiałów stwierdzono, że teren przeznaczony pod przedsięwzięcie zlokalizowany jest w granicach obszaru chronionego na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (jednolity tekst ustawy Dz.U. z 2016 r., poz. 2134, z późn. zm.), tj. obszaru chronionego krajobrazu pn. „Koszaliński Pas Nadmorski”, ustanowionego w celu ochrony krajobrazu i naturalnych walorów środowiska przyrodniczego. Zgodnie z art. 24 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (jednolity tekst ustawy Dz.U. z 2016 r., poz. 2134, z późn. zm.), na terenie obszaru chronionego krajobrazu obowiązuje szereg zakazów, jednakże zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 3 ww. ustawy, nie dotyczą one realizacji inwestycji celu publicznego, do których zgodnie z art. 6 pkt 1 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997 r. o gospodarce nieruchomościami (jednolity tekst ustawy Dz.U. z 2016 r., poz. 2147, z późn. zm.), zaliczane jest przedmiotowe przedsięwzięcie w związku z planowanym zagospodarowaniem Góry Chełmskiej w Koszalinie.

Najbliższy obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW), tj. „Bukowy Las Górki” (kod PLH320062), wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy siedliskowej oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk z załącznika II dyrektywy siedliskowej, znajduje się około 3,8 km od miejsca lokalizacji projektu. Po zapoznaniu się

z charakterem i skalą przedmiotowego przedsięwzięcia, biorąc pod uwagę odległość względem najbliższego obszaru objętego europejską siecią Natura 2000, stwierdza się, że inwestycja nie wpisuje się w zagrożenia dla wyżej nadmienionego obszaru Natura 2000 i nie jest przedsięwzięciem mogącym w sposób znaczący negatywnie oddziaływać na przedmioty ochrony niniejszego obszaru, jak również na jego integralność oraz spójność sieci Natura 2000.

Uwzględniając powyższe informacje, nie przewiduje się również znacząco negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko przyrodnicze, w tym na bioróżnorodność rozumianą jako liczebność i kondycję populacji występujących gatunków, w szczególności gatunków chronionych, rzadkich lub ginących oraz ich siedlisk. Realizacja inwestycji nie powinna spowodować nadmiernej eksploatacji lub niewłaściwego wykorzystania zasobów naturalnych, czy przyczynić się do rozprzestrzeniania się gatunków obcych. Wnioskowana inwestycja nie spowoduje utraty i fragmentacji siedlisk oraz nie wpłynie na funkcję ekosystemu.

Realizacja wnioskowanej wycinki drzew nie będzie wiązała się z emisją gazów cieplarnianych. Wpływ przedsięwzięcia na krajobraz na etapie budowy związany będzie bezpośrednio z prowadzeniem prac związanych usunięciem drzewostanu oraz lokalizacją zaplecza budowlanego. Oddziaływanie na krajobraz będzie krótkotrwałe, dlatego nie ma potrzeby stosowania działań minimalizujących.

Planowana inwestycja realizowana będzie w całości na terytorium kraju Rzeczypospolitej Polskiej. Z uwagi na lokalizację przedsięwzięcia w znacznej odległości od granicy państwa, należy wykluczyć ewentualne transgraniczne oddziaływanie przedmiotowej inwestycji na poszczególne elementy przyrodnicze. Zapotrzebowanie na wodę, paliwa oraz energię będzie występować głównie na etapie realizacji przedsięwzięcia. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wiązała się z nadmiernym wykorzystaniem zasobów naturalnych. Ponadto, realizacja przedsięwzięcia nie jest związana z ryzykiem wystąpienia poważnej awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanej technologii. Z uwagi na charakter i skalę przedsięwzięcia nie przewiduje się kumulowania oddziaływań w stopniu powodującym wystąpienie znacznych uciążliwości dla otoczenia.

Teren objęty wnioskiem zlokalizowany jest poza: obszarami górskimi, obszarami wybrzeża morskiego i środowiska morskiego, obszarami wodno – błotnymi, innymi obszarami o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedlisk łągowych oraz ujść rzek, obszarami objętymi ochroną, w tym strefą ochronną ujść wód i obszarami ochronnymi zbiorników wód śródlądowych, obszarami, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia, obszarami przylegającymi do jezior. Obszar inwestycyjny częściowo położony jest na terenie strefy WII ochrony archeologiczno- konserwatorskiej stanowisk archeologicznych. Ponadto, w bezpośrednim sąsiedztwie terenu planowanego pod wylesienie znajduje się Sanktuarium Matki Bożej Trzykróć Prawdziwej – Szentszackiego Instytutu Sióstr Maryi wraz z Centrum Pielgrzymkowo – Turystycznym na Górze Chełmskiej. W związku z planowaną wycinką nie przewiduje się wystąpienia negatywnych oddziaływań na ww. obszary.

Uwzględniając zasięg, wielkość i złożoność oddziaływania, jego prawdopodobieństwo, czas trwania, częstotliwość i odwracalność, ustalono, że realizacja przedsięwzięcia nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska. Informacje zwarte we wniosku stwierdzają brak możliwości wystąpienia oddziaływań o znacznej wielkości i złożoności. Bezpośrednie oddziaływania będą miały jedynie zasięg lokalny i ograniczą się do najbliższego obszaru realizacji inwestycji. Oddziaływania powstałe na etapie realizacji przedsięwzięcia będą krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu wycinki drzew, z wyjątkiem oddziaływania związanego z trwałym przekształceniem terenu.

W związku z powyższym, mając na uwadze skalę oraz usytuowanie inwestycji oraz potencjalne uciążliwości związane z realizacją planowanego przedsięwzięcia, a także brak negatywnego znaczącego oddziaływania na obszar wymagający specjalnej ochrony ze względu na występowanie siedlisk przyrodniczych, gatunków zwierząt i ich siedlisk (obszar Natura 2000), Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Szczecinie, wydał postanowienie z dnia 13.03.2017 r., znak: WST-K.4207.4.2017.MC.9, w którym postanowił nie nakładać obowiązku przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na wylesieniu gruntu z budową drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi, w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo-rowerowej”, mającej na celu zmianę sposobu użytkowania terenu. Zgodnie z art. 142 *Kpa*, postanowienie, na które nie służy zażalenie, strona może zaskarżyć tylko w odwołaniu od decyzji.

Z uwagi na fakt, że odstąpiono od potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, nie przeprowadzono postępowania z udziałem społeczeństwa.

Na podstawie art. 10 § 1 *Kpa*, pismem z dnia 13.03.2017 r., znak: WST-K.4207.4.2017.MC.11, zawiadomiono strony postępowania o możliwości zapoznania się i wypowiedzenia co do zebranych dowodów i materiałów w sprawie przed wydaniem rozstrzygnięcia w przedmiotowej sprawie. We wskazanym w piśmie terminie żadna ze stron nie wypowiedziała się i nie skorzystała z uprawnienia do zapoznania się z materiałami i dowodami zebranymi podczas prowadzonego postępowania.

Zgodnie z art. 80 ust. 2 *ustawy ooś*, decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaje się po stwierdzeniu zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, jeżeli plan ten został uchwalony. Dla obszaru inwestycyjnego obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Koszalinie między ulicą Gdańską, granicą lasu komunalnego, ul. Słupską, ścianą lasu Góry Chełmskiej, przyjęty uchwałą Nr XXI/230/2008 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 20 marca 2008 r. Z uwagi na fakt, że z powyższego aktu prawa miejscowego nie wynikało jednoznacznie, że na analizowanym terenie dopuszczalne jest wykonanie prac polegających na wylesieniu, organ pismem z dnia 10.02.2017 r., znak: WST-K.4207.4.2017.MC.6, zwrócił się do Prezydenta Miasta Koszalin o podanie informacji, czy powyżej wskazany akt prawa miejscowego dopuszcza wykonanie prac polegających na wylesieniu. W odpowiedzi na powyższe Wydział Architektury i Urbanistyki Urzędu Miejskiego w Koszalinie w piśmie z dnia 16.02.2017 r., znak: A-II-2.6721.94.2017.AJ, poinformował, że zgodnie z informacją katastru gruntów i budynków:

- działka nr 6/3 w obrębie nr 0033 stanowi klaso-użytek Ba – urządzenia elektroenergetyczne,
- działki nr: 41, 40/2, 42, 43, 44 i 46 w obrębie nr 0033 stanowią klaso-użytek dr – drogi,
- działki nr: 11, 12, 13 w obrębie nr 0033 stanowią klaso-użytek LsV-lasy,
- działka nr 6/6 w obrębie nr 0033 stanowi klaso-użytek LsIV-lasy.

Wylesienie, o którym mowa w piśmie dotyczy działek nr: 6/6, 11, 12 i 13 obręb ewidencyjny 0033 m. Koszalin. W piśmie nadmieniono, że § 17 ww. uchwały wskazuje, że decyzją z dnia 28.06.2006 r., znak: DRW-I-EN-6140-13/06, Marszałek Województwa Zachodniopomorskiego wyraził zgodę na przeznaczenie na cele nieleśne gruntów leśnych o powierzchni 18,77 ha. Wykaz gruntów objętych zgodą opisano w wykazie tabelarycznym oraz wskazano na załączniku graficznym, a w omawianym zakresie działek wyłączeniu podlegają tereny elementarne oznaczone symbolami 1US, 15ZP, 9KDD, 6KS. Zatem w piśmie stwierdzono, że część działki nr: 6/6, 11, 12, 13, posiada zgodę na zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne. Biorąc pod uwagę powyższe, planowane wylesienie nie będzie naruszać ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

W myśl art. 84 ust. 1 *ustawy o oś*, w niniejszej decyzji stwierdza się brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, a charakterystyka przedsięwzięcia stanowi załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

W związku z powyższym – orzeczono jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji służy stronie prawo wniesienia odwołania do Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska, za pośrednictwem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



Z up. Regionalnego Dyrektora
NACZELNIK
Wydziału Spraw Specjalnych w Koszalinie
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
w Szczecinie

Karolina Dondera

03. KWL 2017

Otrzymują:

1. Gmina Miasto Koszalin za pośrednictwem pełnomocnika – Pana Jana Sontowskiego, Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski, 75-644 Koszalin, ul. Świerkowa 27
2. Energa-Operator Spółka Akcyjna, 80-557 Gdańsk, ul. Marynarki Polskiej 30
3. Zarząd Dróg Miejskich, 75-815 Koszalin, ul. Połczyńska 24
4. Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Karnieszewice, 76-004 Trawica 8A

Do wiadomości:

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Koszalinie, 75-615 Koszalin, ul. Zwycięstwa 136 (dotyczy sprawy znak: PS.ZNS.401.13.2017.1)

Pozostali:

Prezydent Miasta Koszalin, 75-007 Koszalin, Rynek Staromiejski 6-7 (wykonujący zadania starosty), na podstawie art. 86a *ustawy o oś* (po stwierdzeniu ostateczności decyzji).

Nie pobrano opłaty skarbowej za dokonanie czynności urzędowej – wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz od dokumentu stwierdzającego udzielenie pełnomocnictwa, na podstawie art. 4 i art. 7 pkt 3 ustawy z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (jednolity tekst ustawy Dz.U. z 2016 r., poz. 1827).

Koszalin, dnia 3 kwietnia 2017 r.

**Załącznik do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nr 5/2017, z dnia
3 kwietnia 2017 r., znak: WST-K.4207.4.2017.MC.12**

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia, zgodnie z art. 84 ust. 2 ustawy o oś.

Planowane przedsięwzięcie polega na wylesieniu mające na celu zmianę sposobu użytkowania terenu, w związku z planowanym uporządkowaniem i zapewnieniem wyższego standardu zagospodarowania rekreacyjnego Góry Chełmskiej w Koszalinie, które planowane jest na obszarze działek nr: 6/3, 6/6, 11, 12, 13, 40/2, 41, 42, 43, 44, 46 obręb ewidencyjny 0033 miasta Koszalin oraz działki nr 2 obręb ewidencyjny 0032 miasta Koszalin. Projekt zagospodarowania ww. terenu obejmuje budowę dróg rowerowych, polan rekreacyjnych, elementów małej architektury, urządzeń (oświetlenie, kanał technologiczny) oraz przebudowę istniejącego ciągu pieszego (deptak) na odcinku od ul. Rolnej do wejścia do lasu wraz z przystosowaniem go dla osób niepełnosprawnych i oznakowaniem dla rekreacji pieszej i rowerowej na terenie Góry Chełmskiej.

Wylesienie o łącznej powierzchni 1,64 ha przewiduje się wykonać na terenie działki nr: 6/6, 11, 12, 13. Całkowita powierzchnia działek, na których planuje się realizację wnioskowanego wylesienia wynosi 21,10 ha. Obszar inwestycyjny stanowi drzewostan mieszany na siedlisku boru świeżego (Bśw) i lasu mieszanego (LM) o IV-V klasie wiekowej. W podszyciu występuje kruszyna, trzmielina, jarzębina, a w runie leśnym głównie borówka i wrzos. Podczas inwestycji planuje się usunięcie około 337 drzew z gatunku: brzoza brodawkowata, sosna pospolita, buk pospolity, świerk pospolity, dąb bezszypułkowy, modrzew europejski. Usunięcie drzewostanu nastąpi przy wykorzystaniu piły mechanicznej. Przewiduje się, że gałęzie i konary po usuniętych drzewach zostaną ułożone w stopy w wyznaczonych miejscach. Karpy zostaną również usunięte poprzez odkopanie, a utworzone zagłębienia w terenie zasypane dostarczoną ziemią.

Obszar inwestycyjny przebiega w sąsiedztwie Sanktuarium Matki Bożej Trzykroć Prawdziwej – Szentszackiego Instytutu Sióstr Maryi wraz z Centrum Pielgrzymkowo – Turystycznym na Górze Chełmskiej, które w ciągu roku odwiedza około 100 tys. pielgrzymów. Ponadto, w sąsiedztwie terenu zainwestowania zlokalizowany jest las komunalny i teren stadionu miejskiego. Uciążliwości akustyczne wystąpią na etapie realizacji inwestycji i będą powodowane pracą sprzętu i narzędzi wykorzystywanych do usunięcia drzewostanu. Będzie to jednak oddziaływanie lokalne, krótkotrwałe i odwracalne, występujące przez okres około 7 dni, w godzinach 6⁰⁰ – 20⁰⁰. Na etapie realizacji przedsięwzięcia może również nastąpić niewielka emisja substancji do powietrza. Źródłem emisji substancji do powietrza będą procesy spalania paliw w silnikach maszyn i urządzeń wykorzystywanych w procesie inwestycyjnym. Z uwagi jednak na fakt, że emisje te będą miały charakter miejscowy i okresowy oraz ustaną po zakończeniu prac budowlanych, należy je uznać za pomijalne. Nadto w celu zminimalizowania uciążliwości akustycznych prace budowlane prowadzone będą przy użyciu sprawnego sprzętu. Powstające na etapie budowy odpady będą gromadzone selektywnie, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom, posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarki odpadami, w celu ich dalszego zagospodarowania. Na etapie realizacji inwestycji dla zapewnienia warunków sanitarnych

pracujących osób, zostaną zapewnione kabiny sanitarne z bezodpływowymi zbiornikami do gromadzenia ścieków sanitarnych, których nieczystości będą opróżniane za pośrednictwem podmiotów posiadających odpowiednie uprawnienia. Drzewostan oraz korzenie drzew znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie robót, których nie przewiduje się usunąć, na okres realizacji inwestycji zostanie zabezpieczony przed uszkodzeniami mechanicznymi, np. poprzez obłożenie ich pni matami słomianymi.

Teren przeznaczony pod przedsięwzięcie zlokalizowany jest w granicach obszaru chronionego na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (jednolity tekst ustawy Dz.U. z 2016 r., poz. 2134, z późn. zm.), tj. obszaru chronionego krajobrazu pn. „Koszaliński Pas Nadmorski”, ustanowionego w celu ochrony krajobrazu i naturalnych walorów środowiska przyrodniczego. Najbliższy obszar mający znaczenie dla Wspólnoty (OZW), tj. „Bukowy Las Górki” (kod PLH320062), wyznaczony w celu ochrony siedlisk przyrodniczych z załącznika I dyrektywy siedliskowej oraz gatunków zwierząt i ich siedlisk z załącznika II dyrektywy siedliskowej, znajduje się około 3,8 km od miejsca lokalizacji projektu.

Uwzględniając zasięg, wielkość i złożoność oddziaływania, jego prawdopodobieństwo, czas trwania, częstotliwość i odwracalność, ustalono, że realizacja przedsięwzięcia nie pociągnie za sobą zagrożeń dla środowiska. Informacje zwarte we wniosku stwierdzają brak możliwości wystąpienia oddziaływań o znacznej wielkości i złożoności. Bezpośrednie oddziaływania będą miały jedynie zasięg lokalny i ograniczą się do najbliższego obszaru realizacji inwestycji. Oddziaływania powstałe na etapie realizacji przedsięwzięcia będą krótkotrwałe i ustąpią po zakończeniu wycinki drzew, z wyjątkiem oddziaływania związanego z trwałym przekształceniem terenu.



Z up. Regionalnego Dyrektora
NACZELNIK
Wydziału Spraw Technicznych w Koszalinie
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
w Szczecinie

Karolina Dondera

03. KWI. 2017



PROTOKÓŁ NR GK-I-6.6630.353.2016.AJ

z narady koordynacyjnej z dnia 04/11/2016

koordynacji dotyczącej usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot uzgodnienia: budowa oświetlenia - budowa drogi od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe".

Lokalizacja obiektu: M. Koszalin, oraz tury okronowe pod wprowadzenie do rejon Góry Chełmskiej

Działki: Obręb 0032 2,
Obręb 0033 6/6, 11, 12, 13, 40/2, 41,
42, 43, 44, 46,

Projektant: AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. Jan Sontowski 75-644 KOSZALIN Świerkowa 27

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin 75-007 KOSZALIN Rynek Staromiejski 6-7

Wniosek o koordynację z dnia 02/11/2016

Data wpływu wniosku: 16/11/03

OPINIA UCZESTNIKÓW NARADY KOORDYNACYJNEJ

Branża	Uwagi
Energetyka ciepła MIEJSKA ENERGETYKA CIEPENA SPÓŁKA Z O.O. ul. Łużycka 25A 75-111 KOSZALIN	Uzy. 357/02/L/16 04.11.16 Urząd Miejski Z-CA KIEROWNIKA Działu Strategii i Rozwoju mgr inż. Barbara Kazmierczak

Urząd Miejski

Z-CA KIEROWNIKA
Działu Strategii i Rozwoju
mgr inż. Barbara Kazmierczak

04.11.2016

G. 6630.353.2016.AJ

Z up. Prezydenta Miasta Koszalina GŁÓWNY SPECJALISTA

mgr Andrzej Jajkowski

PROTOKÓŁ NR GK-I-6.6630.353.2016.AJ

Energetyka

ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie
Rejon Dystrybucji w Koszalinie
Dział Dokumentacji Energetycznej



UZGODNIENIE NR 353 Z DNIA 04 LIS. 2016
Uzgodniono **POZYTYWNE/NEGATYWNE**
UWAGI: NBA
(wg załącznika)

Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej
[Signature]
Krzysztof Draczyński

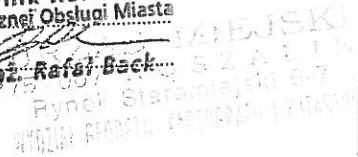
Telekomunikacja

OPRAWIE POCIKA
Uzgodniono z uwagami
jak w treści załącznika
do protokołu (pkt. 1-5)

Rórek Podin

Dział Zarządzania Zasobami
Światła w Szosach

[Signature]
GMINA MIASTO KOSZALIN
Urząd Miejski w Koszalinie
Wydział Informatyki
Uzgodnienie projektowanych sieci i uzbrojenia terenu
NR 353/2016
Uzgodniono z uwagami
~~wg załącznika do ZUDPI~~
Uzgodniono bez uwag
Podpis Kierownik Referatu
Informatycznej Obsługi Miasta
Data mgr inż. Rafał Back



Oświetlenie drogowe

ENERGA Oświetlenie Sp. z o.o.
Rejonowy Dział Realizacji Usług Karlino
ul. Moniuszki 8A
78-230 Karlino
T +48 94 311-95-64

Nie dotyczy EO

uzgodniono

Kierownik
Rejonowy Dział Realizacji Usług
Karlino
Zastępca Prezydenta Miasta Koszalina
Andrzej Filipiak

[Signature]
GŁÓWNY SP. J. MIASTA
mgr Adam Jatyński

PROTOKÓŁ NR GK-I-6.6630.353.2016.AJ

Gazownictwo

Uzgodniono bez uwag.
Koryl 26.

URZĄD MIEJSKI
75-007 KOSZALIN
Rynek Staromiejski 2
WYDZIAŁ BEZPIECZNAŚCI PŁYDÓW I ZAPISÓW

Wodociągi i kanalizacja

04.11.2016
Miejskie Wodociągi i Kanalizacja
Spółka z o.o. w Koszalinie
Starszy specjalista
mgr inż. Krzysztof Pawelczuk

No terminie objętych
projektów MWRiK
nie ma wstępnego

W wywiadzie z dnia 04.11.2016 r. na posiedzeniu Zarządu Miejskiego w Koszalinie, w dniu 04.11.2016 r. w siedzibie Urzędu Miejskiego w Koszalinie, ul. Adama Mickiewicza 24, w dniu

09.11.2016

o sprawie: GK-I-6.6630.353.2016.AJ
Z up. Prezydenta Miasta Koszalinie

GŁÓWNY SPECJALISTA
podpis przewodniczącego Zarządu Miejskiego
mgr Adam Jatyński

Zarząd Dróg Miejskich w Koszalinie

Współę zgodzie
z uchwałą 2017
uzgodnienia projektu
budowlanego
4.11.2016

KIEROWNIK
Działu Uzgodnień i Rozwoju
mgr inż. Waldemar Czuszel

ZARZĄD DRÓG MIEJSKICH 75-007 KOSZALIN ul. Pełczyńska 24	Uzgodniono: Nr rejestracji: Data:	P. 11.24.16 4.11.2016
Dotyczy: ...		
TUR 44276 296 WZ	11.07.2016	
TIT 4351 04.2016.F.G	28.08.2016	
KIEROWNIK Działu Uzgodnień i Rozwoju mgr inż. Waldemar Czuszel		

PROTOKÓŁ NR GK-I-6.6630.353.2016.AJ

Podpisy członków zespołu:

Wydział Architektury i Urbanistyki

Bryzek Teresa

Wydział Inwestycji

Wojdyło Bogdan

Wydział Nieruchomości

Miksa Adam

Ruszkowska Małgorzata

ZDM

Czuszel Waldemar

Gogacz Barbara

Frankowski Tomasz

Przewodniczący Zespołu ds. Koordynacji Usytuowania Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu

Zds. KUPSUT uzgadnia w/w projekt: bez uwag, z uwaga, nie uzgadnia

Uzgodniono z uwagami firm branżowych

..... SŁOWNY SPECJALISTA
Podpis przewodniczącego

mgr Adam Jajłowski

Koszalin, dn. 08.11.2016

08.11.2016

I-6.6630.353.2016.AJ

Z up. Prezydenta Miasta Koszalina

podpis przewodniczącego nadzoru inwestycyjnego

ORANGE POLSKA S.A.

Hurt TP

Dostarczanie i Serwis Usług

Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze 4-Bydgoszcz

Al. Wyzwolenia 70 p.334

71-510 Szczecin

tel. 510 062 087

ZAŁĄCZNIK DO PROTOKOŁU NR ... 353/2016.

1. Przekazać plac budowy z udziałem ORANGE POLSKA S.A. Dział Utrzymania Usług i Infrastruktury Koszalin tel: 94 348 90 14; fax 94 343 36 91.
2. Prace w pobliżu urządzeń podziemnych ORANGE POLSKA S.A. prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.
3. Przy skrzyżowaniach i zbliżeniach z urządzeniami ORANGE POLSKA S.A. zachować odległości wynikające z polskich i branżowych norm.
4. W miejscach zbliżeń i skrzyżowań z kablami światłowodowymi zlecić wytyczenie trasy do Dostarczanie i Serwis Usług, Wydział Ewidencji i Zarządzania Danymi o infrastrukturze 2-Wrocław ul. Os. Przyjaźni 116, 61-685 Poznań, tel. 61 869 83 42.
5. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla infrastruktury ORANGE POLSKA S.A
6. Przed rozpoczęciem prac ziemnych, ustalić głębokość ułożenia podziemnej infrastruktury ORANGE POLSKA S.A, metodą przekopu próbnego. W szczególnych przypadkach prace ziemne prowadzić pod nadzorem pracownika ORANGE POLSKA S.A. Nadzór nad pracami prowadzi Dział Utrzymania Usług i Infrastruktury Koszalin tel: 94 348 90 14; fax 94 343 36 91.
7. Przed zasypaniem skrzyżowań projektowanej infrastruktury z urządzeniami ORANGE POLSKA S.A. zgłosić ten fakt celem sprawdzenia poprawności wykonania prac.
8. Nie ujawnione na planszach koordynacyjnych kolizje z urządzeniami ORANGE POLSKA S.A. można usunąć po uzyskaniu zgody ORANGE POLSKA S.A, na wyłączny koszt Inwestora.
9. Uszkodzenia infrastruktury powstałe w trakcie prac ziemnych, będą naprawione na wyłączny koszt Inwestora.
10. Dokonać regulacji wjazdu i pokryw studni kablowych, do poziomu wyznaczonego przez projektowane rzędne wysokościowe. Regulacja i wymiana uszkodzonych w trakcie prac elementów studni na koszt Inwestora.
11. Projektowane studnie kablone należy umiejscowić w odległości, co najmniej 0,5m od studni będących własnością ORANGE POLSKA S.A. Zachować minimum 0,5m przy zbliżeniach z istniejącą kanalizacją kablową ORANGE POLSKA S.A.
12. Na etapie wykonawstwa należy zastosować pokrywy studni kablowych z logo innym od używanego przez ORANGE POLSKA S.A.
13. Zakończenie zadania inwestycyjnego wymaga zgłoszenia do ORANGE POLSKA S.A. Dział Utrzymania Usług i Infrastruktury Koszalin tel: 94 348 90 14; fax 94 343 36 91, celem uczestnictwa w odbiorze i sprawdzenia prawidłowości wykonania prac w pobliżu infrastruktury nadziemnej i podziemnej ORANGE POLSKA S.A.

Marek Petin

Marek Petin

tel. 510 062 087

Dział Zarządzania Siecią

Miasta Koszalin

Z up. PREZYDENTA MIASTA

mgr Adam Jajłowski
PRZEWODNICZĄCY

09.11.2016
J. G. G. 353/2016
Miasta Koszalin

ENERGA – OPERATOR Oddział w Koszalinie
 Rejon Dystrybucji w Koszalinie
 Dział Dokumentacji Energetycznej
 tel. 94 348 32 22, fax 94 348 32 02



UZGODNIENIE NR 353, Z DNIA 04 LIS. 2016


POZYTYWNE / ~~NEGATYWNE~~

1. O zamiarze prowadzenia robót w miejscach skrzyżowania bądź zbliżenia do sieci należy powiadomić ENERGA - OPERATOR SA na 14 dni przed ich rozpoczęciem.
2. Szczegółową lokalizację linii kablowych ustalić metodą przekopów próbnych lub za pomocą aparatury.
3. W miejscu prowadzonych robót mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne nie będące na majątku ENERGA – OPERATOR SA oraz mogą występować różnice pomiędzy stanem zaistniałym po odkryciu a inwentaryzacją geodezyjną.
4. Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych wykonywać ręcznie odkryte kable zabezpieczyć przed uszkodzeniem rurami ochronnymi dwudzielnymi.
5. Odkryte kable przed zasypaniem zgłosić do ENERGA - OPERATOR SA.
6. W pobliżu urządzeń elektroenergetycznych roboty prowadzić z godnie z obowiązującymi przepisami oraz zapisami norm PN/E-05100 i PN/E-05125.
7. Za uszkodzenia sieci elektroenergetycznych powstałe w wyniku prowadzonych prac odpowiada wykonawca lub inwestor i jest zobowiązany do ich usunięcia na własny koszt.
8. Przy niwelacji terenu doprowadzić do zachowania normatywnej głębokości dla urządzeń energetycznych.
9. Prace budowlane przy użyciu sprzętu mechanicznego (dźwigi, koparki, podnośniki, wywrotki itp.) w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z czynnymi liniami napowietrznymi oraz prace polegające na zakładaniu rur ochronnych na kable energetyczne wykonywać przy urządzeniach wyłączonych spod napięcia.

UZGODNIENIE JEST WAŻNE 2 LATA

UWAGI:

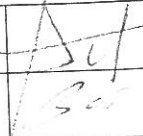

Kierownik
 Działu Dokumentacji Energetycznej


 Krzysztof Draczyński


 Z up. Prezydenta Miasta Koszalina

Z up. PREZYDENTA MIASTA

 mgr Adam Jaliński
 PRZEWODNICZĄCY

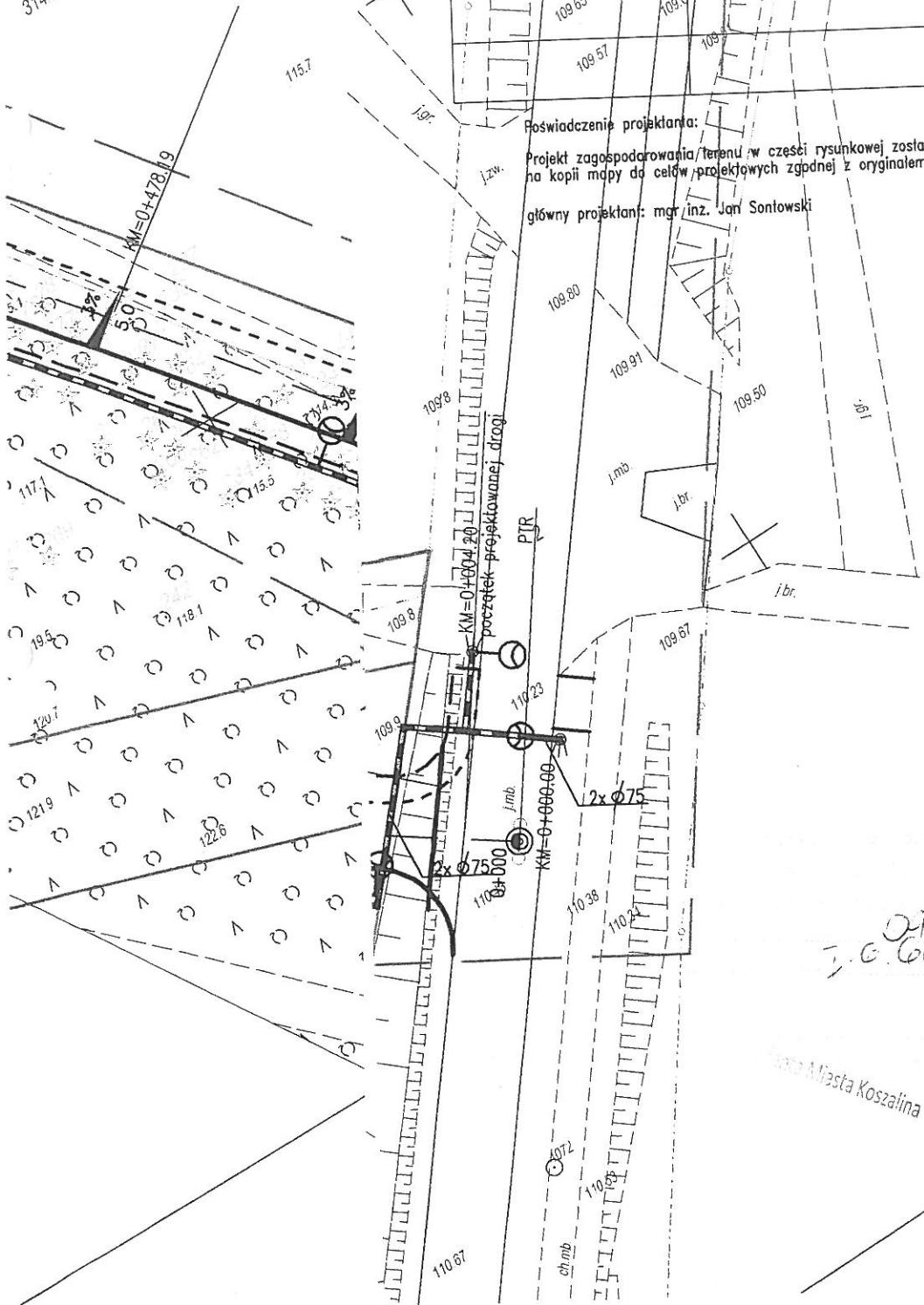
PROJEKT BUDOWLANY		Budowa drogi gminnej od ulicy Stupskiej do stadiónu na Górze Chelmskiej wraz z zafokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chelmskiej - trasy pieszo - rowerowe"	
RYSUNEK		Projekt zagospodarowania terenu	
projektował branża drogowa: mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust. 4-5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr A/98/8300/40/84 WOPPA/MB Koszalin		
sprawił br. drogowa: mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/P000/07		
projektował branża elektryczna: mgr inż. Grzegorz Pawłowski	WZC-ZAP/0154/P0WE/06		
sprawił br. elektryczna: techn. Zdzisław Wieczarek	upr. UAN/U/73421/34/94		
		DROGI ULICE MIASTA	
		DATA	
		listopad 2016	
		SKALA	
		1:500	
		NR RYSUNKU	
		1.1	

Poswiadczenie projektanta:

Projekt zagospodarowania terenu w części rysunkowej został sporządzony na kopii mapy do celów projektowych zgodnej z oryginałem.

główny projektant: mgr inż. Jan Sontowski

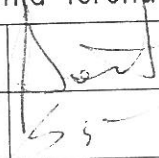

314-1



3212

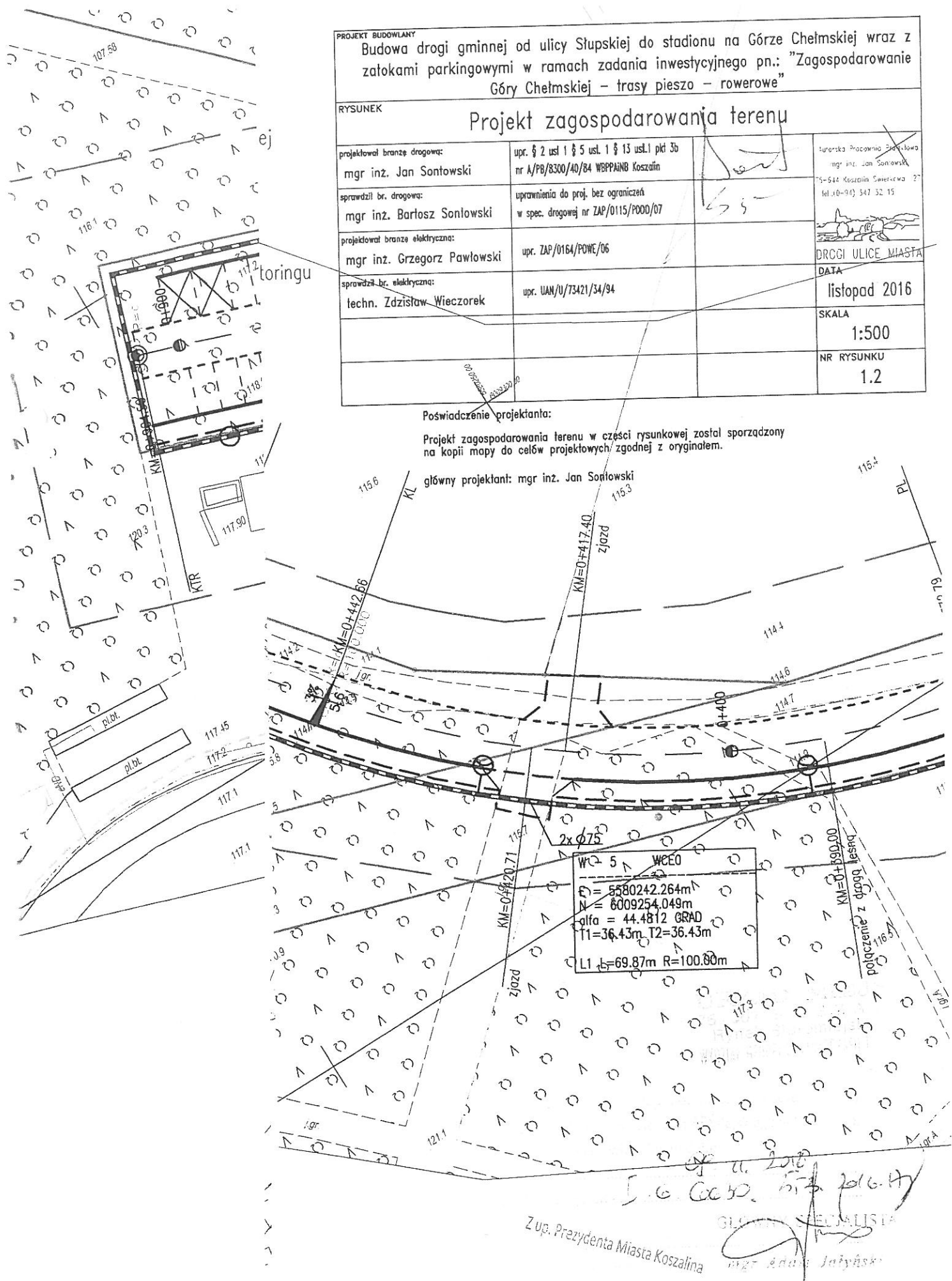
01.11.2016
Z. G. 6630. 353 2016 ay

Pracownia Projektowa
ul. Stupskiej 10
85-100 Koszalin
tel. (94) 447 32 15

PROJEKT BUDOWLANY Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe"			
RYSUNEK Projekt zagospodarowania terenu			
projektował branża drogowa: mgr inż. Jan Santowski	upr. § 2 ust. 1 § 5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WBP/PA/MB Koszalin		Surska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Santowski 75-544 Koszalin Swierciewa 27 tel. (0-94) 547 32 15
sprawdził br. drogowa: mgr inż. Bartosz Santowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/P000/07		 DRUGI ULICE MIASTA DATA listopad 2016
projektował branża elektryczna: mgr inż. Grzegorz Pawłowski	upr. ZAP/0164/P0WE/06		SKALA 1:500
sprawdził br. elektryczna: techn. Zdzisław Wieczorek	upr. UAN/U/73421/34/94		NR RYSUNKU 1.2

Poświadczenie projektanta:
 Projekt zagospodarowania terenu w części rysunkowej został sporządzony na kopii mapy do celów projektowych/ zgodnej z oryginałem.

główny projektant: mgr inż. Jan Santowski



Zup. Prezydenta Miasta Koszalina
 GŁÓWNY SPECJALISTA
 mgr. Adam Jajłowski

Koszalin, dnia 07.11.2016 r.

Autorska Pracownia Projektowa
Jan Sontowski
ul. Świerkowa 27
75-644 Koszalin

Dotyczy pisma z dnia 28.10.2016 r. (data wpływu) w sprawie wydania opinii w zakresie zieleni do projektu budowy drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo-rowerowe”

W odpowiedzi na pismo z dnia 28.10.2016 r. (data wpływu) w sprawie wydania opinii w zakresie zieleni do projektu budowy drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo-rowerowe”, Zarząd Dróg Miejskich w Koszalinie **opiniuje pozytywnie przedłożone zagospodarowanie terenu**, z koniecznością usunięcia kolidujących drzew i krzewów.

Przy inwestycjach objętych zezwoleniem na realizację inwestycji drogowych (ZRID) nie obowiązują przepisy ustawy o ochronie przyrody.

Drzewa i krzewy, które nie kolidują z projektowaną budową drogi gminnej (z zachowaniem odległości minimum 2,0 m od pni drzew), powinny być zachowane bez uszkodzenia.

Wykonawca robót zobowiązany jest do zabezpieczenia istniejących drzew przed uszkodzeniem podczas prowadzonych robót budowlanych. Zabezpieczone powinny zostać pnie, korony oraz systemy korzeniowe drzew. Pnie drzew zabezpiecza się poprzez ich oszalowanie lub obwijanie (np. matami słomianymi) i odeskowanie. Najkorzystniejszym rozwiązaniem jest wydzielenie zespołu drzew z terenu budowy wysokim, szczelnym płotem. W celu uniknięcia przycinania gałęzi zaleca się podwiązanie narażonych na uszkodzenia gałęzi do nadległych. W celu ochrony systemów korzeniowych drzew nie można parkować samochodów i sprzętu ciężkiego pod koronami drzew, a także nie wolno magazynować żadnych materiałów budowlanych pod nimi, żeby nie doprowadzić do zaduszenia czy zmiążdżenia korzeni.

Załącznik:

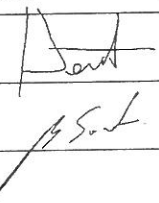
1. Plan zagospodarowania terenu – 1 egz.

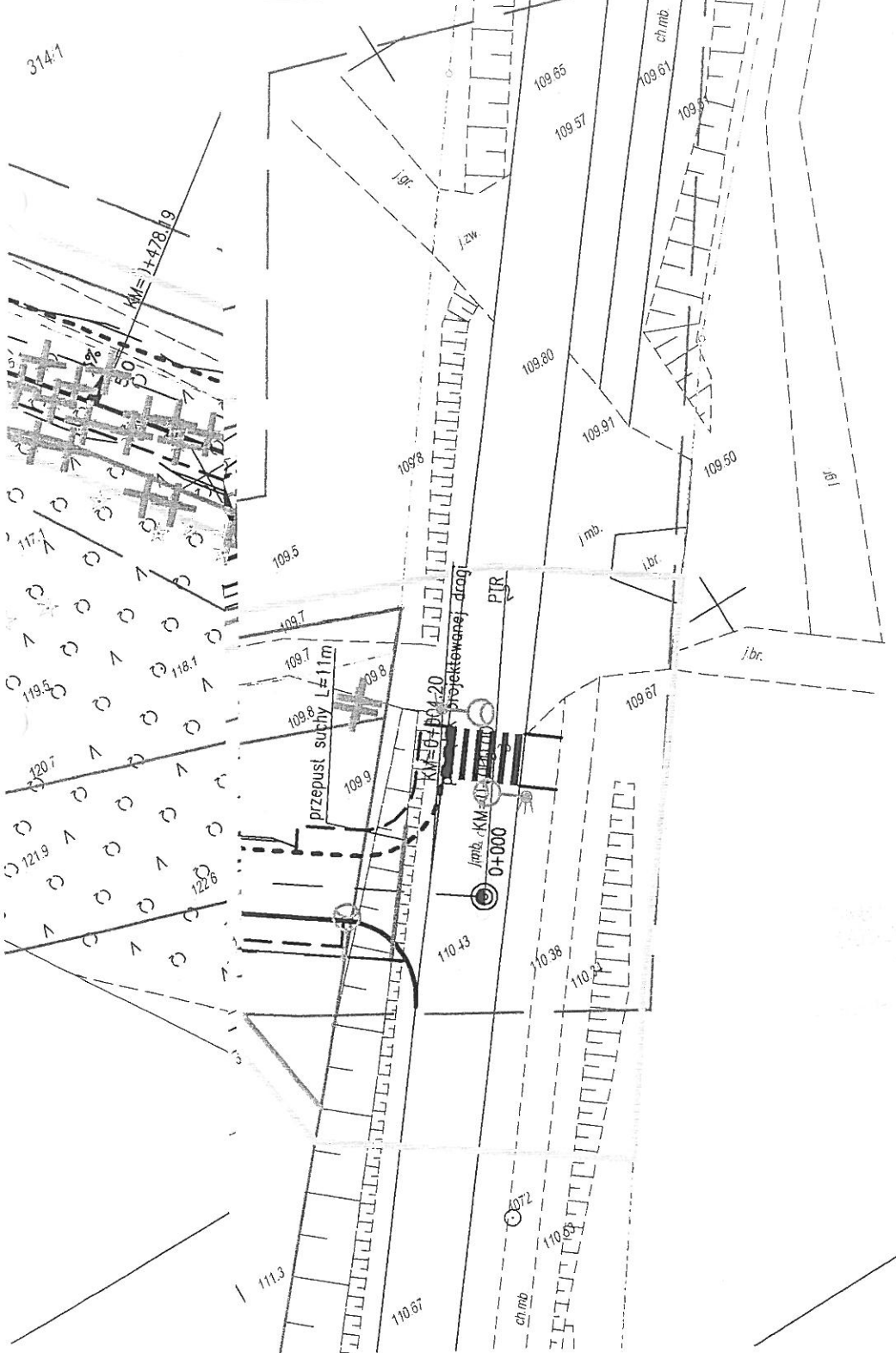
Otrzymują:

1. Adresat
2. TUR w/m
3. TZ a/a /112/11

DYREKTOR
Zarządu Dróg Miejskich
m. Koszalin

Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe"

RYSUNEK				Projekt zagospodarowania terenu	
Awtorska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski 75-444 Koszalin Swierkowa 37 tel: 90-941 347 52 15	projektował: mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust. 1 § 5-ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr A/PB/8500/48/84-WBZPA/193 Koszalin/	DATA październik 2016		
	sprawdził br. drogowy: mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/POOD/07	SKALA 1:500		
DROGI ULICE MIASTA			NR RYSUNKU 1.1		




321/2

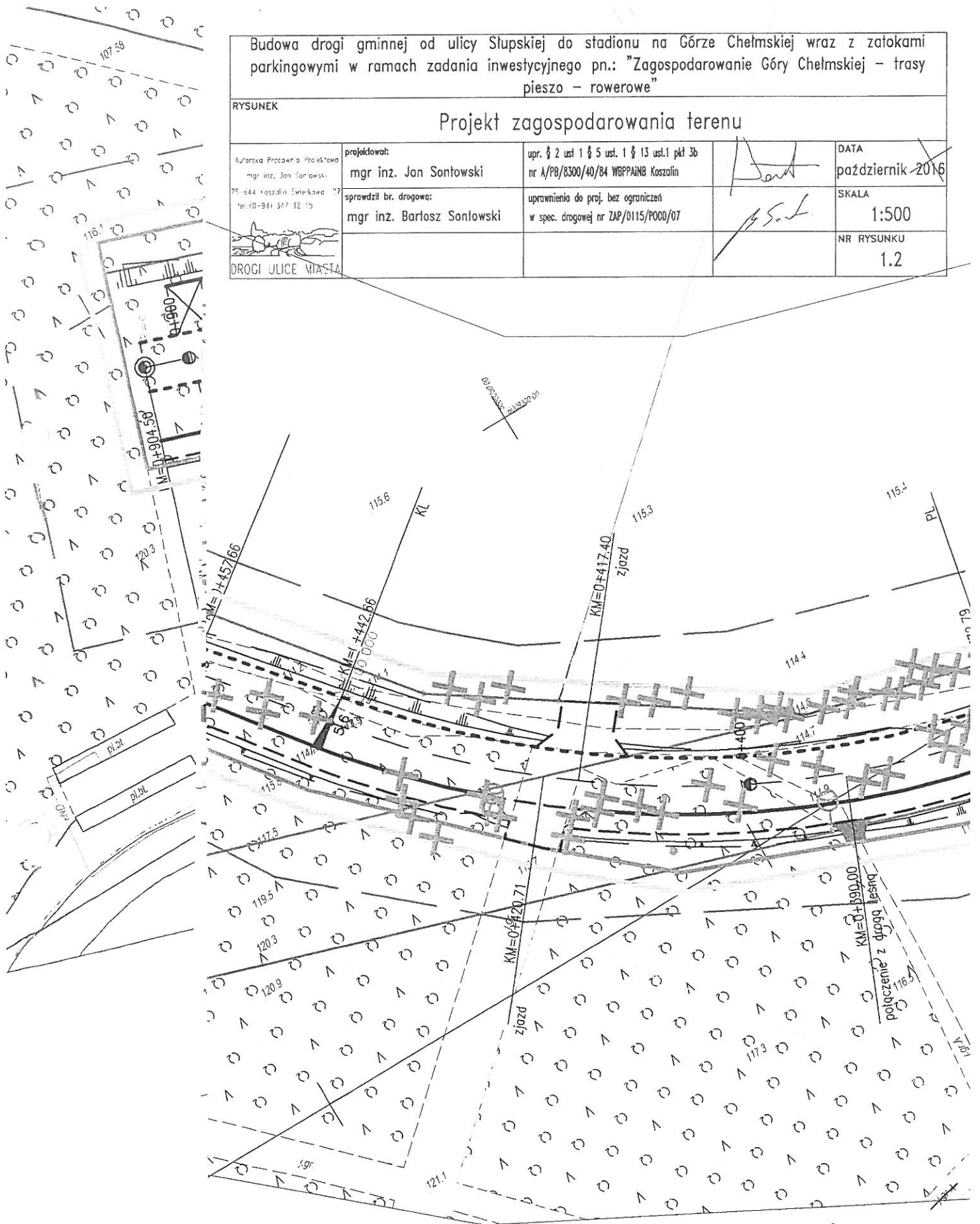
04.11.16 T2.1062.1.2016.11f

Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe"

RYSUNEK

Projekt zagospodarowania terenu

Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski 75-644 Koszalin Świeżaków 27 tel. (0-94) 577 52 15  DROGI ULICE MIASTA	projektował: mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust. 1 § 5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WBP/PAJNB Koszalin	DATA październik 2016
	sprawił br. drogową: mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/POD/07	SKALA 1:500



07.11.16 T2.D062.1.2016.HF

Numer P/15/023656	Miejscowość Koszalin	Data 20-05-2015
-------------------	----------------------	-----------------

WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Koszalinie

1. Przyłączany obiekt:
Nazwa: oświetlenie boiska sportowego
Adres (Nr działki): Koszalin
gm. Koszalin , działka numer 0033-6/6, 7
2. Grupa przyłączeniowa: V
3. Moc przyłączeniowa: 21 kW
4. Miejsce przyłączenia:
GPZ - []
Linia 15 kV GPZ Północ - Świętego Kazimierza [312]
Stacja SN/nn []
Obwód nn []
Obiekt Ciąg liniowy [SN] GPZ Północ - Świętego Kazimierza [312]
5. Miejsce dostarczania energii elektrycznej:
w złączu zintegrowanym z układem pomiarowo-rozliczeniowym - zaciski na listwie zaciskowej licznika w kierunku instalacji odbiorczej
6. Rodzaj przyłącza: kablowe
- 7.1. Zakres inwestycji realizowanych przez ENERGA-OPERATOR SA
 - 7.1.1. Urządzenia WN i SN:
Budowa sieci elektroenergetycznej 15kV zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/15/023865.
 - 7.1.2. Stacja transformatorowa:
Budowa stacji transformatorowej 15/0,4kV zgodnie z warunkami budowy sieci nr B/15/023865.
 - 7.1.3. Urządzenia nn:
Ustawienie na działce nr 6/3 przy projektowanej stacji transformatorowej złącza kablowo-pomiarowego 0,4kV. Złącze musi spełniać wymagania określone w Standardach Technicznych w ENERGA - OPERATOR SA.
Wybudowanie linii kablowej 0,4kV od projektowanej stacji transformatorowej do w/w złącza kablowo-pomiarowego 0,4kV.
Linie wykonać kablem typu YAKXS 4x120mm².
Lokalizację złącza kablowo-pomiarowego 0,4kV i trasę linii 0,4kV uzgodnić w Wydziale Dokumentacji Energetycznej ENERGA - OPERATOR SA.
 - 7.1.4. Wyposażenie urządzeń, instalacji lub sieci, niezbędne do współpracy z siecią, do której instalacje lub sieci są przyłączane:
 - 7.1.5. Zabezpieczenie sieci przed zakłóceniami elektrycznymi powodowanymi przez urządzenia, instalacje lub sieci wnioskodawcy:
 - 7.1.6. Dostosowanie przyłączanych urządzeń, instalacji lub sieci do systemów sterowania dyspozytorskiego:
 - 7.1.7. Demontaże:
- 7.2. Zakres inwestycji realizowanych przez Podmiot Przyłączający:
Wybudowanie zalicznikowej linii zasilającej od złącza kablowo-pomiarowego ustawionego przez ENERGA - OPERATOR do obiektu zgłoszonego do przyłączenia.

Energa

operator

8. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej: $\text{tg } \phi \leq 0,4$
9. Wymagania dotyczące układu pomiarowo-rozliczeniowego i systemu pomiarowo-rozliczeniowego:
 - 9.1. Miejsce zainstalowania:
złącze kablowo-pomiarowe posadowione przy linii rozgraniczającej działkę od drogi dojazdowej
 - 9.2. Rodzaj i prąd znamionowy oraz miejsce usytuowania zabezpieczenia przedlicznikowego / głównego:
wyłącznik nadmiarowo - prądowy bez członu zwarciovego (ogranicznik mocy) o prądzie znamionowym 40 A, zainstalowane w części pomiarowej złącza kablowo-pomiarowego
 - 9.3. Sposób pomiaru: bezpośredni
 - 9.4. Liczniki: 3-fazowy energii elektrycznej czynnej
 - 9.5. Przystosowanie układu pomiarowo-rozliczeniowego do systemów zdalnego odczytu danych pomiarowych
-
 - 9.6. Wymagania dodatkowe:
 - a) Dla pomiaru pośredniego lub półpośredniego, zastosować odpowiednie przekładniki i listwę kontrolno-pomiarową a w obwodach wtórnych pomiaru wykonać zabezpieczenie obwodów napięciowych liczników oraz optyczną sygnalizację zaniku napięcia.
 - b) Dla poszczególnych etapów budowy przewidzieć pomiar dostosowany do poboru mocy.
 - c) Urządzenia pomiarowe winny być osłonięte i przystosowane do oplombowania.
 - d) Wymagania techniczne dla układów transmisji danych pomiarowych określone są w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej ENERGA-OPERATOR SA
 - e) inne:
-
10. Dane dotyczące sieci oraz parametry w zakresie elektroenergetycznej automatyki zabezpieczeniowej i systemowej
 - 10.1. Dotyczy sieci o napięciu do 1 kV:

a) Układ sieci	Sieć 0,4 kV pracuje w układzie TN-C.
b) Napięcie znamionowe sieci	0,4 kV
c) Maksymalny prąd zwarciovowy w sieci	26 kA
	Rzeczywistą wartość prądu zwarciovowego oblicza projektant.
d) System ochrony od porażeń	Samoczynne wyłączenie zasilania
 - 10.2. Dotyczy sieci o napięciu powyżej 1 kV:

a) Sposób pracy punktu neutralnego sieci	Sieć 15 kV pracuje z punktem zerowym uziemionym przez dławik (sieć skompensowana)
b) Napięcie znamionowe sieci	15 kV
c) Prąd zwarcia doziemnego	270 A
d) Czas wyłączenia zwarcia doziemnego	4 s
e) Moc zwarciovowa na szynach 15 kV	154 MVA
f) Czas wyłączenia zwarcia wielofazowego	2,5 s
	w stacji 110/15 kV GPZ
	Rzeczywistą wartość prądu zwarcia wielofazowego oblicza projektant na podstawie mocy zwarciovowej.
g) System ochrony od porażeń	uziemienie ochronne
 - 10.3. Inne:
-
11. Dane znamionowe urządzeń, instalacji i sieci oraz dopuszczalne graniczne parametry ich pracy

Energa

operator

Rodzaj urządzenia/instalacji/sieci	Napięcie znam. [kV]	Moc znam. [kW]	Prąd rozruchu [A]

12. Inne ustalenia:

12.1. Dotyczy projektu budowlanego:

Projekt na zakres prac określony w punkcie 7.1. niniejszych warunków przyłączenia podlega uzgodnieniu w ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Koszalinie.

12.2. Dotyczy współpracy ruchowej:

-

12.3. Dotyczy umowy o przyłączenie:

-

12.4. Inne wymagania:

Realizacja przyłączenia uzależniona jest od pozyskania przez ENERGA - OPERATOR SA Oddział w Koszalinie zgody wszystkich właścicieli / współwłaścicieli gruntów na ułożenie sieci elektroenergetycznej i posadowienie złącza kablowego w zakresie niezbędnym do zasilenia zgłoszonego do przyłączenia obiektu wnioskodawcy.

W przypadku nie spełnienia w/w wymogów ENERGA - OPERATOR SA zastrzega sobie możliwość odstąpienia od realizacji niniejszych warunków przyłączenia.

13. Użytkowane urządzenia elektryczne powinny spełniać wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących kompatybilności elektromagnetycznej.

14. Przy realizacji niniejszych warunków przyłączenia należy uwzględnić wymagania określone w Instrukcji Ruchu i Eksploatacji Sieci Dystrybucyjnej obowiązującej na terenie działania ENERGA-OPERATOR SA.

15. Standardy jakościowe energii elektrycznej określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 4 maja 2007 roku (Dz.U. Nr 93 poz. 623 z 2007 r.).

ENERGA-OPERATOR SA nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii do sieci elektroenergetycznej dla ww. obiektu. Należy liczyć się z możliwością przerw w dostawie energii elektrycznej. Bezprzerwową dostawę energii elektrycznej można zapewnić jedynie poprzez zainstalowanie własnego źródła energii (np. agregatu prądotwórczego, urządzenia UPS, itp.) po uprzednim uzgodnieniu warunków jego instalacji z ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie

16. Zawarcie umowy o przyłączenie stanowi podstawę do rozpoczęcia realizacji prac projektowych i budowlano-montażowych, na zasadach określonych w tej umowie. Projekt umowy o przyłączenie stanowi załącznik do niniejszych warunków.

17. Warunki przyłączenia są ważne 2 lata od dnia ich doręczenia.

Po zawarciu umowy o przyłączenie warunki przyłączenia ważne są w okresie obowiązywania umowy o przyłączenie.

18. Działając na podstawie art. 7 ust. 14 ustawy z dnia 10 kwietnia 1997 roku – Prawo energetyczne (Dz. U. nr 54 poz. 348 z późn. zm.) w związku z art. 34 ust. 3 pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku (Dz. U. nr 89 poz. 414 z późn. zm.) ENERGA-OPERATOR SA oświadcza, że zapewni dostawę energii dla obiektu przyłączonego:

- po przyłączeniu obiektu do sieci elektroenergetycznej na podstawie niniejszych warunków przyłączenia oraz w oparciu o umowę o przyłączenie, jaka zostanie zawarta pomiędzy Podmiotem Przyłączanym a ENERGA – OPERATOR SA,

- po zawarciu umowy o świadczenie usług dystrybucji lub umowy kompleksowej.

Niniejsze oświadczenie jest oświadczeniem w rozumieniu art. 34 ust. 3, pkt. 3 ustawy - Prawo budowlane.

Szybicki Mariusz

OPRACOWAŁ

tel. (094) 348 33 93

ZATWIERDZIŁ

Kierownik

Biuro Majątku Sieciowego

Maciej Bednarski

Otrzymują: 1. Wnioskodawca
2. ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Koszalinie,
ul. Morska 10, 75-950 Koszalin

Postanowienie

Na podstawie art. 61 a ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r *Kodeks postępowania administracyjnego* (Dz. U. z 2016 r., poz. 23 j.t. z późn. zm.), dalej *Kpa*, po rozpatrzeniu wniosku Pana Jana Sontowskiego prowadzącego działalność gospodarczą pod nazwą: Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27, 75-644 Koszalin, działającego z upoważnienia inwestora, tj. Gminy Miasto Koszalin, w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo – rowerowe” w Koszalinie

- postanawiam -

odmówić wnioskodawcy wszczęcia postępowania administracyjnego w sprawie wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo – rowerowe” w Koszalinie.

Uzasadnienie

Wnioskiem z dnia 09.09.2016 r. (wpływ do tut. Urzędu 09.09.2016 r.), Pan Jan Sontowski prowadzący działalność gospodarczą pod nazwą: Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27, 75-644 Koszalin, działając z upoważnienia inwestora, tj. Gminy Miasto Koszalin, wystąpił do Prezydenta Miasta Koszalina, o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla przedsięwzięcia pn. „Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo – rowerowe” w Koszalinie.

Wnioskodawca przedłożył tut. organowi, załączniki wymagane na podstawie art. 74 ust. 1 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. z 2016 r., poz. 353 j.t. z późn. zm.), dalej *ustawa ooś* tj.: 3 egz. karty informacyjnej przedsięwzięcia wraz z jej zapisem w formie elektronicznej na informatycznym nośniku danych; poświadczoną przez właściwy organ kopię mapy ewidencyjnej obejmującej przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmującej przewidywany obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie; mapę w skali zapewniającej czytelność przedstawionych danych z zaznaczonym przewidywanym terenem, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz z zaznaczonym przewidywanym obszarem, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, wraz z zapisem mapy w formie elektronicznej; wypis z rejestru gruntów wydany przez organ prowadzący ewidencję gruntów i budynków, obejmujący przewidywany teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie, oraz obejmujący obszar, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie.

Stosownie do dyspozycji art. 75 ust 1 pkt 4 *ustawy ooś*, organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w przedmiotowej sprawie jest Prezydent Miasta Koszalina.

Zgodnie z art. 71 ust. 2 pkt 1 i pkt 2 *ustawy ooś*, uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest wymagane dla planowanych:

- 1) przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko;
- 2) przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Powyższe przedsięwzięcia określa rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 71 j.t.).

Wnioskowana inwestycja obejmuje budowę tras pieszo - rowerowych, w oparciu o „Koncepcję zagospodarowania rekreacyjno – turystycznego Góry Chełmskiej w obszarze między ul. Gdańską, granicą lasu komunalnego, ul. Słupską, ścianą lasu Góry Chełmskiej”. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane będzie w Koszalinie na terenie Góry Chełmskiej. Teren inwestycyjny obejmuje działki

nr 10/1, 10/2, 11/3, 11/5, 12 obręb ewidencyjny 0018, działkę nr 2 obręb ewidencyjny 0032, działki nr 1/3, 1/4, 2/2, 3, 4, 5, 6/5, 6/6, 7, 8/1, 8/2, 10/1, 11, 12, 13, 21, 22/2, 23, 24, 25, 26/1, 26/2, 27, 28/3, 28/4, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40/1, 40/2, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61 obręb ewidencyjny 0033 oraz działki nr 12/1, 305/2, 306/3 obręb ewidencyjny 0034. Powierzchnia terenu inwestycyjnego wynosi ok. 4.6802 ha. Powierzchnia projektowanego ciągu pieszego od strony ul. Rolnej wynosi ok. 0.1208 ha, powierzchnia na której zaprojektowano ścieżki rowerowe wynosi ok. 1.9595 ha, powierzchnia trasowania ścieżek rowerowych wynosi ok. 1.0825 ha, powierzchnia na której zaprojektowano drogę dojazdową od ul. Słupskiej wynosi: nawierzchnia ok. 0.7175 ha, parking wraz z infrastrukturą towarzyszącą ok. 0.091 ha, zatoka autobusowa ok. 0.0174 ha.

W ramach planowanego przedsięwzięcia zaprojektowano:

- budowę tras rekreacyjnych pieszo – rowerowych po terenach leśnych Góry Chełmskiej wraz z rozmieszczeniem elementów małej architektury, tj. ławek, koszy na śmieci wzdłuż projektowanych tras rekreacyjnych oraz istniejących ścieżek;
- budowę 11 polan rekreacyjnych położonych na trasie projektowanych tras rekreacyjnych wraz z montażem urządzeń do ćwiczeń siłowych, urządzeń rekreacyjnych, placów zabaw dla dzieci, wiat leśnych, wc, ławek, koszy na śmieci, tablic informacyjnych, tablic edukacyjnych, toalet;
- budowę drogi dojazdowej od ul. Słupskiej – jednej jezdni dwupasmowej na teren okolicy stadionu na Górze Chełmskiej wraz z parkingiem;
- przebudowę istniejącego wejścia na teren leśny Góry Chełmskiej od strony ul. Rolnej, tj. przebudowę istniejącego deptaka na odcinku od ul. Rolnej do wejścia do lasu wraz z przystosowaniem go dla osób niepełnosprawnych;
- budowę oświetlenia;
- budowę kanału technologicznego;
- budowę 2 sanitariatów (ul. Rolna i ul. Słupska) oraz przyłącza wodociągowego i instalacji kanalizacji sanitarnej dla potrzeb sanitariatu wraz z przyłączem energetycznym.

Zakres robót obejmuje:

- budowę ścieżek rowerowych po terenach leśnych Góry Chełmskiej wraz z lokalizacją polan rekreacyjnych o łącznej powierzchni ok. 0.6915 ha i rozmieszczeniem elementów małej architektury - odcinek ok. 8040 m;
- trasowanie wraz z uporządkowaniem istniejących ścieżek - odcinek ok. 10825 m;
- budowę ciągu pieszego - przebudowa istniejącego wejścia na teren leśny Góry Chełmskiej od strony ul. Rolnej, tj. przebudowę istniejącego deptaka na odcinku od ul. Rolnej do wejścia do lasu wraz z przystosowaniem go dla osób niepełnosprawnych - odcinek ok. 411 m;
- budowę drogi dojazdowej od ul. Słupskiej (jezdni dwupasmowa na teren okolicy stadionu na Górze Chełmskiej), o długości ok. 990 m wraz z parkingiem i towarzyszącą mu infrastrukturą, o powierzchni użytkowej ok. 0,091 ha.

Parametry techniczne projektowanej inwestycji:

- szerokość ścieżki rowerowej - 2,5 m i 3,5 m;
- szerokość drogi dojazdowej 5 m wraz z chodnikiem o szerokości 2 m;
- szerokość ciągu pieszo - rowerowego 5,5 m oraz remont ścieżki o szerokości 2,5 m;
- trasowanie i uporządkowanie na szerokości 3 m.

Projektowane rodzaje nawierzchni:

- nawierzchnia ścieżki rowerowej:
 - nawierzchnia ulepszona z kruszyw;
 - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej;
 - mieszanki mineralno – bitumicznej;
- nawierzchnia na ciągach pieszych:
 - płytki chodnikowa betonowa;
 - starobruk.

Gospodarowanie wytworzonymi odpadami na każdym etapie powinno odbywać się zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, w tym przede wszystkim zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. *o odpadach* (Dz. U. z 2013 r., poz. 21 z późn. zm.) oraz aktach wykonawczych do ww. ustawy. Odpady powstające na etapie realizacji przedsięwzięcia będą magazynowane w sposób nie stwarzający zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi oraz zabezpieczający środowisko gruntowo – wodne przed ewentualnymi zanieczyszczeniami. Odpady niebezpieczne powinny być magazynowane w szczelnych i oznakowanych pojemnikach, w miejscu zabezpieczonym przed dostępem osób trzecich. Pojemniki i sposób magazynowania odpadów winny uwzględniać właściwości fizyczne i chemiczne odpadów oraz zagrożenia, które odpady mogą powodować. Odpady przekazywane będą uprawnionym podmiotom. Odpady powstające na etapie eksploatacji inwestycji będą magazynowane selektywnie w wyznaczonym miejscu, a następnie przekazywane uprawnionym podmiotom do dalszego zagospodarowania.

Na etapie realizacji inwestycji dla zapewnienia warunków sanitarnych pracujących osób, zostaną zapewnione kabiny sanitarne z bezodpływowymi zbiornikami do gromadzenia ścieków sanitarnych, których nieczystości będą opróżniane za pośrednictwem podmiotów posiadających odpowiednie uprawnienia.

Wody opadowe i roztopowe z zanieczyszczonych powierzchni utwardzonych przed odprowadzeniem do sieci miejskiej kanalizacji deszczowej będą podczyszczane do parametrów określonych w przepisach odrębnych.

Biorąc powyższe pod uwagę, stwierdzono, że planowana inwestycja nie kwalifikuje się do przedsięwzięć wymienionych w § 2 i § 3 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. *w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko* (Dz. U. z 2016 r., poz. 71 j.t.), tym samym przedmiotowa inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko jest wymagany, jak również do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, dla których obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko może być wymagany.

Po analizie przedmiotowego wniosku oraz załączonej karty informacyjnej przedsięwzięcia nie znaleziono przesłanek do zastosowania procedury postępowania określonej w art. 59 ust. 1 i 2 *ustawy o oś.*

W myśl art. 71 ust. 2 *ustawy o oś.*, przedmiotowa inwestycja nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Biorąc pod uwagę powyższe należało postanowić jak w sentencji.

Pouczenie

Zgodnie z art. 61 a § 2 *Kpa*, na niniejsze postanowienie służy zażalenie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Koszalinie, za pośrednictwem Prezydenta Miasta Koszalina, w terminie 7 dni od daty jego doręczenia.

**Z up. Prezydenta Miasta
Główny Specjalista**

Żaneta Frączek
mgr inż. Żaneta Frączek

Otrzymują:

1. Jan Sontowski – pełnomocnik inwestora
Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski
ul. Świerkowa 27, 75-644 Koszalin

2. A/a

Do wiadomości:

3. Gmina Miasto Koszalin
Wydział Inwestycji w/m

Koszalin, dnia 29.02.2016

TIT.4351.04.2016EG

Autorska Pracownia Projektowa
Jan Sontowskiul. Świerkowa 27
75 – 644 Koszalin

Dotyczy: Warunki techniczne na oświetlenie uliczne, pn. „Opracowanie dokumentacji projektowej zagospodarowania Góry Chelmskiej – trasy pieszo – rowerowe.

Zarząd Dróg Miejskich w Koszalinie, w związku z otrzymaniem wniosku z dnia 25.02.2016 wydaje warunki techniczne związane z przystąpieniem do opracowania dokumentacji technicznej – branży elektrycznej.

1. Projektowana sieć oświetleniowa będzie stanowić majątek Gminy Miasta Koszalina – Zarządu Dróg Miejskich w Koszalinie.
2. Zaprojektować nową szafkę oświetleniową ze sterowaniem i układem pomiarowym dla projektowanego oświetlenia. Szafka powinna mieć oddzielne zamknięcie dla układu pomiarowego i zabezpieczeń. Szafkę oświetleniową należy umieścić w pasie drogowym należącym do Zarządu Dróg Miejskich w Koszalinie. Szafkę należy przyłączyć do istniejącego złącza UM przy stacji transformatorowej.
3. Zastosować słupy aluminiowe (zgodnie z normą PN EN 485 – 3), lub stalowe ocynkowane, lub słupy oświetleniowe z materiałów kompozytowych (zgodnie z normą PN-EN 40-7:2004). Grubość ścianki słupa min 4mm montowane na fundamencie betonowym spełniającym między innymi wymagania normy PN – EN 40, posiadające oznaczenie CE lub B udokumentowane odpowiednimi certyfikatami kompletne ze słupami oświetleniowymi. Słupy dobrać zgodnie z obowiązującymi przepisami (wysokość i rozstaw wg obliczeń), oraz spełniające normę PN-EN 12767 – Bezpieczeństwo bierne.
4. Słupy oświetleniowe w pobliżu miejsc postojowych należy zabezpieczyć barierkami o wysokości 1m.

5. Oświetlenie powinno spełniać warunki określone w § 109 (Dz. U. nr 43 poz. 430 z dn. 2 marca 1999 z późniejszymi zmianami).
6. Zaprojektować instalację oświetleniową jako energooszczędną, jeżeli źródła będą o mocach wyższych niż 70W (zastosować reduktory mocy w oprawach lub w SO).
7. Zastosować oświetlenie tradycyjne słupowe z oprawami parkowymi, bądź oświetlenie dekoracyjne.
8. W przypadku zastosowania oświetlenia parkowego należy spełnić poniższe wymagania:
 - oprawa wykonana w technologii LED
 - temperatura barwowa diod LED w przedziale 3500-4200K (barwa naturalna)
 - różne rodzaje soczewek (tzw. matryc) celem optymalnego dostosowania oprawy do danej aplikacji (wąska uliczka, ścieżka rowerowa, droga miejska, park)
 - korpus oprawy wykonany z aluminium,
 - klosz chroniący diody LED wykonany ze szkła hartowanego o odporności IK 08,
 - oprawa posiada budowę dwukomorową - komora optyczna jest odseparowana od komory osprzętu zwiększając tym samym żywotność komponentów,
 - szczelność komory optycznej LED - IP66
 - szczelność komory osprzętu IP66,
 - możliwość montażu oprawy zarówno na wysięgniku jak i bezpośrednio na słupie,
 - możliwość wyposażenia oprawy w rozłącznik odcinający zasilanie w momencie otworzenia komory osprzętu,
 - układy zasilające oprawę pozwalają na utrzymanie stałego w czasie strumienia świetlnego oprawy pozwalając tym samym na redukcję zużycia energii ,
 - układy zasilające pozwalają na wprowadzenie 5-ciu poziomów redukcji mocy,
 - układy zasilające pozwalają na wyposażenie oprawy w inteligentne systemy sterowania.
 - oprawa wyposażona w czujnik termiczny zapobiegający przypadkowemu przegrzaniu komponentów,
 - możliwość wymiany podzespołów - w przypadku ew. uszkodzenia możliwa jest wymiana podzespołów np. panel LED, zasilacz bez konieczności wymiany całej oprawy,
 - dane fotometryczne opraw winny być zamieszczone w ogólnodostępnych programach komputerowych (np. DIALux) pozwalającym wykonać obliczenia parametrów oświetleniowych dla danych aplikacji,

- klasa ochronności elektrycznej co najmniej II, deklarację CE producenta.
 - układ optyczny umożliwiający regulację rozsyłu strumienia świetlnego.
 - bez narzędziowy dostęp do źródła światła.
 - posiadającą zapewnienie producenta o dostępie do części zamiennych przez min 10 lat i gwarancja producenta na oprawę min 5 lat.
9. Opisać szczegółowo położenie kabla w ziemi wraz z podłączeniem, oznaczeniem zgodnie z normą N - SEP-E-004.
10. Ponumerować słupy oświetleniowe, oznaczyć szafkę oświetleniową symbolem ZDM
11. Szczegóły techniczne prosimy uzgadniać na etapie projektowania w ZDM w Koszalinie
12. **Projekt przed złożeniem do ZUDP podlega uzgodnieniu w poszczególnych działach Zarządu Dróg Miejskich w Koszalinie – uzgodnienie w formie pisemnej z działów dotyczących usytuowania oświetlenia zadania jw. i uzgodnienia treści opisowej projektu.**
13. W projekcie przedstawić wyniki obliczeń dotyczących oświetlenia, wykonanych zgodnie z obowiązującą normą (PN –EN 13201).
14. WSST uwzględnić wykonanie:
- Pomiarów oświetlenia.
 - Sprawdzenia odbiorczego instalacji elektrycznej
15. Poniżej w Tab.1 przedstawiono wstępne dane wyjściowe do obliczeń.
16. Oświetlenie powinno być wykonane zgodnie z obowiązującymi dyrektywami, normami i przepisami
17. Niniejsze warunki zachowują ważność przez okres 2 lat od dnia wystawienia.
18. Należy zastosować zegar z ustawieniami czasowymi oświetlenie ustawić na czas załączania jak standardowe oświetlenia natomiast czas wyłączenia oświetlenia o godz. 23.00.
19. Oświetlenie projektujemy tylko na terenie parkingu.

Dla oświetlenia LED

Tab. 1 Wstępne wymagania oświetleniowe.

Drogi komunikacyjne				
Rodzaj terenu, Zadania - aktywności	E_n [lx]	U_o	GR_L	R_a
Drogi wyłącznie piesze	5	0,25	50	20
Drogi dla wolno poruszających się pojazdów (max 10km/h); rowery, ciężarówki, pojazdy specjalistyczne	10	0,4	50	20
Drogi dla regularnego ruchu pojazdów (max 50 km/h)	20	0,40	45	20
Ciągi piesze, miejsca oczekiwania pojazdów, miejsca załadunku i rozładunku oraz inspekcji	30	0,40	50	20

E_n – średnie natężenie oświetlenia

U_o – równomierność oświetlenia (minimalne/średnie)

U_d – równomierność oświetlenia (minimalne / maksymalne)

GR_L – Współczynnik ograniczenia olśnienia

R_a – Współczynnik oddawania barw

Otrzymują:

1. Adresat
2. TIT a/a

15.25

DYREKTOR
 Zarządu Dróg Miejskich w Koszalinie

inż. *[Signature]* Ciszek



Geologia
Pomorska

USŁUGI GEOLOGICZNE

Magdalena Tyszecka

75-813 Koszalin ul. Bławatków 17

tel: 608-321-384

e-mail: magdatyszecka@wp.pl

NIP: 538-125-84-41

www.geologiapomorska.pl

OPINIA GEOTECHNICZNA

**dla projektu: „Zagospodarowania Góry Chełmskiej – trasy
pieszo – rowerowe” w Koszalinie**

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin
ul. Rynek Staromiejski 6-7
75-007 Koszalin

Zleceniodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski
ul. Świerkowa 27; 75-644 Koszalin

Opracowanie: mgr Magdalena Tyszecka
upr. Min. Środowiska. VII-1340

G E O L O G

mgr Magdalena Tyszecka
Upr. Ministra Środowiska nr VII-1340

mgr inż. Marcin Domagalski



Koszalin, maj 2016 r.

SPIS TREŚCI

I. WSTĘP	2
II. ZAKRES PRAC.....	2
III. LOKALIZACJA I MORFOLOGIA TERENU BADAŃ	3
IV. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE.....	3
4.1 Budowa geologiczna	3
3.2 Warunki wodne.....	4
IV. WARUNKI GEOTECHNICZNE.....	4
V. WNIOSKI	7

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Załącznik nr 1.	Mapa orientacyjna w skali 1:10 000
Załącznik nr 2.	Mapa dokumentacyjna w skali 1:5000
Załącznik nr 3.1 -3.17	Karty otworów badawczych w skali 1:50
Załącznik nr 4.	Objaśnienia symboli użytych w opracowaniu

I. WSTĘP

Niniejszą dokumentację wykonano na zlecenie Autorskiej Pracowni Projektowej mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27; 75-644 Koszalin. Inwestorem jest Gmina Miasto Koszalin z siedzibą przy ul. Rynek Staromiejski 6-7; 75-007 Koszalin.

Celem opracowania jest rozpoznanie i udokumentowanie warunków gruntowo – wodnych dla projektu: „Zagospodarowania Góry Chełmskiej – trasy pieszo – rowerowe” obręb Koszalin.

Dokumentację wykonano zgodnie z rozporządzeniem nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81 z dnia 27.04.2012 r.).

II. ZAKRES PRAC

W ramach prac polowych, w miejscu projektowanej inwestycji wykonano 17 otworów badawczych do głębokości 3.0 m p.p.t.

Otwory badawcze wyznaczono w terenie na podstawie mapy sytuacyjno – wysokościowej w skali 1:1000, metodą domiarów prostokątnych dowiązanych do punktów stałych w terenie.

Przybliżone rzędne powierzchni terenu w miejscach wykonanych otworów badawczych przyjęto na podstawie mapy zasadniczej dostarczonej przez zleceniodawcę i należy je traktować wyłącznie orientacyjnie.

W ramach prac kameralnych wykonano:

- mapę orientacyjną w skali 1:10 000, z przybliżonym rejonem badań (zał. nr 1)
- mapę dokumentacyjną w skali 1:5000, na której zaznaczono miejsca wykonanych otworów badawczych, (zał. nr 2)
- karty otworów badawczych w skali 1:50, na których przedstawiono przestrzenny układ gruntów, podział na warstwy geotechniczne i stany gruntów oraz poziom wody gruntowej (zał. nr 3.1-3.17)
- objaśnienia symboli użytych w opracowaniu, (zał. nr 4)
- część tekstową, którą opracowano w oparciu o wyniki wykonanych prac i badań, dane z literatury oraz aktualne wytyczne i rozporządzenia

III. LOKALIZACJA I MORFOLOGIA TERENU BADAŃ

Teren badań położony jest w kompleksie lasów miejskich na zboczach Góry Chełmskiej pomiędzy ul. Gdańską, Słupską i Rolną.

Wg klasyfikacji Kondrackiego obszar ten znajduje się w obrębie Równiny Białogardzkiej (313.42) stanowiąc jej wschodnią granicę z Równiną Sławieńską (313.43).

Pod względem geomorfologicznym badany teren stanowi wału moreny czołowej. Okalające Koszalin od wschodu Wzgórza Chełmskie wznoszą się na wysokość 133 m n.p.m. Są one określane obecnie jako wał moreny czołowej zaburzony glacitektonicznie, którego jądro budują osady mioceńskie i oligoceńskie w postaci łusek i jako glacialne kry. Biorąc pod uwagę urozmaiconą morfologię terenu z młodymi dolinami rzecznyymi i głębokimi rozcięciami erozyjno-denudacyjnymi a także ze względu na zaburzony układ zalegania warstw geologicznych obszar ten można zakwalifikować do stref zagrożonych potencjalnie ruchami masowymi (osuwiska, zsuwy i spływy zboczowe).

Wzgórza Chełmskie dominują morfologicznie w krajobrazie okolic Koszalina i Sianowa. Wysoczyznę urozmaiconą niewielkimi pagórkami kemowymi i zagłębieniami wytopiskowymi po martwym lodzie, rozcinają płytkie doliny rzeczne Strzeżnicy, Dzierżęcinki oraz Unieści. Dolinom Unieści i Wkrzanki towarzyszy rozległa równina torfowa wypełniająca płaskodenne obniżenie depresji końcowej (0,5-2,5 m n.p.m.) położonej na północnym przedpolu moreny Wzgórz Chełmskich. Na południe od Wzgórz Chełmskich (rejon Bonina) znajduje się kotlina zastoiskowa (28,1 m n.p.m.) zajęta przez osady akumulacji glacialimniczej.

Rzędne terenu w miejscach badań wynoszą od ca 50 m n.p.m. w rejonie otworów 1 - 2 do 117,0 m n.p.m. w rejonie otworów nr 16 i 17.

IV. BUDOWA GEOLOGICZNA I WARUNKI WODNE

4.1 Budowa geologiczna

W podłożu do zbadanej głębokości stwierdzono występowanie utworów czwartorzędowych wieku holocenijskiego jak i plejstocenijskiego.

Holocen reprezentowany jest przez przypowierzchniową warstwę gleby (otwory badawcze nr 4,8-13 i 17), piasku próchnicznego (otw. nr 15) lub nasypu (otw. nr: 1-7, 14 i 16), w którego skład wchodzi: piaski próchniczne, piaski drobne,

piaski średnie, kamienie, gruz oraz gleba. Całkowita miąższość osadów holocenu na większości badanego terenu wynosi 0,2 – 0,7 m.

Plejstocen na większości obszaru badań wykształcony jest w postaci utworów akumulacji wodnolodowcowej reprezentowanych przez piaski drobne i piaski średnie. Ponadto w otworach badawczych nr 1, 6, 7, 12 i 13 nawiercono utwory akumulacji lodowcowej reprezentowane przez piaski gliniaste i gliny piaszczyste. Natomiast w otworach badawczych nr 6 i 7 nawiercono utwory zastoiskowe wykształcone w postaci pyłów.

3.2 Warunki wodne

Do zbadanej głębokości wodę gruntową o zwierciadle swobodnym nawiercono jedynie w otworze badawczym nr 2 w piaskach średnich na głębokości 2,0 m p.p.t. Ponadto w otworach badawczych nr 1 i 6 w warstwach utworów spoistych występują słabe i silne sączenia wód gruntowych. Sączenia te znajdują się w strefie głębokości 1,3 – 2,0 m p.p.t.

Obraz warunków wodnych odnosi się do okresu wierceń (05.2016) i może ulegać okresowym zmianom w zależności od ilości opadów atmosferycznych i pory roku. Przewiduje się możliwość wystąpienia sączeń wody gruntowej w obrębie utworów spoistych, wzrost ich intensywności oraz wahania poziomu zwierciadła wody gruntowej (otw. nr 2) w granicach $\pm 0,5$ m w okresach deszczowych.

Dokładny obraz budowy geologicznej i warunków wodnych podano na załączniku graficznym (zał. nr 3.1-3.17).

IV. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Występujące w podłożu grunty zaliczono do 6 warstw geotechnicznych. Do poszczególnych warstw zaliczono grunty o zbliżonych cechach fizyko-mechanicznych. Z podziału na warstwy wyłączono glebę oraz nasypy ze względu na zmienny skład i chaotyczne ułożenie cząstek.

Warstwa geotechniczna Ia – obejmuje piaski próchnicze oraz piaski drobne z domieszką humusu występujące w stanie średnio zagęszczonym. Wartość charakterystyczna stopnia zagęszczania przyjęto w wysokości $I_D^{/n/} = 0.40$

Warstwa geotechniczna Ib – obejmuje piaski drobne występujące w stanie średnio zagęszczonym. Wartość charakterystyczna stopnia zagęszczania przyjęto w wysokości $I_D^{/n/} = 0.45$

Warstwa geotechniczna Ic – obejmuje piaski średnie występujące w stanie średnio zagęszczonym. Wartość charakterystyczna stopnia zagęszczania przyjęto w wysokości $I_D^{/n/} = 0.50$

Warstwa geotechniczna II – obejmuje pyły piaszczyste występujące w stanie plastycznym. Wartość charakterystyczna stopnia plastyczności przyjęto w wysokości $I_L^{/n/} = 0.35$

Grunty warstwy II należą do grupy C wg PN - 81/B – 03020

Warstwa geotechniczna IIIa – obejmuje piaski gliniaste, gliny i gliny piaszczyste występujące w stanie plastycznym. Wartość charakterystyczna stopnia plastyczności przyjęto w wysokości $I_L^{/n/} = 0.35$

Warstwa geotechniczna IIIb – obejmuje gliny występujące w stanie twar doplastycznym. Wartość charakterystyczna stopnia plastyczności przyjęto w wysokości $I_L^{/n/} = 0.20$

Grunty warstw IIIa i IIIb należą do grupy B wg PN - 81/B – 03020

Współczynnik wodoprzepuszczalności wg Z. Wiłuna¹ wynosi

dla piasku średniego	$k = 10^{-2} - 2,5 \cdot 10^{-2} \text{ cm/s}$
dla piasku drobnego	$k = 10^{-2} - 10^{-3} \text{ cm/s}$
dla piasku gliniastego	$k = 10^{-3} - 10^{-4} \text{ cm/s}$
dla pyłu	$k = 10^{-4} - 10^{-6} \text{ cm/s}$
dla gliny piaszczystej	$k = 10^{-5} - 10^{-6} \text{ cm/s}$
dla gliny	$k = 10^{-6} - 10^{-8} \text{ cm/s}$

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono metodą B i C wg w/w normy i podano w poniższej tabeli.

¹ Zenon Wiłun, Zarys geotechniki, Warszawa 1982, Wydawnictwo Komunikacji i Łączności

Tabela 1. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalone metodą B i C wg PN - 81/B - 03020

Warstwa geotechniczna	Rodzaj gruntu	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności	Grupa	Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Kąt tarcia wewnętrzznego	Spójność	Moduł pierwotnego odkształcenia gruntu	Edometryczny moduł ścisłości pierwotnej	Współczynnik materiałowy
			$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$		w_n [%]	$\rho^{(n)}$ [t/m ³]	$\phi_u^{(n)}$ [°]	$c_u^{(n)}$ [kPa]	E_o [kPa]	$M_o^{(n)}$ [kPa]	γ_m
Ia	Piasek próchniczny, piasek drobny (+H)	średnio zagęszczony	0,40	---	---	18	1,70	29,9	---	38 200	51 200	1±0,2
Ib	Piasek drobny	średnio zagęszczony	0,45	---	---	16	1,75	30,2	---	42 000	56 300	1±0,1
Ic	Piaski średnie	średnio zagęszczony	0,50	---	---	14	1,85	33,0	---	79 900	94 700	1±0,1
						naw*	2,00					
II	Pył piaszczysty	plastyczny	---	0,35	C	24	2,00	12,4	11,9	14 900	21 200	1±0,1
IIIa	Piasek gliniasty, glina, glina piaszczysta	plastyczny	---	0,35	B	16	2,10	15,5	26	19 900	26 200	1±0,1
IIIb	Gлина	twardoplastyczny	---	0,20	B	16	2,15	18,3	31,5	28 000	36 900	1±0,1

*naw - nawodniony

Wartości obliczeniowe $x^{(r)}$ poszczególnych parametrów geotechnicznych należy obliczać wg wzoru:

$$x^{(r)} = x^{(n)} \cdot \gamma_m$$

gdzie:

$x^{(n)}$ – wartość charakterystyczna parametru geotechnicznego

γ_m – współczynnik materiałowy

Zgodnie z punktem 3.2 powyższej normy wartość współczynnika materiałowego dla poszczególnych parametrów geotechnicznych gruntów mineralnych należy przyjmować w wysokości $\gamma_m = 1 \pm 0,1$, natomiast dla gruntów organicznych w wysokości $\gamma_m = 1 \pm 0,2$

V. WNIOSKI

1. Występujące w podłożu grunty warstw Ib, Ic, II (w stanie nienaruszonym), IIIa i IIIb są nośne, natomiast gleba oraz nasypy są słabonośne. Grunty warstwy Ia posiadają parametry obniżone, a o ich przydatności do bezpośredniego posadowienia zadecyduje projektant.
2. Zgodnie z rozporządzeniem nr 463 Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. Nr 81 z dnia 27.04.2012 r.) na badanym terenie w miejscach wykonanych otworów badawczych występują: **proste warunki gruntowo – wodne.**
3. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz. U. Nr. 43 z 1999 r., poz. 430), występujące w podłożu grunty, sklasyfikowano pod względem wysadzinowości następująco:
 - gleba, z uwagi na jej skład, należy uznać za grunt wysadzinowy
 - grunty warstwy Ia (piaski próchnicze) – ze względu na występowanie części organicznych należy sklasyfikować je jako grunty wątpliwe, o grupie nośności G1
 - grunty warstwy IIb (piaski drobne) – grunty niewysadzinowe; grupa nośności G1
 - grunty warstwy IIb (piaski średnie) – grunty niewysadzinowe; grupa nośności G1
 - grunty warstwy II (plastyczne pyły piaszczyste) – grunty bardzo wysadzinowe; grupa nośności G3.
 - grunty warstwy IIIa (plastyczne - piaski gliniaste, gliny, gliny piaszczyste) – grunty bardzo wysadzinowe; grupa nośności G3 i G4
 - grunty warstwy IIIb (twardoplastyczne gliny) – grunty wysadzinowe; grupa nośności G3
4. Zgodnie z w/w rozporządzeniem na większości terenu badań występują dobre warunki wodne, jedynie w otworze badawczym nr 1 występują przeciętne warunki wodne.
5. Zgodnie z cytowanym wyżej rozporządzeniem podbudowę projektowanych tras rowerowo - pieszych powinien stanowić materiał nośny (podsypka, chudy beton, tłuczeń itp. o grupie nośności G1. Parametry tej warstwy (miąższość,

- wskaźnik zagęszczenia itp.) określi projektant na podstawie obliczeń statycznych
6. Zaznacza się, że przedstawione w niniejszej dokumentacji warunki gruntowo wodne dotyczą miejsc, w których wykonano otwory badawcze. Przebieg poszczególnych warstw stanowi interpretację. Może się on miejscami zmieniać i odbiegać od przedstawionych na rysunkach (zał. nr 3.1-3.17)
 7. Z uwagi na antropogeniczne pochodzenie nasypów, spąg ich zalegania jest przybliżony. W obrębie tej warstwy mogą występować zarówno wypłylenia, jak i przegłębienia. W związku z powyższym dno wykopu należy poddać oględzinom w celu wykrycia ewentualnych przegłębień gruntów nasypowych nie uchwyconych wierceniami
 8. **Zwraca się uwagę na możliwość występowania osuwisk w rejonie otworu nr 9 gdzie trasa pieszo - rowerowa zlokalizowana jest przy starym wyrobisku piasku (tzw. Górka piaskowa). Skarpa wyrobiska posiada znaczny kąt nachylenia i zbudowana jest z materiału sypkiego (piasku) podatnego na obsypywanie i rozmywanie. Nie można jej zatem uznać za stabilną. W rejonie tym proponuje się znaczne oddalenie trasy ciągu pieszo - rowerowego od korony skarpy w celu uniknięcia jej oberwania i zsunęcia do wyrobiska.**
 9. Projektowanie posadowień bezpośrednich i związane z tym obliczenia statyczne należy wykonać zgodnie z PN - 81/B - 03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli”.
Przy wyznaczaniu wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych należy przyjmować bardziej niekorzystną wartość współczynnika materiałowego γ_m tj. zapewniającego większe bezpieczeństwo budowli.
Zgodnie z p. 3.3.4. powyższej normy wartość współczynnika korekcyjnego m , potrzebnego do wyznaczenia obliczeniowego oporu granicznego gruntu, należy zmniejszyć mnożąc go przez 0,9 ponieważ wartość parametrów geotechnicznych ustalono metodą B i C.
 10. Potrzebne do obliczeń statycznych współczynniki nośności podaje się w poniższej tabelce. Zgodnie z w/w normą wyznaczono je dla poszczególnych warstw geotechnicznych, w zależności od wartości obliczeniowych kątów tarcia $\Phi_u^{(n)}$ wynoszących:

$$\Phi_u^{(r)} = \Phi_u^{(n)} \cdot \gamma_m$$

gdzie:

$\Phi_u^{(n)}$ – wartość charakterystyczna kąta tarcia dla poszczególnej warstwy geotechnicznej podana w tabeli nr 1

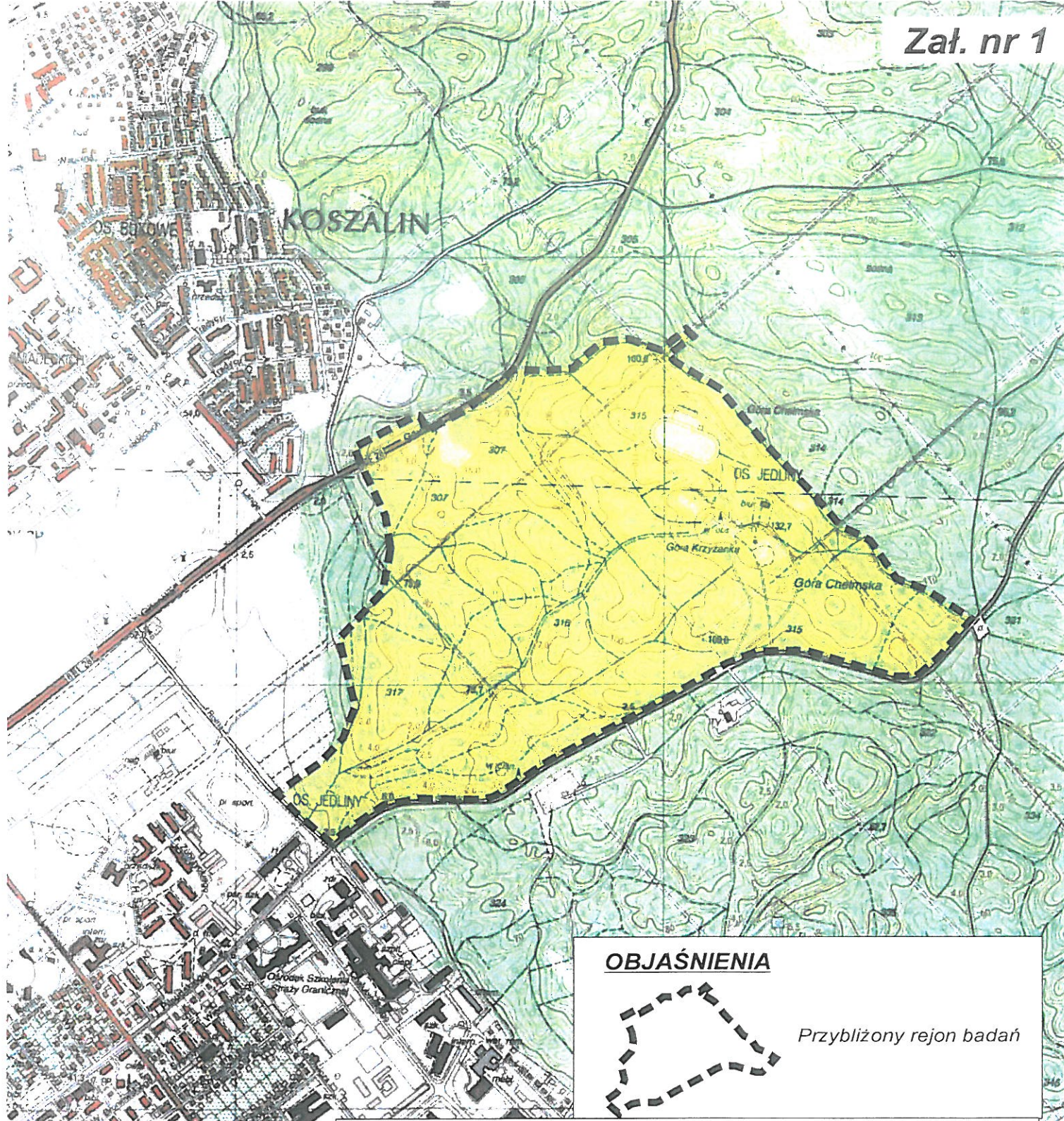
γ_m – współczynnik materiałowy wynoszący 0,9 dla gruntów mineralnych oraz 0,8 dla gruntów organicznych

Tabela 2. Wartości współczynników nośności

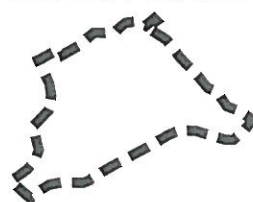
Warstwa geotechniczna	Współczynniki nośności			$\Phi_u^{(r)}$
	N_D	N_C	N_B	
Ia	9,6	19,32	2,87	24
Ib	13,20	23,94	4,66	27
Ic	2,63	8,41	0,24	11
II	18,4	30,14	7,53	30
IIIa	3,59	10,37	0,48	14
IIIb	4,34	11,63	0,72	16

11. Wszelkie prace ziemne i odwodnieniowe należy prowadzić starannie, aby nie naruszyć naturalnej struktury gruntów, co obniżyłoby ich nośność. Rozluźnione partie gruntów należy z podłoża usunąć i zastąpić podsypką piaszczysto - żwirową lub chudym betonem. Wykopy należy chronić przed zalaniem wodą i przemarzaniem.
12. Głębokość przemarzania w tym rejonie wynosi 0,8 m wg PN - 81/B - 03020.

G E O L O G
mgr Magdalena Tyszecka
Upr. Ministra Środowiska nr VII-1340



OBJAŚNIENIA



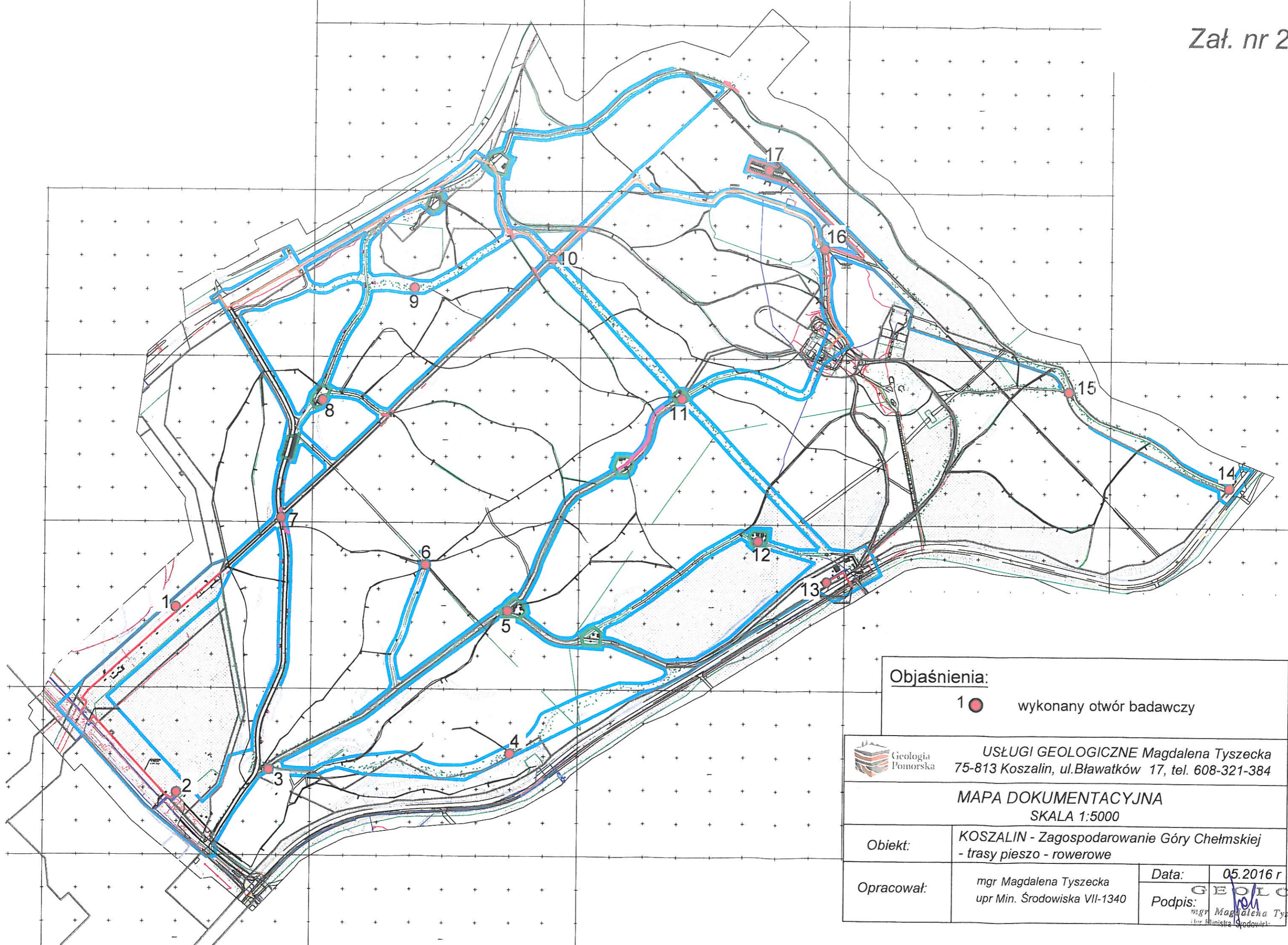
Przybliżony rejon badań




USŁUGI GEOLOGICZNE Magdalena Tyszecka
75-813 Koszalin, ul. Bławatków 17, tel. 608-321-384

MAPA ORIENTACYJNA skala 1: ~10 000

Obiekt:	KOSZALIN - zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe		
Opracował:	mgr Magdalena Tyszecka upr. Min. Środowiska VII-1340	Data:	05/2016 r.
		Podpis:	GEOLOG mgr Magdalena Tyszecka Upr. Ministra Środowiska nr VII-1340

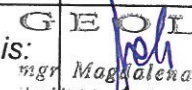


Objaśnienia:
 1 ● wykonany otwór badawczy

 **USŁUGI GEOLOGICZNE** Magdalena Tyszecka
 75-813 Koszalin, ul. Bławatków 17, tel. 608-321-384

MAPA DOKUMENTACYJNA
 SKALA 1:5000

Obiekt: KOSZALIN - Zagospodarowanie Góry Chełmskiej
 - trasy pieszo - rowerowe

Opracował:	mgr Magdalena Tyszecka upr Min. Środowiska VII-1340	Data:	05.2016 r
		Podpis:	 mgr Magdalena Tyszecka upr Min. Środowiska VII-1340

GEOLOG
 mgr Magdalena Tyszecka
 upr Min. Środowiska VII-1340



Geologia Pomorska

KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU BADAWCZEGO NR 1

Zał. nr 3.1

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chelmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceńodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 51,4 m n.p.m.

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawdził(a): mgr Magdalena Tyszecka

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy i geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Plejstocen			0,5		Nasyp niebudowlany (piasek próchniczny, gleba, piasek drobny)	nN(PH.Gb,Pd)	w*	—	—	—	—	—
				IIIa	Glina przewarstwiona pyłem oraz piaskiem drobnym	G/III/Pd			0,35	pl	bardzo wysadzinowa	G4
				IIIb	Glina	G			0,20	tpl	wysadzinowa	G3

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

GEOLOG
mgr Magdalena Tyszecka
Upr. Ministra Środowiska nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 2**

Zał. nr 3.2

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceńodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawił(a): mgr Magdalena Tyszecka

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 49,6 m n.p.m.

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen			0,3		Nasyp niebudowlany (piasek próchniczny, gruz, gleba)	nN(FH,gruz,Cb)		—		—	—	—
Plejstocen	▽▽ 2,0		1,9	lb	Piasek drobny	Pd	w*	0,45	—	szg	niewysadziniowa	G1
			3,0	lc	Piasek średni	Ps	nw**	0,50				

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

G E O L O G
mgr Magdalena Tyszecka
Uor. Ministra Środowiska nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 3**

Zał. nr 3.3

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceńodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawdził(a): mgr Magdalena Tyszecka

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 54,8 m n.p.m.

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen		0,4 0,6		lc	Nasyp niebudowlany (piasek próchniczny, gruz, gleba)	nN(FH,gruz,Gb)	w*	—	—	—	nie wysadzinowa	G1
					Piasek średni	Ps		0,50				
Plejstocen		1,0 1,5 2,0 3,0		lb	Piasek drobny	Pd		0,45		szg		
					lc	Piasek średni z domieszką ziaren zwiru i kamieni	Ps(+Z,+K)	0,50				

3,0

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

G E O I O G
mgr Magdalena Tyszecka
Upr. Ministra Środowiska nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 4**

Zał. nr 3.4

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceńodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin

System wiercenia: ręczny

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawił(a): mgr Magdalena Tyszecka

Rzędna: ~ 88,7 m n.p.m.

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Ślan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen					Gleba z domieszką piasku próchnicznego	Gb(+PH)		—		—	—	—
Plejstocen			0,2				w*	0,45	—	szg	niewysadzinowa	G1
			1,0	lb	Piasek drobny	Pd						
			1,5	lc	Piasek średni	Ps						
			2,0	la	Piasek drobny z domieszką humusu (prawdopodobnie korzenie drzew)	Pd(+H)						
		2,4	lb	Piasek drobny	Pd	0,45						
		3,0					0,45					

3,0

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

G E O L O G
mgr Magdalena Tyszecka
Upr. Ministra Środowiska nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 5**

Zał. nr 3.5

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceńodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7

Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka

Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski

Sprawił(a): mgr Magdalena Tyszecka

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 75,7 m n.p.m.

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy i geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen					Nasyp niebudowlany (piasek średni, kamienie, gleba)	nN(Ps,K,Gb)		—		—	—	—
Plejstocen		0,3		lb	Piasek drobny przewarstwiony pyłem	Pd//Π	w*	0,45	—	szg	niewysadzinowa	G1
		2,0			Piasek drobny przewarstwiony piaskiem średnim	Pd//Ps						
		3,0										

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

G E O L O G
mgr Magdalena Tyszecka
Upr. Ministra Środowiska nr WI-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 6**

Załącznik nr 3.6

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo-rowerowe
Zleceniodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin
Investor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawił(a): mgr Magdalena Tyszecka

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 81,5 m n.p.m.

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
Holocen				[diagonal hatch]	Nasyp niebudowlany (gleba, piasek próchniczny, piasek drobny)	nN(Gb,PH,Pd)	w*	—	—	—	—	—		
					Piasek drobny	Pd		0,45	—	szg	niewysadz.	G1		
Plejstocen				[diagonal hatch]	Pyl piaszczysty przewarstwiony gliną pylastą	IIp//GII	w*	—	0,35	pl	bardzo wysadzinowa	G3		
					Piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem średnim	IIIa							Pg//Ps	
					Piasek średni z domieszką ziaren żwiru	Ic							Ps(+Z)	0,50
					Piasek drobny	Ib							Pd	0,45

3,0

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

GEOLOG

mgr Magdalena Tyszecka
Upz. Ministra Środowiska nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 7**

Zał. nr 3.7

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceńodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 68,4 m n.p.m.

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawdził(a): mgr Magdalena Tyszecka

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D(n)$	$I_L(n)$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen				XXXXXX	Nasyp niebudowlany (gleba, piasek próchniczny)	nN(Gb,PH)			—	—	—	—
Plejstocen		0,2		IIIa	Glina piaszczysta przewarstwiona pyłem	Gp//II	w*	—	0,35	pl	bardzo wysadzinowa	G3
		1,4		II	Pył piaszczysty	IIp						
		2,6		IIIa	Piasek gliniasty	Pg						
		2,8		IIb	Piasek drobny	Pd						
	3,0						0,45	—	szg	nie wysadz.	G1	

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

GEOLÓG
mgr Magdalena Tyszecka
Upr. Ministra Środowiska nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 8**

Zał. nr 3.8

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceniodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin

System wiercenia: ręczny

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawdził(a): mgr Magdalena Tyszecka

Rzędna: ~ 70,6 m n.p.m.

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Holocen					Gleba z domieszką piasku próchnicznego	Gb(+PH)		—		—	—	—	
Plejstocen		0,3		lb	Piasek drobny	Pd	w*	0,45	—	szg	niewysadzinowa	G1	
		1,0											
		2,0	1,8		Piasek drobny przewarstwiony piaskiem gliniastym	Pd//Pg							
		2,0	2,0	lc	Piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym	Ps//Pg		0,50					
		3,0	3,0										

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

G E O L O G
mgr Magdalena Tyszecka
Uł. Mińska Średnia nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 9**

Zał. nr 3.9

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chelmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceńodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 91,2 m n.p.m.

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawił(a): mgr Magdalena Tyszecka

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen					Gleba z domieszką piasku próchnicznego	Gb(+PH)		—		—	—	—
Plejstocen		1.0	0.2	lc	Piasek średni z domieszką kamieni	Ps(+K)	w*	0,50	—	szg	niewysadzinowa	G1
		2.0	1.7	lb	Piasek drobny	Pd		0,45				
		3.0	2.5	lc	Piasek średni	Ps		0,50				
			3.0									

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

Piasek średni z domieszką ziaren
zwiru i kamieni

GEOLOG
mgr Magdalena Tyszecka
Upi. Ministra Środowiska nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 10**

Zał. nr 3.10

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chelmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceniodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawdził(a): mgr Magdalena Tyszecka

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 92,0 m n.p.m.

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen			0.3		Gleba z domieszką piasku próchnicznego	Gb(+PH)		—		—	—	—
Plejstocen		1.0		lb	Piasek drobny	Pd	w*	0,45	—	szg	niewysadzinowa	G1
		2.0	2.0	lc	Piasek średni	Ps		0,50				
		3.0	3.0									

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

G E O L O G
mgr Magdalena Tyszecka
Up. Ministra Środowiska nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 11**

Zał. nr 3.11

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Zagospodarowanie Gory Chełmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceniodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawdził(a): mgr Magdalena Tyszecka

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 112,1 m n.p.m.

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen					Gleba z domieszką piasku próchnicznego	Gb(+PH)		—		—	—	—
Plejslocen			0,2									
			1,0	lc	Piasek średni	Ps	w*	0,50	—	szg	niewysadzinowa	G1
			2,0	lb	Piasek drobny	Pd		0,45				
2,3	lc	Piasek średni	Ps	0,50								
		3,0										

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

GEOLOG
mgr Magdalena Tyszecka
Ubr. Ministra Środowiska nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 12**

Zał. nr 3.12

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo-rowerowe
Zleceńodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawdził(a): mgr Magdalena Tyszecka

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 98,2 m n.p.m.

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Ślan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen		0,5			Gleba z domieszką piasku próchniczego	Gb(+PH)	w*	—	—	—	—	—
					Piasek drobny	Pd		0,45		szg	niewysadzinowa	G1
Plejstocen		1,0		Ib	Piasek drobny przewarstwiony piaskiem gliniastym	Pd//Pg	w*	—	0,35	pl	bardzo wysadzinowa	G3
		1,2			Piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem drobnym	Pg//Pd						
		1,5										
		2,0										
		2,5			Glina piaszczysta	Gp						
		2,7			Piasek gliniasty	Pg						
		3,0										

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

G E O L O G

mgr Magdalena Tyszecka
Up. Ministra Śiedowiska nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 13**

Zał. nr 3.13

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceniodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawdził(a): mgr Magdalena Tyszecka

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 105,8 m n.p.m.

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	watunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen		0,6 1,0 0,8		IIIa	Gleba z domieszką piasku próchnicznego	Gb(+PH)	w*	—	—	—	bardzo wysadzinowa	—
				IIIb	Piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem drobnym	Pg//Pd		0,35	pl	G3		
Plejstocen		1,3 2,0 16, 2,1 3,0		IIIc	Piasek średni przewarstwiony piaskiem gliniastym	Ps//Pg		0,45	—	szg	bardzo wysadzinowa	G1
				IIIa	Piasek gliniasty przewarstwiony piaskiem drobnym	Pg//Pd		0,50	—	pl		G3
				IIIb	Piasek drobny przewarstwiony piaskiem gliniastym	Pd//Pg		—	0,35	pl	bardzo wysadzinowa	G3
				IIIb	Piasek drobny przewarstwiony piaskiem gliniastym	Pd//Pg		0,45	—	szg		nie-wysadzinowa

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

G E O L O G
mgr Magdalena Tyszecka
Upr. Ministra Światowiska nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 14**

Zał. nr 3.14

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceniodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawdził(a): mgr Magdalena Tyszecka

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 109,8 m n.p.m.

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	watunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen			0,3		Nasyp niebudowlany (żużel, kamienie, piasek prochniczny)	nN(żużel, K, PH)		—		—	—	—
Plejstocen		1.0 2.0 3.0		lb	Piasek drobny	Pd	w*	0,45	—	szg	niewysadzinowa	G1

3.0

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

G E O L O G
mgr Magdalena Tyszecka
Upr. Ministra Środowiska nr VII-1240



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 15**

Zał. nr 3.15

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceniodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż. Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozór: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawdził(a): mgr Magdalena Tyszecka

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 112,3 m n.p.m.

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przelot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen				la	Piasek próchniczny	PH		0,40				
Plejstocen		1.0 2.0 3.0	0,2 3,0	lb	Piasek drobny	Pd	w*	0,45	—	szg	nie wysadzinowa	G1

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

GEOLOG
Magdalena Tyszecka
mgr Magdalena Tyszecka
Ubi. Ministra Środowiska nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 16**

Zał. nr 3.16

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceniodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 117,5 m n.p.m.

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozor: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawdził(a): mgr Magdalena Tyszecka

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przełot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holocen			0,3		Nasyp niebudowlany (kamienie, piasek próchniczny, piasek średni)	nN(K,PH,Ps)		—		—	—	—
Plejstocen			2,0	lb	Piasek drobny	Pd	w*	0,45	—	szg	niewysadzinowa	G1
			2,7		Piasek drobny przewarstwiony piaskiem gliniastym	Pd//Pg						
			3,0									

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

GEOLOG

mgr Magdalena Tyszecka
Upi. Ministerstwa Budownictwa nr VII-1340



**Geologia
Pomorska**

**KARTA DOKUMENTACYJNA OTWORU
BADAWCZEGO NR 17**

Zał. nr 3.17

Obiekt: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo -rowerowe
Zleceńodawca: Autorska Pracownia Projektowa
mgr inż Jan Sontowski, ul. Świerkowa 27 75-644 Koszalin

System wiercenia: ręczny

Rzędna: ~ 117,3 m n.p.m.

Rejon: Koszalin
Gmina: Koszalin
Powiat: koszaliński
Województwo: zachodniopomorskie

Investor: Gmina Miasto Koszalin ul. Rynek Staromiejski 6 - 7
Wiercenie i dozor: Usługi Geologiczne Magdalena Tyszecka
Opracował(a): mgr inż. Marcin Dmagalski
Sprawdził(a): mgr Magdalena Tyszecka

Skala: 1:50

Data wiercenia:
maj 2016 r.

Stratygrafia	warunki wodne	Głębokość w m p.p.t.	Przelot w m p.p.t.	Profil geologiczny i Nr warstwy i geotechnicznej	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Wilgotność	$I_D^{(n)}$	$I_L^{(n)}$	Stan gruntu	Wysadzinowość gruntu	Grupa nośności podłoża
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Holoocen		0,2	0,2	lc	Gleba z domieszką piasku próchnicznego	Gb(+PH)	w*	—	—	szg	niewysadzinowa	G1
					Piasek średni z domieszką ziaren żwiru i kamieni	Ps(+Z,+K)		0,50				
Plejstocen		1,1	1,1	lb	Piasek drobny	Pd		0,45				

3,0

UWAGA! Nasypy antropogeniczne i gleba nie zostały wyróżnione w tabeli nośności podłoża przedstawionej w Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r., jednakże ze względu na ich budowę należy uznać je za grunty wysadzinowe.

Wilgotność:

*wilgotny; **nawodniony; ***mokry; ****suchy

G E O L O G
mgr Magdalena Tyszecka
Upr. Ministra Środowiska nr VII-1340

OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W OPRACOWANIU

1 numer otworu

1,30 rzędna wiotu otworu

RODZAJ GRUNTU:

NB	nasył budowlany
X	nasył niekontrolowany
C	cegła
Gb, H	gleba, humus
D	drewno
T	torf
Nm	namul
Nmi	namul ilasty
Nimt	namul pylasty
Nimp	namul piaszczysty
Kr	kreda
K	kamień
Z	żwir
Po	pospółka
Pr	piasek grubo
Ps	piasek średni
Pd	piasek drobny
Pπ	piasek pylasty
PH	piasek próchniczny

Zg	żwir gliniasty
Pog	pospółka gliniasta
Pg	piasek gliniasty
Gp	głina piaszczysta
G	głina
Gpz	głina piaszczysta zwięzła
Gz	głina zwięzła
πp	pył piaszczysty
π	pył
Gr	głina pylasta
Grz	głina pylasta zwięzła
lp	il piaszczysty
l	il
lr	il pylasty
(+)	domieszki
—	przypuszczalna granica zalęgania poszczególnych warstw
//	przewarstwienia
/	z pogranicza
—	piezometryczny poziom zwierciadła wody gruntowej

STAN GRUNTU:

ln	luźny
szg	średniozagęszczony
zg	zagęszczony
zw	zwały
pzw	połzwarty
tpi	twardoplastyczny
pl	plastyczny
mpj	miękkoplastyczny

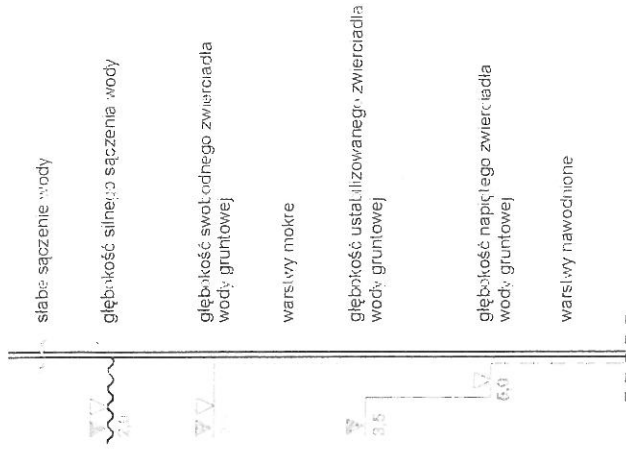
WILGOTNOŚĆ:


s	suchy
mw	imad wilgotny
w	wilgotny
m	mokry
n	nawodniony

OPRÓBOWANIE:

☐ miejsce poboru próbki do badań laboratoryjnych

WARUNKI WODNE:



 USŁUGI GEOLOGICZNE Magdalena Tyszecka 75-813 Koszalin, ul. Bławatków 17, tel. 608-321-384	
OBJAŚNIENIA SYMBOLI UŻYTYCH W OPRACOWANIU	
Obiekt: Koszalin - Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe	Data: 05.2016 r.
Opracował: mgr Magdalena Tyszecka upr. Min. Środowiska VII-1340	Podpis: mgr Magdalena Tyszecka Upr. Min. Środowiska nr VII-1340

mgr Magdalena Tyszecka

Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe"

OPIS TECHNICZNY BRANŻA DROGOWA

OPIS TECHNICZNY

do projektu „Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pt. „Zagospodarowanie Góry Chełmskiej-trasy pieszo-rowerowe”

1. Podstawa opracowania i wykorzystane materiały

- Umowa – zlecenie na opracowanie projektu;
- SIWZ (Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia) ;
- „Koncepcja zagospodarowania rekreacyjno – turystycznego Góry Chełmskiej w obszarze między ul. Gdańską, granicą lasu komunalnego, ul. Słupską ścianą lasu Góry Chełmskiej” opracowana przez zespół autorów na zlecenie UM w Koszalinie 2014 r.
- Obowiązujące przepisy i normy projektowe w tym Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2marca 1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 124) wykorzystano w miarę możliwości ich zastosowania. (uwaga – drogi występujące na terenie objętym projektem nie są drogami publicznymi w rozumieniu przepisów prawa budowlanego);
- Poradnik techniczny „Drogi leśne” DGLP (OR-W LP w Bedoniu 2006 r.)
- Inwentaryzacja i inwentaryzacja fotograficzna.
- Uzgodnienia z Inwestorem i zainteresowanymi stronami.
- Mapa i pomiar do celów projektowych.

2. Cel i zakres projektu

Cały projekt obejmuje budowę dróg rowerowych, polan rekreacyjnych, elementów małej architektury, urządzeń (oświetlenie, kanał technologiczny) oraz przebudowę istniejącego ciągu pieszego (deptaka) na odcinku od ul. Rolnej do wejścia do lasu wraz z przystosowaniem go dla osób niepełnosprawnych i oznakowanie dla rekreacji pieszej i rowerowej na terenie Góry Chełmskiej.

Niniejsza część projektu obejmuje budowę drogi dojazdowej do stadionu na Górze Chełmskiej, celem jest uporządkowanie i zapewnienie wyższego standardu dojazdu.

3. Opis stanu istniejącego

W stanie istniejącym na terenie objętym projektem znajduje się droga o nawierzchni gruntowej z mieszanki optymalnej. Odbywa się nią sporadycznie ruch kołowy związany z utrzymaniem terenów leśnych. Dojazd tą drogą do stadionu lub do innych obiektów na Górze Chełmskiej praktycznie nie jest możliwy z uwagi na brak podstawowych parametrów technicznych.

W sąsiedztwie terenu objętego projektem znajdują się drogi leśne.

Trasa projektowanej drogi przebiega w ciągu dwóch dróg istniejących oraz po nowym terenie - po terenie lasu. Drogi istniejące mają nawierzchnię naturalną.

Droga zaczyna się na skrzyżowaniu z ul. Słupską, która po stronie włączenia ma przekrój drogowy z poboczem i rowem. Po drugiej stronie ul. Słupskiej znajduje się ciąg rowerowy. Również po drugiej stronie ul. Słupskiej w odległości 5 – 20 m znajduje się szeroki wjazd na drogi leśne i na teren parkingów leśnych. Odwodnienie ulicy Słupskiej powierzchniowe do rowu i na teren lasu.

Grunty w podłożu gliniaste i piaszczysto gliniaste.

4. Opis projektowanego rozwiązania drogi do stadionu na Górze Chełmskiej

Zakres projektu - branża drogowa.

Projekt przewiduje wykonanie drogi o szerokości 5m o przekroju pół ulicznym z ciągiem pieszym (chodnikiem) po stronie lewej o szerokości 2,0m. Spadek jezdni przewidziano jako jednostronny zgodnie z istniejącym spadkiem terenu. Droga zapewnia dojazd do obiektów:

- na płytę stadionu (poprzez projektowaną drogę dojazdową);
- na projektowany parking przy stadionie ;
- na projektowaną pętlę dla autobusów;
- na projektowane parkingi usytuowane w sąsiedztwie pętli.

Podstawowe parametry projektowe

Klasa techniczna D dojazdowa przekrój półuliczny, pochylenie jednostronne.

prędkość projektowa 30 km/godz.

szerokość jezdni $2 \times 2,5\text{m} = 5,0\text{m}$

szerokość chodnika 2,0 m.

Rozwiązanie sytuacyjne.

Trasę drogi poprowadzono w nawiązaniu do istniejących dróg leśnych i przez teren lasu.

Zgodnie z uzgodnieniami wjazd na ulicę Słupską (gdzie zaprojektowano skrzyżowanie zwykłe) jest przesunięty o 15.0 m w stosunku do wjazdu istniejącego. Na skrzyżowaniu zaprojektowano

przejścia dla pieszych przez jezdnię ul. Słupskiej i przez jezdnię projektowanej drogi do stadionu. Na skrzyżowaniu zastosowano nawierzchnię z BA na długości do przejścia dla pieszych, dalej nawierzchnia jezdni z kostki kamiennej.

Droga jest poprowadzona przy granicy terenu lasu należącego do miasta. Przebiega częściowo na drodze istniejącej i obok istniejącej drogi po terenie zadrzewionym, drzewa do wycięcia. Od km 0+500 do km 0+650 droga przebiega przez las i trafia na istniejącą drogę wjazdową na teren stadionu.

Tu następuje rozwidlenie dróg: na stadion, na pętlę do zawracania autobusów i na parking przy stadionie.

Zaprojektowano pętlę do zawracania oraz zatokę o szerokości 3 m i długości peronu 40m na postój dla dwóch autobusów z wsiadaniem, wysiadaniem.

Na końcu trasy zaprojektowano parking dla samochodów osobowych – łącznie ponad 60 miejsc parkingowych dla samochodów osobowych (w tym 6 miejsc dla osób niepełnosprawnych);

Rozwiązanie nawierzchni.

Zgodnie z poleceniem zaprojektowano nawierzchnię dla ruchu kołowego z kostki kamiennej na jezdniach, zatokach i na pętli dla zawracania pojazdów przy stadionie.

Na chodnikach i na zjazdach na szerokości chodnika zaprojektowano nawierzchnię z kostki betonowej „starobruk”.

Konstrukcje nawierzchni są przedstawione na rys.2 „Przekroje normalne”

kategoria ruchu KR 1

nawierzchnia jezdni z kostki kamiennej 20 cm na podbudowie z kruszywa (rys.2)

obramowanie nawierzchni jezdni z kostki kamiennej na ławie betonowej;

nawierzchnia chodnika – kostka betonowa „starobruk”

obramowanie chodnika z kostki kamiennej na ławie betonowej;

nawierzchnia parkingów jak n. jezdni z kostki kamiennej 20 cm na podbudowie z kruszywa;

nawierzchnie zjazdów jak n. chodników, kostka betonowa „starobruk”, za chodnikiem nawierzchnia z kruszywa łamanego do powiązania z istniejącą drogą leśną (2-5mb).

Odwodnienie

Droga na większości odcinków przebiega ok. 0,2 m – 0,6 m nad terenem. Zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe na teren. Nie stosowano rowów przydrożnych aby ograniczyć ingerencję w teren lasu, zaprojektowano drogę nieco nad terenem aby ułatwić odwodnienie na teren. Na skrzyżowaniu z ul. Słupską zaprojektowano przepust w ciągu istniejącego rowu

drogowego na ul. Słupskiej.

Oświetlenie

Zaprojektowano oświetlenie uliczne na całej długości drogi wraz z przejściem dla pieszych przez ul. Słuską. Szczegóły rozwiązania w projekcie branżowym.

6. Rozwiązanie zieleni

Trasy projektowanych dróg poprowadzono po istniejących ciągach, których szerokość jest niedostateczna na wielu odcinkach. Projekt przewiduje wycięcie kolidujących drzew i krzewów.

7. Urządzenia związane z drogami

Oświetlenie

Zaprojektowano nowe oświetlenie drogi na całej długości.

Linia światłowodowa / telekomunikacyjna kanalizacja kablowa

Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi przez Wydział Informatyki Urzędu Miejskiego w Koszalinie zaprojektowano kanalizację kablową z rur H110 i 2H40 ze studniami kablowymi typu SKR-1 i SKO-2g. Projektuje się ją od istniejącej studni kablowej przy ul. Gnieźnińskiej z przejściem na drugą stronę i razem z projektowanym oświetleniem doprowadzenie do parkingu. Od parkingu, rury kanalizacji prowadzić wzdłuż projektowanej drogi na stadion Góry Chełmskiej i dalej do wieży i terenów sakralnych.

Na obecnym etapie nie przewiduje się wciągania kabli światłowodowych i lokalizacji punktów monitoringu wizyjnego.

9. Uzbrojenie nie związane z drogą

Kable elektryczne

Istniejące kable NN i SN nie kolidują z projektowaną przebudową.

Telekomunikacja

Zaprojektowano budowę nowego odcinka kanalizacji teletechnicznej patrz wyżej w p.4.9.1

Kanalizacja sanitarna.

Projekt nie powoduje zmian kanalizacji.

Znaki i punkty geodezyjne

Na terenie budowy są znaki geodezyjne i znaki działów leśnych. W przypadku zniszczenia

(naruszenia), odtworzenie znaków ma być wykonane na koszt wykonawcy przez uprawnione jednostki i pod nadzorem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

10. Zestawienie powierzchni

Pas drogowy drogi z pętlą i parkingami 18470 m²

Nawierzchnie utwardzone ogółem 8904 m²

Zestawienie nawierzchni

Odcinek trasy	Jezdnia [m ²]	Chodnik [m ²]
Odc. 1 - od Słupskiej do pętli	3268	1203
Odc. 2 - pętla i wjazd na stadion	1918	469
Odc. 3 - dojazd do parkingu i parking	1638	388
RAZEM	6824	2080

11. Informacja na temat terenów i działek

Projektowane rozwiązanie przebiega zarówno po gruntach oznaczonych jako drogowe, jak i po terenach leśnych. Projekt wydziela działkę drogową dla drogi gminnej.

12. Informacja dot. ochrony zabytków i ustaleń MPZP.

Ustalenia MPZP są ujęte w obowiązującym planach miejscowych:

- Uchwała Nr XXI/230/2008 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 20 marca 2008 roku w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu położonego w Koszalinie między ulicą Gdańską, granicą lasu komunalnego, ul. Słupską, ścianą lasu Góry Chełmskiej
- Uchwała Nr XXVI/389/2012 Rady Miejskiej w Koszalinie z dnia 22 listopada 2012 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Centrum Pielgrzymkowo - Turystycznego na Górze Chełmskiej

Ustalenia dotyczące ochrony zabytków są ujęte w uzgodnieniu WKZ Szczecin O/Koszalin Droga przebiega w sąsiedztwie ale poza obszarami, miejscami określonymi jako zabytkowe.

13. Informacje i dane na temat zagrożeń dla środowiska i eksploatacji górniczej.

Teren objęty projektem znajduje się poza obszarem eksploatacji górniczej. Projekt nie wprowadza nowych uciążliwości dla środowiska. Droga ma zabezpieczyć teren przed skutkami penetracji po trasach z nawierzchniami niedostosowanymi do istniejącego i przewidywanego ruchu, wzmocni nawierzchnie, poprawi stan sanitarny.

14. Obszar oddziaływania obiektu.

Obszar oddziaływania zamierzonej inwestycji znajduje się w granicach działek objętych inwestycją.

Planowana inwestycja nie ma negatywnego oddziaływania na tereny sąsiednie. Brak takiego oddziaływania ustalono na podstawie odrębnych przepisów:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 124) ;
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. Prawo energetyczne (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1059)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1440)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 520);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych; Na podstawie art. 13 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 2010 nr 109 poz. 719);
- Ustawy z dnia 18.07.2001r. Prawa wodnego (Dz.U. 2015 nr 0 poz. 469).

opracował mgr inż Jan Sontowski

Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe"

BIOZ BRANŻA DROGOWA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej
wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego
pt. „Zagospodarowanie Góry Chełmskiej-trasy pieszo-rowerowe”

- ustalenia do projektu do określenia rozwiązań projektowych
- branża drogowa, oświetlenie, telekomunikacja, kanał techniczny, zieleni

Inwestor: Gmina Miasto Koszalin, Rynek Staromiejski 6-7, 75-007 Koszalin.

Imię i nazwisko oraz adres projektanta:

JAN SONTOWSKI
UL. ŚWIERKOWA 27
75 -644 KOSZALIN

Podstawa prawna sporządzenia informacji BiOZ

- art.20 ust. 1 pkt 1b ustawy Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994 r. /Dz.U.00.106.1126/ z póź. zm.
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu BiOZ /DZ.U.03.120.1126/

Informacja BIOZ

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego i kolejność realizacji

Projekt obejmuje przebudowę i budowę dróg na terenie Góry Chełmskiej, zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia. Występują roboty drogowe, odwodnienie drogi, oświetlenie drogi, przebudowa kolizji uzbrojenia, wycięcie drzew i wykonanie trawników.

Kolejność realizacji.

Przed przystąpieniem do robót, w porozumieniu z Inwestorem ustalić kolejności wykonania poszczególnych odcinków dróg i innych zaprojektowanych elementów.

Kolejność realizacji na poszczególnych odcinkach robót typowa dla specyfiki robót drogowych - w pierwszej kolejności należy usunąć kolizje, zabezpieczyć lub przebudować kolidujące elementy, wyciąć drzewa w odpowiednim etapie robót zabezpieczyć uzbrojenie w tym wpusty, przykanaliki, oświetlenie i urządzenia elektryczne. Następnie lub równolegle wykonać rozbiórki, korytowanie i inne roboty drogowe. W ostatniej kolejności należy wykonać nawierzchnie. Po zakończeniu robót drogowych na poszczególnych odcinkach może być wykonywane wyposażenie w elementy małej architektury, oznakowanie, tablice itp.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie projektowanych robót na terenie Góry Chełmskiej w zasadzie nie ma uzbrojenia. Należy jednak zwrócić uwagę na przebieg wodociągów i pojedynczych kabli na teren zagospodarowania na szczycie Góry.

Uzbrojenie uliczne występuje w pasie ulic Rolnej i Słupskiej.

Na terenie Góry występuje też uzbrojenie nieczynne, odłączone, w tym możliwe jest natrafienie na uzbrojenie nie naniesione na mapę. Na terenie lasu jest kilka studni kanalizacyjnych do których nie ma na mapie żadnego podłączenia, a podłączenia takie prawdopodobnie istniały. Podobnie nie można wykluczyć uzbrojenia w obszarze stadionu związanego z jego odwodnieniem np. drenaży

Uwaga

Równolegle z niniejszym projektem realizowany jest projekt zabudowy i zagospodarowania na Górze Chełmskiej. Aktualnie nie są jeszcze ustalone ostateczne rozwiązania sieci i instalacji obsługujących ten obiekt. Z tego powodu przed podjęciem robót należy zapoznać się z tymi projektami przed wejściem na plac budowy.

3. Elementy które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Elementy które mogą stworzyć zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- ruch drogowy kołowy i pieszy, ruch rowerów;
- uzbrojenie podziemne – kable elektryczne NN i SN, kable i kanalizacja telekomunikacyjne;
- linie kablowe NN;
- linie NN SN projektowane w innych jednostkach, przechodzące przez teren robót;
- sieci wodociągowe;
- drzewa przy wycince i drzewa pozostawione.

Nie wyklucza się też natrafienia na pozostałości po dawnej zabudowie.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas robót budowlanych

Ruch drogowy kołowy i pieszy w sąsiedztwie robót oraz dojazdy do miejsca robót, które w większości będą odbywać się po drogach na których mogą przebywać piesi, rowerzyści itp. Obecność takich osób w obszarach budowy wynika z rekreacyjnego charakteru terenów i dróg realizowanych. Z tego też powodu należy przewidywać, że osoby postronne będą przechodziły przez teren robót po ich każdodziowym zakończeniu. Zagrożenie jest obustronne – roboty stanowią zagrożenie dla ruchu pieszych i rowerzystów, a ich obecność stanowi zagrożenie dla robót.

Nieumiejętne prowadzenie robót ziemnych może spowodować uszkodzenie systemu korzeniowego drzew do pozostawienia i w istniejącego uzbrojenia w miejscach jego występowania..Możliwe jest też uszkodzenie elementów podziemnych podczas karczowania drzew itp. lub wbijania słupków palików itp w sąsiedztwie kabli. Należy też liczyć się z możliwością odkopania uzbrojenia podziemnego nienaniesionego na mapę lub naniesionego niedokładnie.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót

Szkolenie bhp wymagane dla robót drogowych i innych występujących w zadaniu.. Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych.

Zaleca się też poinstruować pracowników o sposobie przekazywania informacji i poleceń dla osób postronnych, które znajdują się na terenie robót.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom

Roboty zaleca się wykonać tak aby umożliwić przejście w trakcie robót. Szczególnie dotyczy to każdorazowego, codziennego, pozostawienia robót w takim stanie aby przypadkowa obecność osób postronnych nie stwarzała zagrożenia dla tych osób ani dla prowadzonych robót.

W trakcie robót informować o zaleganiu urządzeń podziemnych i innych niewidocznych. Roboty przy uzbrojeniu i w jego sąsiedztwie należy prowadzić zgodnie z warunkami podanymi przez właścicieli lub zarządzających tym uzbrojeniem.

Roboty w pasie drogowym winny być prowadzone zgodnie z decyzją zarządu drogi, zgodnie z opracowanym przez wykonawcę projektem organizacji ruchu na czas robót i zatwierdzonym zgodnie z obowiązującym trybem.

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

Należy zapewnić prawidłowe oznakowanie, zabezpieczenie robót, pracowników i sprzętu. Zapewnić możliwość kierowania ruchem drogowym poprzez zapewnienie odpowiedniego sprzętu i uprawnionych pracowników.

Nie podejmować mechanicznego wykonania wykopów bez uprzedniego sprawdzenia zalegania uzbrojenia. Nie wbijać szpilek palików itp. bez sprawdzenia, uzbrojenia podziemnego.

Zabezpieczyć punkty geodezyjne przed zniszczeniem (naruszeniem). Należy je oznakować i ew ogrodzić. Wykonawca robót jest obowiązany do zabezpieczenia i nieuszkodzenia punktów i znaków geodezyjnych, a w przypadku zniszczenia (naruszenia) odtworzenie znaków ma być wykonane na koszt wykonawcy przez uprawnione jednostki i pod nadzorem zgodnie z obowiązującymi przepisami.

7. Obszar oddziaływania robót

Obszar oddziaływania robót obejmie teren prowadzenia robót budowlanych oraz trasy dojazdów lub obejść, które ograniczone są do terenów Góry Chełmskiej i jej bezpośredniego sąsiedztwa

Opracował mgr inż. Jan Sontowski

Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe"

OPIS TECHNICZNY
BRANŻA ELEKTRYCZNA
OŚWIETLENIE

Część ogólna

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe" - budowa oświetlenia i drogi do stadionu oraz terenu parkingów.

2. Podstawa opracowania

- Umowa z Gminą Miasto Koszalin
- warunki techniczne ZDM Koszalin nr TIT.4351.04.2016EG z dnia 29.02.2016,
- warunki przyłączenia P/15/023656 z dnia 20.05.2015,
- mapa geodezyjna sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500,
- inwentaryzacja stanu istniejącego w terenie,
- pomiary uzupełniające w terenie wykonane dla celów projektowych,
- obowiązujące normy i przepisy.

3. Cel inwestycji

Celem inwestycji jest zagospodarowanie Góry Chełmskiej: –budowa linii kablowej oświetleniowej w rurze osłonowej dla oświetlenia i pod wprowadzenie światłowodu do monitoringu drogi do stadionu oraz terenu parkingów.

4. Stan istniejący

Gmina Miasto Koszalin realizuje program zagospodarowania Góry Chełmskiej – trasy pieszo-rowerowej, co znacząco rozwinie sieć połączeń rowerowych na terenie miasta. W celu podniesienia atrakcyjności całej inwestycji zdecydowano o budowie miejsc postojowo - rekreacyjnych przy projektowanych ścieżkach, budowie oświetlenia drogi do stadionu oraz parkingów.

Celem niniejszego opracowania jest budowa oświetlenia drogi do stadionu i parkingów .

W związku z przystąpieniem do projektu budowy ścieżki rowerowej Zarządca terenu zobowiązany jest do zapewnienia bezpieczeństwa oraz spełnienia parametrów oświetlenia. Podczas przebudowy zachodzi konieczność oświetlenia projektowanej drogi oraz terenu parkingów.

5. Budowa oświetlenia

- **Zakres montażu obejmuje:**

a) słup oświetleniowy aluminiowy h=3,0m bez wysięgnika montowany na fundamencie z ze źródłem światła wbudowanym w słup oświetleniowym LED moc 24 W (zgodnie ze schematem ideowym) **12 kpl.**

b) słup oświetleniowy aluminiowy (wysokość z wysięgnikiem) h=6,0m z wysięgnikiem 0,5x0,5m z króćcem fi 60 montowany na fundamencie z pojedynczą oprawą LED moc 36 W 5K i optykami T2 i T3 (zgodnie ze schematem ideowym) **22 kpl.**

c) zasilająca linia kablowa zalicznikowa 0,4 kV typu YKXS 5x16mm² **l=252 m.**

d) linia kablowa 0,4 kV typu YKXS 5x16mm² układana na całej długości w kanale technologicznym fi 50 pod wprowadzenie światłowodu do monitoringu wraz z bednarką uziemiającą 25x4mm I=1311 m.

e) szafka oświetleniowa 1 kpl.

f) słup oświetleniowy aluminiowy h=5,0m montowany na fundamencie z pojedynczą oprawą LED 48W drogową i pulsatorem 2x3 W LED (zgodnie ze schematem ideowym) 2 kpl.

Przyłączenie nowej sieci oświetleniowej do sieci elektroenergetycznej zgodnie z warunkami przyłączenia nr P/15/023656 z dnia 20.05.2015 do sieci ENERGA - Operator S.A z siedzibą w Gdańsku oddział w Koszalinie odbywać się będzie z projektowanej szafki oświetleniowej, którą posadzić należy na dz. nr 7 obręb 33 przy stacji transformatorowej. Projektowana szafka oświetleniowa na dz. nr 7 zasilona zostanie z projektowanego złącza kablowo - pomiarowego zlokalizowanego na dz. 6/3 realizowanego wg opracowania (ENERGA - Operator S.A). W celu zasilenia szafki oświetleniowej należy wybudować zalicznikową linię kablową 0,4 kV typu YKXS 5x16mm² I=252 m od złącza kablowego (ENERGA - Operator S.A) do projektowanej szafki oświetleniowej.

- **Montaż szafki oświetleniowej**

W celu zasilenia projektowanego oświetlenia projektuje się montaż szafki oświetleniowej SO na działce nr 7 obręb 33 zasilanej ze stacji transformatorowej. Lokalizację szafki oświetleniowej przedstawiono na planie zagospodarowania. Projektuje się szafkę dwukomorową z wyodrębnioną częścią na licznik i zabezpieczenia przed licznikowe, druga część ZDM z zabezpieczeniami instalacji oświetleniowej oraz zamontowanym zegarem astronomicznym typu stosowanego na terenie m. Koszalin. Szafkę wyposażać w czujkę zmierzchową i przełącznik czteropozycyjny dla wyboru sterowania 0-1-2-3. W szafce należy przewidzieć jedno pole rezerwowe pod rozbudowę oświetlenia. Szafkę należy oznakować napisem z szablonu koloru czarnego wysokość 6 cm z przodu szafki SO ZDM.

- **Zasilanie oświetlenia**

Projektowane oświetlenie należy zasilić z projektowanej szafki oświetleniowej na dz. nr 7 obręb 033 m. Koszalin. Linie kablowe oświetleniowe należy wykonać kablem YKXS 5x16mm². Kabel oświetleniowy na całej długości prowadzić w rurze osłonowej z zewnątrz karbowanej wewnątrz gładkościenną fi 75. Wraz z kablem w wykopie pod podsypką piaskową układać bednarkę Fe/Cu 25x4mm i łączyć ją z drutem fi 8mm przy wyjściu na słupy oświetleniowe. Kabel prowadzony w rurze zsypać 10cm podsypką i zasypką piasku, warstwy w wykopie zagęścić pospółką wraz z gruntem rodzimym. Na wysokości 25cm nad powierzchnią ułożyć folię kalandrowaną koloru niebieskiego grubości 0,5mm i szerokości 20cm. Na kablu na wyjściu i wejściu z słupa oraz co 10,0m umieścić oznacznik zawierający: typ, przekrój, kierunek, właściciel. Wykop należy zagęścić w terenie zieleni do W = 0,95, a pod chodnikami W=1,0. Zasilanie nowo projektowanego oświetlenia przedstawiono na schemacie nr rys E3. W tym samym wykopie prowadzić dodatkowo pustą rurę osłonową fi 75 gładkościenną wewnątrz karbowaną z zewnątrz pod dotykowy kabel (rozbudowa o monitoring, światłowód).

Prace montażowe należy prowadzić w sposób umożliwiający codzienne załączenie sieci pod napięcie. Nowo projektowane oświetlenie będzie stanowiło majątek Gminy Miasto Koszalin - ZDM w Koszalinie. Należy wyodrębnić jedną fazę jako fazę stałą pod zasilenie pulsatorów przejścia dla pieszych przy ul. Słupskiej.

- **Oprawy oświetleniowe**

Zaprojektowane oświetlenie za pomocą opraw LED 36W montowanych na wysięgniku 0,5x0,5m zawieszonych na słupach aluminiowych h=6m, barwy zielonej RAL 6020 kolor oprawy jak anodowanie słupa aluminiowego. Oprawy oświetleniowe spełniające żywotność diod LED minimum 50 000 godzin, gwarancja producenta na oprawę minimum 5 lat. Oprawa przystosowana do pracy w temperaturach od -40°C do +40°C. W oprawie powinien być zainstalowany zasilacz wyposażony w niezbędne zabezpieczenia: przepięciowe, zwarciovowe oraz zabezpieczenie chroniące diody LED zamontowane w oprawie przed przegrzaniem, IP66 modułu optycznego i zasilacza. Zaprojektowane oprawy drogowe LED powinny mieć możliwość zmiany strumienia świetlnego w czasie (profil czasowy), realizowany za pomocą dedykowanego do zasilacza oprogramowania, umożliwiającego ustawienie poziomów natężenia oświetlenia w trakcie cyklu świecenia oprawy tj. rozsył światła dla opraw na ciąg pieszo-jezdnym z optyką Typu T2 i T3.

od momentu włączenia opraw do 21:30 - 100%,

od 21:30 do 23:00 – 80%,

od 23:00 do 03:00 – 70%,

od 03:00 do 05:00 – 80%,

od 05:00 do wyłączenia oprawy nad ranem 100%.

Oprawy muszą posiadać deklarację zgodności CE producenta.

Oprawy powinny być dostarczone wraz z nierdzewiejącymi elementami mocującymi i być gotowe do działania i montażu.

Kolorystyka oprawy dobrana wg wymagań Inwestora w standardowej palecie barw koloru zielonego RAL 6020. Oprawa powinna posiadać wbudowaną redukcję czasową wg wymagań nastawy w/w. oświetleniowa powinna spełniać wymagania natężenia oświetlenia wg normy PN-EN 13201-2:2007.

Obliczenia przykładowe ze względu na dobór wymaganego natężenia oświetlenia zostały wykonane dla oprawy przedstawionej i opisanej powyżej, spełniająca wymagane kryteria dla inwestora.

- **Oprawy oświetleniowe przejście dla pieszych z pulsatorem**

Zaprojektowana oprawa oświetleniowa przejścia dla pieszych powinna spełniać wymagania IP 66, II klasa ochronności, poziom ochrony przeciwprzepięciowej 10kV, zakres temperatury pracy od -40°C do

+40°C, poziom ochrony przeciwprzepięciowej 10kV, soczewka PMMA czas pracy diod L90F10 50 000h, gwarancja min 5lat. Barwa źródła światła - ciepła.

Na słupie oświetleniowym przy przejściu dla pieszych należy zamontować pulsator zasilany ze stałej fazy w kolorze pomarańczowym stosowanym na terenie m. Koszalina.

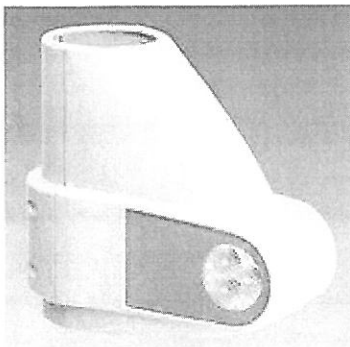
Sygnalizator pulsujący:

Węzeł ostrzegawczy dedykowany dla obszarów przejść dla pieszych. 2 x 3W błyskających bursztynowo modułów LED (po jednym z każdej strony), widocznych znakomicie zarówno w dzień jak i w nocy. Klasa bezpieczeństwa II, IP66, IK10. Przeznaczone do montażu wraz z oprawami oświetlenia przejść dla pieszych. Zasilany z wydzielonej fazy działający 24 godz/dobę.

Materiał wykonania: plastik ABS , jasny szary

Klosz: szkło

Śruby mocujące: stal nierdzewna



- **Słup oświetleniowy**

Posadowienie słupów przewidziano na prefabrykowanych fundamentach betonowych przystosowanych do ich montażu w gruncie piaszczystym zamawiać w komplecie ze słupami.

W słupach montować izolowane złącze kablowe IZK z bezpiecznikami topikowymi 4A. Do słupów oświetleniowych zamówić kluczyk do wnętrza słupa aluminiowego – imbusowy, jako komplet ze słupami. Słupy oświetleniowe przystosowane do III strefy wiatrowej, grubość ścianki min 4mm. Wszystkie zastosowane słupy oświetleniowe powinny posiadać certyfikat zgodności CE, certyfikat bezpieczeństwa biernego klasa 0. W celu przyłączenia oprawy oświetleniowej, wewnątrz słupa prowadzić przewód YDY 3x2,5mm² (750V). Oprawy w słupach zasilac naprzemiennie z różnych faz opisanych na schematach. Końcówki kabli we wnękach słupowych oznaczyć koszulkami termokurczliwymi w kolorach faz zgodnie ze schematem. Na wnękach słupowych umieścić tabliczkę informacyjną energetyczną z napisem: "NIE DOTYKAĆ! URZĄDZENIA ELEKTRYCZNE" powyżej numerację wg schematu z szablonu koloru żółtego i informację o zakazie plakatowania. Wysokość cyfr 6cm. Słupy w kolorze RAL 6020 (zielonym w kolorze anodowania oprawy).

Łączenie słupa oświetleniowego wykonać nakrętkami z łbami kulistymi plastikowymi - nakręcanymi. Fundament należy zabezpieczyć jutą asfaltową lub lepikiem hydroizolacyjnym. Słupy oświetleniowe

montować na równo z chodnikiem lub obrzeżem betonowym, terenem zieleni. Słupy oświetleniowe montować tak, aby drzwiczki wnęki były odwrócone od jezdni (zabezpieczenie przed ochlapywaniem wodą przez poruszające się pojazdy).

Zagęszczenie gruntu przy podstawach słupa wynosić powinno $W=0,98$. Zagęszczenie przy słupach należy potwierdzić badaniem laboratoryjnym. Przykładowy wygląd, sylwetkę i wysokość słupów załączono do przedłożonego projektu. Słupy i wysięgniki aluminiowe, słupy cylindrycznie stożkowe, bez szwu, anodowane, minimalna grubość anody 25 mikronów. Kształt oprawy według załączonej karty katalogowej powłoka anodowana. Słup oświetleniowy na wysokość 35cm zabezpieczyć powłoką elastomerem przeciw korodowaniu zabezpieczenie fabryczne.

- **Linia kablowa – zasilająca oświetlenie**

Projektowane linie kablowe na całej trasie należy układać w wykopie w rurze ochronnej fi 75 z zewnątrz karbowanej wewnątrz gładkościennej stanowiącej kanał technologiczny w wykopie o szerokości 0,4m i głębokości 0,8m w terenie zieleni, pod chodnikami na głębokości 0,6m, a pod drogami na głębokości 1,1m od górnej powierzchni nawierzchni w rurze ochronnej sztywnej koloru czarnego do układania pod drogami. Linie kablową należy układać na podsypce piaskowej gr. 10 cm. Taką samą warstwą piasku kabel zasypać, następnie nasypać 15 cm pospółki z warstwą gruntu rodzimego, następnie ułożyć folię ostrzegawczą polietylenową o grubości 0,5 mm i szer. 0,2m (niebieska) i zasypać wykop ziemią ubijając ją warstwami. Współczynnik zagęszczenia gruntu w terenach zieleni $W=0,95$, pod chodnikami i drogami $W=1,0$. Na dnie wykopu układać bednarkę Fe/Zn 25x4mm. Przy fundamencie pozostawić 1,0m zapasu kabla. W miejscach zbliżenia i na skrzyżowaniach z uzbrojeniem podziemnym ułożyć w osłonie z rur używanych do ochrony kabli w trudnych warunkach terenowych o przekroju fi 75mm w wykopie otwartym lub z rur o średnicy fi 110mm, fi 160mm. Pod istniejącą ścieżką rowerową wykonać przecisk. Końce rur uszczelnić pianką poliuretanową. Kable oznakować co 10 m oznacznikiem odpornym na wilgoć z danymi: przekrój kabla, rok ułożenia, właściciel, kierunek słupa. Oznaczniki montować na wyjściach z podstaw fundamentowych. Miejsca wykopu należy odtworzyć z godnie z przeznaczeniem terenu.

Uwaga! W przypadku natrafienia na kable niezidentyfikowane lub ułożone w inny sposób niż przedstawiono to na podkładzie geodezyjnym w sytuacji skrzyżowań z projektowanymi obiektami uzbrojenia podziemnego, nawierzchniami jezdni, wjazdów, należy w porozumieniu z inwestorem i ENERGA-OPERATOR S.A. dokonać ich osłonięcia rurami dwudzielnymi lub przełożenia zgodnie z N SEP-E-004.

Budowane odcinki kabli, należy zgłosić do odbioru przed ich zakryciem Inwestorowi, aby sporządzić protokół odbioru przed zasypaniem kabla. Ułożenie linii kablowych oraz usytuowanie, montaż słupów i

opraw oświetleniowych, należy wykonać zgodnie z trasą przedstawioną na podkładzie geodezyjnym w skali 1:500. W jednym wykopie należy prowadzić dwie rury fi 75 jedną pod oświetlenie natomiast drugą pod ułożenie sieci informatycznej.

7. Ochrona od porażen.

W istniejącym układzie zasilania sieci oświetlenia 0,4kV jako system ochrony od porażen zastosowano **samoczynne wyłączenie zasilania** w układzie TN-C. Dostępne elementy (części metalowe) słupów oświetleniowych podlegają ochronie dodatkowej, poprzez dostatecznie szybkie samoczynne wyłączenie zasilania, w tym celu należy je połączyć do przewodu ochronno-neutralnego PEN sieci. Dodatkowo należy wykonać uziemienia w miejscu wskazanym na schemacie ideowym. Rezystancja pojedynczego uziomu nie powinna być większa niż 10 Ω . Na końcu każdego obwodu rezystancja uziomu nie powinna być większa niż 10 Ω . Dla osiągnięcia wymaganej rezystancji uziemienia przewidziano ułożenie w wykopie kablowym, uziomu powierzchniowego z bednarki Fe/Zn 25x4mm oraz wykonanie uziomu głębinowego, który należy wykonać z pręta stalowego miedziowanego $\phi 17,2$ mm l=6m na końcu każdego obwodu.

Zacisk uziemiający opraw łączyć z przewodem ochronnym i uziemieniem słupów. Przed oddaniem eksploatacji oświetlenia należy wykonać pomiary skuteczności szybkiego wyłączenia dla czasu poniżej 5sek.

8. Pomiary.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania pomiarów pomontażowych zgodnie z arkuszami normy PN-HD 60364:

- wykonać pomiary natężenia oświetlenia,
- wykonać pomiar rezystancji izolacji,
- wykonać pomiar ciągłości żyły,
- wykonać pomiar rezystancji uziomów,
- wykonać pomiar zagęszczenia gruntu przy fundamentach,
- skuteczności ochrony przeciwporażeniowej.

9. Aspekty środowiskowe.

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie spowoduje: naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich w obszarze oddziaływania obiektu; zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia, pogorszenia stanu środowiska lub stanu zachowania zabytków; pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych; wprowadzenia, utrwalenia bądź zwiększenia ograniczeń lub uciążliwości dla terenów sąsiednich – art. 5 ust. 1 pkt 9, art. 30 ust. 7 pkt 1-4 Prawa budowlanego.

10. Obszar oddziaływania.

Zgodnie z w art. 3 pkt 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (t.j. Dz. U. z 2013 r poz. 1409) obszar oddziaływania obiektu i prace związane z realizacją inwestycji, zamkną się na obszarze

działek wymienionych w projekcie budowlanym. Nie dopuszcza wejścia z pracami budowlanymi na działki inne niż wymienione w projekcie budowlanym. Wszelki odkład mas ziemnych powstający w trakcie realizacji wykopów może być składowany jedynie na terenie działek wymienionych w projekcie budowlanym, dla których pozyskano tytuły prawne do nieruchomości.

Ograniczenia, jakie wynikają z możliwości zagospodarowania lub zabudowy terenu nieruchomości znajdujących się na trasie projektowanej linii kablowej oraz uregulowania odnoszące się do odległości innych obiektów i granic nieruchomości, stanowią przepisy z zakresu budowy elektroenergetycznych linii kablowych i ochrony przeciwporażeniowej: PN-76/E-05125 „Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe”, PN-E-05100-1 „Elektroenergetyczne linie napowietrzne. Projektowanie i budowa”, PN-92/E-05009/41 „Ochrona przeciwporażeniowa”. Z przepisów tych wynika, że projektowana linia niskiego napięcia nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Nieruchomości te nie znajdują się w obszarze oddziaływania planowanego obiektu. W wyniku przedmiotowej inwestycji nie zostaną naruszone interesy prawne osób trzecich, ani nie zostaną pogorszone warunki użytkowania sąsiednich nieruchomości. Inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej oraz dostępu do mediów.

11. Uwagi końcowe

Wszystkie prowadzone prace elektryczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi aktualnie normami, przepisami i sztuką budowlaną. Ze względu na uzbrojenie techniczne ciągu pieszego należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo przy wykonywaniu wszystkich prac. Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej oraz zgodnie ze "Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót". Urządzenia wbudowywane oznaczyć tabliczkami informacyjnymi i ostrzegawczymi.

- Prace ziemne przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącymi liniami elektroenergetycznymi wykonać należy pod nadzorem przedstawiciela Energa - Operator S.A. Rejon Dystrybucji Koszalin.
- Prace ziemne przy zbliżeniach z siecią gazową wykonać należy pod nadzorem przedstawiciela Zakładu Gazowniczego.
- Prace ziemne przy skrzyżowaniach z istniejącymi wodociągami, kanalizacją sanitarną i deszczową wykonywać należy pod nadzorem przedstawiciela MPWiK Koszalin.
- W przypadku napotkania sieci nie zinwentaryzowanych należy powiadomić właściciela sieci, Inwestora w celu usunięcia kolizji przez właściciela sieci.

Po zakończeniu prac należy wszystkie protokoły z przeprowadzonych pomiarów przekazać Inwestorowi. Zaprojektowane materiały i urządzenia można zastąpić produktami innych producentów o równoważnych parametrach technicznych, funkcjonalnych, użytkowych i estetycznych spełniających identyczne parametry techniczne. Na podstawowe materiały i urządzenia dostarczyć Inwestorowi adekwatne deklaracje CE. W przypadku zastosowania innych opraw oświetleniowych wykonawca ma obowiązek przed wykonaniem oświetlenia dostarczenia Inwestorowi potwierdzających obliczeń i po wykonaniu

oświetlenia dokonanie pomiarów fotometrycznych, potwierdzających zgodność oświetlenia z normami CEN/TR 13 201-1:2004, EN 13 201-3:2003 i EN 13 201-4:2003.

Przy budowie sieci zachować w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z innymi uzbrojeniami odległości zgodne z obowiązującymi normami i zarządzeniami, a także zgodne z warunkami uzgodnień.

Podczas prowadzenia prace związanych z budową oświetlenia należy:

- zwrócić uwagę na przestrzeganie przepisów BHP przy pracach demontażowych i montażowych,
- prace budowlane oraz instalacyjne może wykonać jedynie firma (osoba) posiadająca odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia oraz dysponująca odpowiednim sprzętem i narzędziami,
- prace budowlane prowadzić z zapewnieniem bezpieczeństwa osób i mienia oraz prawidłowego funkcjonowania budowanej sieci energetycznej,
- wszystkie części metalowe słupów winny posiadać ochronę antykorozyjną, ponadto odcinek słupa na styku z ziemią oraz fundament zabezpieczyć dodatkowo farbą na bazie lepiku smołowanego.

Opracował

Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe"

BIOZ BRANŻA ELEKTRYCZNA

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Branża : ELEKTRYCZNA

1. OBJEKT BUDOWLANY

Budowa drogi dojazdowej do stadionu i parkingu w ramach zadania inwestycyjnego : „Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo-rowerowe”

BRANŻA ENERGETYCZNA - OŚWIETLENIE

2. INWESTOR

Nazwa	<i>GMINA MIASTO KOSZALIN URZĄD MIEJSKI W KOSZALINIE UL. RYNEK STAROMEJSKI 6-7 75 - 007 KOSZALIN</i>
-------	---

3. PROJEKTANT

		NR UPRAWNIENI	
--	--	---------------	--

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Roboty budowlane obejmują wykonanie:

- ułożenie rur pod monitoring i linii kablowej oświetleniowej,
- montaż słupów i opraw oświetleniowych,
- kanał technologiczny,

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych (podlegających adaptacji lub rozbiórce - demontażowi).

- a) linia kablowa oświetleniowa,
- b) oprawy oraz słupy energetyczne,

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

1. istniejące sieci kablowe 0,4 i 15 kV,
2. istniejące sieci gazowe,
3. istniejące sieci ciepłna,
4. istniejące sieci kanalizacyjne,
5. istniejące oświetlenie,
6. pas drogowy,
7. ukształtowanie terenu np. głębokie rowy,

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

L.p.	Specyfikacja robót budowlanych stwarzających wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	Rodzaje zagrożeń	Skala zagrożenia	Miejsce wystąpienia zagrożenia	Czas wystąpienia zagrożenia
1.	Wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3m	przysypanie ziemią, przygnięcie sprzętem, wpadnięcie do wykopu	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót - do momentu zasypani
2.	Roboty, przy których występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5m	upadek z wysokości, uderzenie spadającym czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
3.	Roboty wykonywane przy użyciu sprzętu (dźwigów, podnośników PMH, koparek samojezdnych itp.)	przygnięcie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót – w zasięgu pracy dźwigu	w trakcie wykonywania robót przy użyciu dźwigu
4.	Roboty wykonywane pod lub w pobliżu przewodów linii elektroenergetycznych, w odległości liczonej poziomo od skrajnych przewodów, mniejszej niż: - 3,0m dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1kV	porażenie prądem, poparzenie łukiem	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
5.	Roboty wykonywane w pobliżu dróg kołowych	spowodowanie wypadku drogowego	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
6.	Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych - roboty, których masa przekracza 1,0t	przygnięcie, uderzenie czynnikiem materialnym	D	w strefie wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót

1. Mała - gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy do 6 m-cy,
2. Średnia - gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić niezdolność do pracy powyżej 6 m-cy,
3. Duża - gdy skutek działania zagrożenia może nastąpić śmierć lub kalectwo.

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót kierownik budowy udzieli zespołom pracowników własnych oraz podwykonawcom robót budowlanych szczegółowego instruktażu w formie ustnej, obejmującego :

- zapoznanie pracowników z harmonogramem i zakresem robót,
- zagadnienia BHP przy wykonywaniu robót rozbiórkowych i budowlano - montażowych,
- zapoznanie z planowanymi do użycia maszynami, urządzeniami i sprzętem,
- rodzaje możliwych do wystąpienia zagrożeń bezpieczeństwa,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczność stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej.

Wskazania sposobu instruktażu pracowników

Pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu prac budowlano - montażowych szczególnie prowadzonych w pobliżu urządzeń energetycznych pod napięciem oraz na wysokościach winni podlegać szczegółowemu nadzorowi technicznemu. Pracownicy ci powinni być zapoznani z warunkami podanymi w zarządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. Dz.U. Nr 47 poz. 401 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych, oraz w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Pracownicy zatrudnieni przy robotach na wysokościach winni być zapoznani z przepisami podanymi w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28.05.1996 r. Dz. U. Nr 67 poz. 285 w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikających z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania Kierownik budowy zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktażu w formie ustnej, obejmującego zaznajomienie z:

1. zakresem robót budowlanych,
2. technologiami robót budowlanych,
3. harmonogramem robót z podaniem kolejności ich realizacji oraz czasu wymaganego do ich wykonania,
4. przewidywanymi zagrożeniami przy wykonywaniu robót budowlanych, z podaniem ich rodzaju i skali czasu oraz miejsca wystąpienia oraz sposobu wydzielenia a także oznakowania miejsca prowadzenia robót,

5. "Instrukcję bezpiecznego wykonywania robót"

Zapewnienie łączności telefonicznej z wykorzystaniem telefonu komórkowego

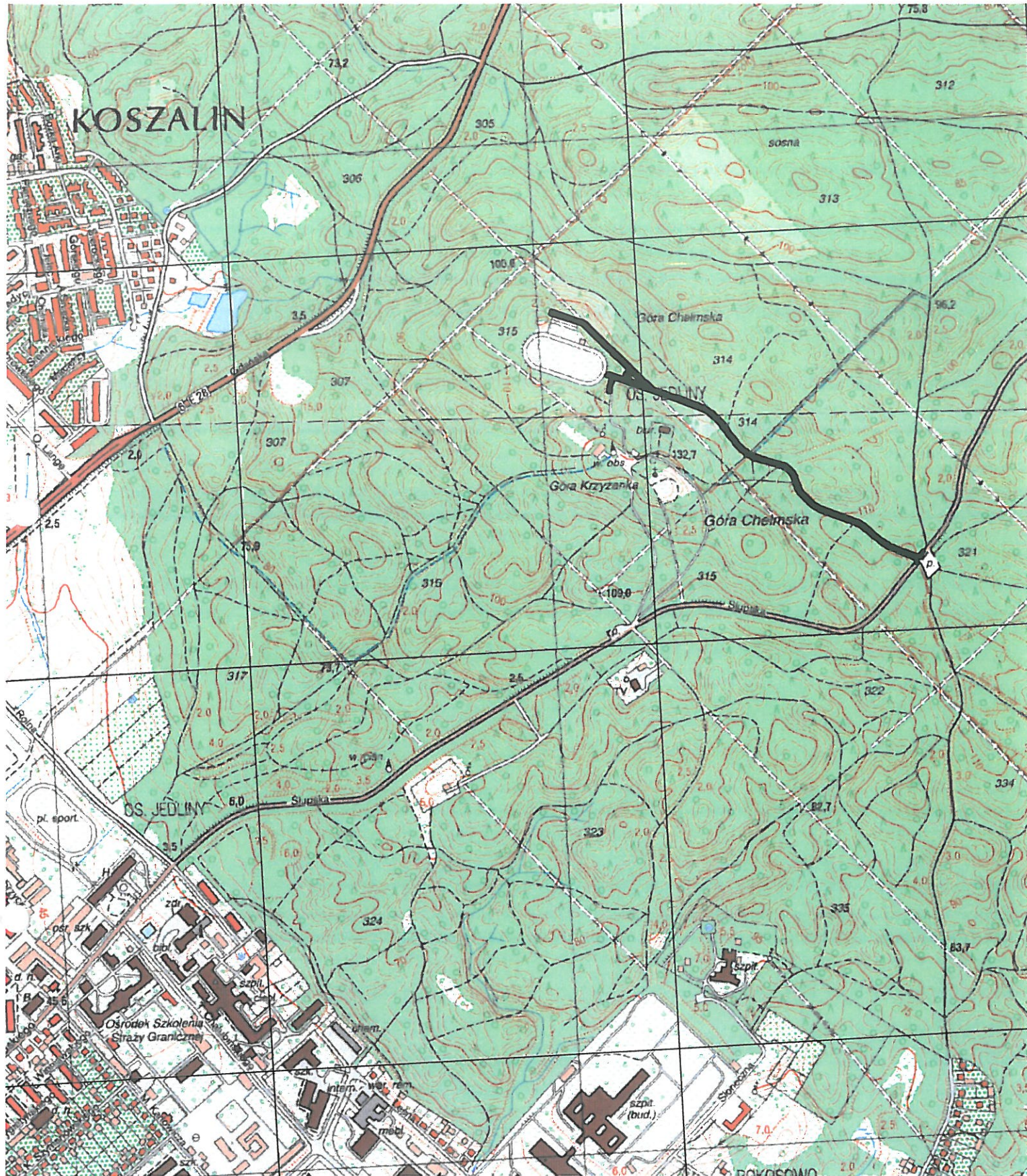
- policja	997	- pogotowie energetyczne	991
- pogotowie ratunkowe	999	- pogotowie gazowe	992
- straż pożarna	998	- pogotowie wodno - kanalizacyjne	994

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

1. zagospodarowanie terenu budowy lub robót oraz ich prowadzenie winno odbywać się zgodnie z obowiązującymi zasadami i przepisami bhp i planem BIOZ,
2. łączność telefoniczna lub radiowa i stosowanie się do poleceń osób koordynujących,
3. rozmieszczenie pojazdów tak, aby nie blokowały dojazdu do stanowisk pracy,
4. zastosowanie taśm, barier, znaków w celu właściwego zabezpieczenia miejsc prowadzenia robót,
5. stosowanie sprzętu ochronnego, i środków ochrony indywidualnej dobranych do rodzaju przewidywanego zagrożenia podczas wykonywania robót,
6. stosowanie sprzętu asekuracyjnego chroniącego przed upadkiem z wysokości,
7. stosowanie sprawdzonych technologii wykonywania robót, w których pracownicy są przeszkoleni,
8. prace związane z czynnymi urządzeniami elektroenergetycznymi mogą być rozpoczęte i kontynuowane po uzyskaniu zgody na ich wykonanie od właściciela urządzeń a ich realizacja powinna się odbywać z zachowaniem postawień Instrukcji Organizacji Bezpiecznej Pracy przy urządzeniach i instalacjach elektroenergetycznych obowiązującej w Zarządzie Dróg Miejskich w Koszalinie, ENERGIA-OPERATOR S. A. Oddział w Koszalinie i ENERGIA-OŚWIETLENIE Sp. z o.o.

Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej - trasy pieszo - rowerowe"

RYSUNKI


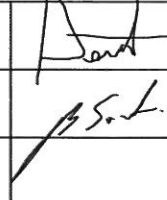


— - lokalizacja inwestycji

Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z załokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo – rowerowe"

RYСУNEK

Orientacja

Autorstwo Projektowa mgr inż. Jan Sontowski 75-644 Koszalin, Sienkowskiego 27 tel. (0-84) 347 32 15	projektował: mgr inż. Jan Sontowski sprawdził br. drogową: mgr inż. Bartosz Sontowski	upr. 2 ust. 1 § 5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr 1/7B/B300/40/84 WZPPANIB Koszalin uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/P000/07	DATA październik 2016 SKALA 1:10000 NR RYSUNKU 0
 DROGI ULICE MIASTA			

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zjazdami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – Trasy pieszo – rowerowe	
PROJEKTANT mgr inż. Jan Sowiński	Autorka Projektu Technicznego mgr inż. Jan Sowiński Inżynieria Lp. 23
PROJEKTOWAŁ mgr inż. Jan Sowiński mgr inż. Bartosz Sowiński mgr inż. Grzegorz Pawłowski mgr inż. Zdzisław Wiczarek mgr inż. Andrzej Sowiński	Data listopad 2016 Skala 1:500 nr rysunku 1.2

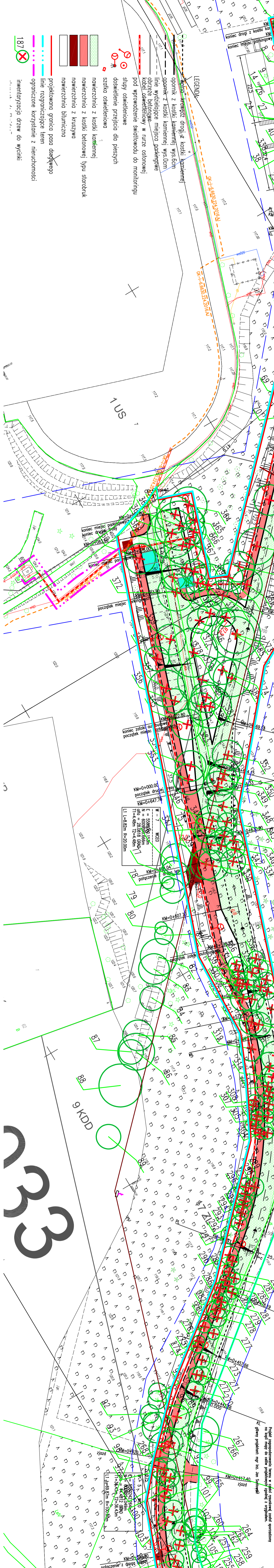
W-6 WCEO E = 5580165,588m N = 6003530,171m UTM Tl = 56,44m UTM R = 6370,000m L1 = 70,927m R = 125,00m	W-7 WCEO E = 5580460,155m N = 6003630,658m UTM Tl = 46,12m UTM R = 20,00m
---	--

W-1 WCEO E = 5580460,155m N = 6003630,658m UTM Tl = 46,12m UTM R = 20,00m	W-2 WCEO E = 5580460,155m N = 6003630,658m UTM Tl = 46,12m UTM R = 20,00m
--	--

W-3 WCEO E = 5580460,155m N = 6003630,658m UTM Tl = 46,12m UTM R = 20,00m	W-4 WCEO E = 5580460,155m N = 6003630,658m UTM Tl = 46,12m UTM R = 20,00m
--	--

W-5 WCEO E = 5580460,155m N = 6003630,658m UTM Tl = 46,12m UTM R = 20,00m	W-6 WCEO E = 5580460,155m N = 6003630,658m UTM Tl = 46,12m UTM R = 20,00m
--	--

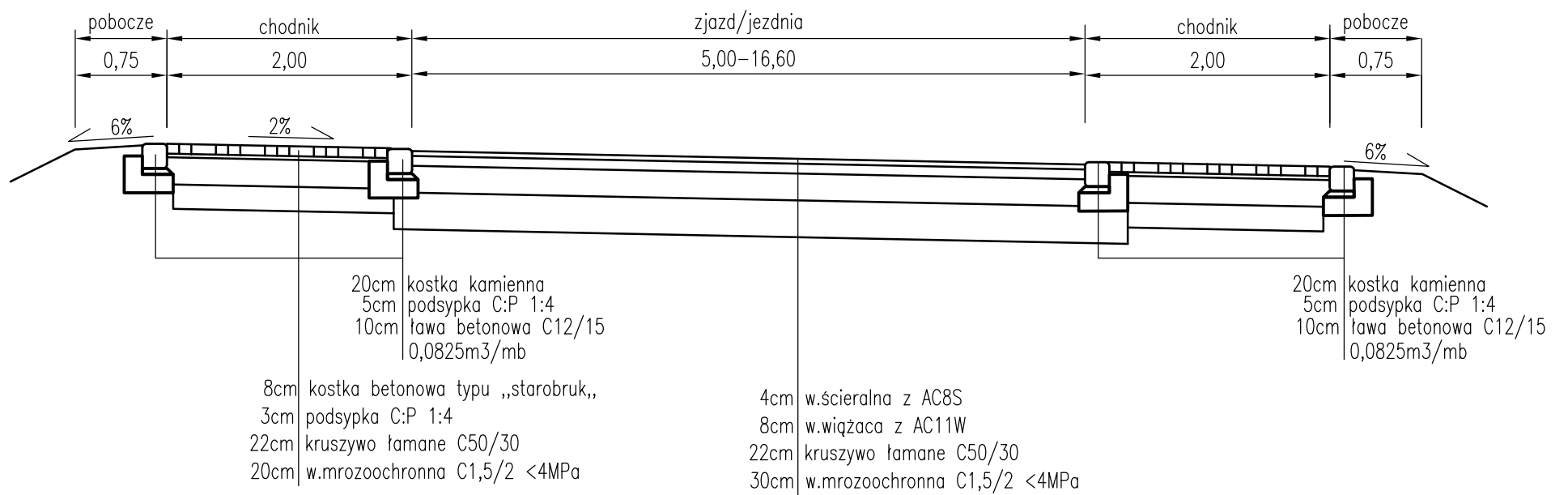
W-7 WCEO E = 5580460,155m N = 6003630,658m UTM Tl = 46,12m UTM R = 20,00m	W-8 WCEO E = 5580460,155m N = 6003630,658m UTM Tl = 46,12m UTM R = 20,00m
--	--



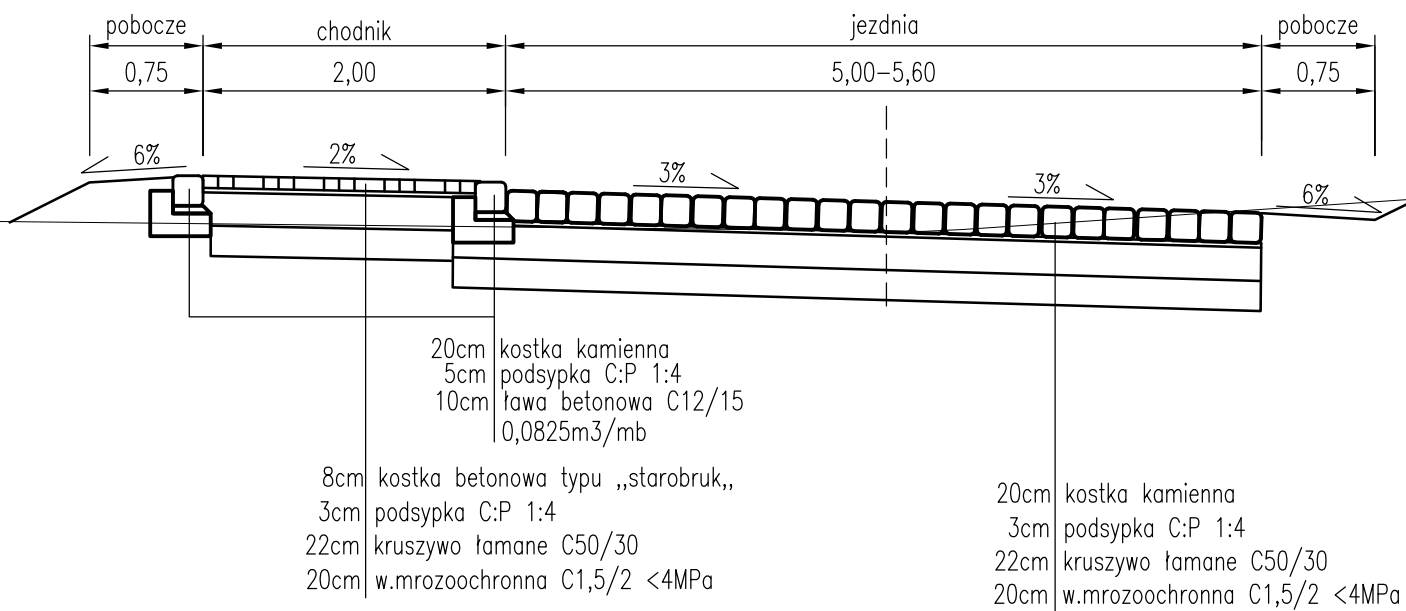
- LEGENDA**
- słupy oświetleniowe
 - doświetlenie przejścia dla pieszych
 - szafka oświetleniowa
 - nawierzchnia z kostki kamiennej
 - nawierzchnia z kostki betonowej typu starobruk
 - nawierzchnia z kruszywa
 - nawierzchnia bitumiczna
 - projektowana granica pasa drogowego
 - linie rozgraniczające teren
 - ograniczone korzystanie z nieruchomości
 - inwentaryzacja drzew do wycinki

333

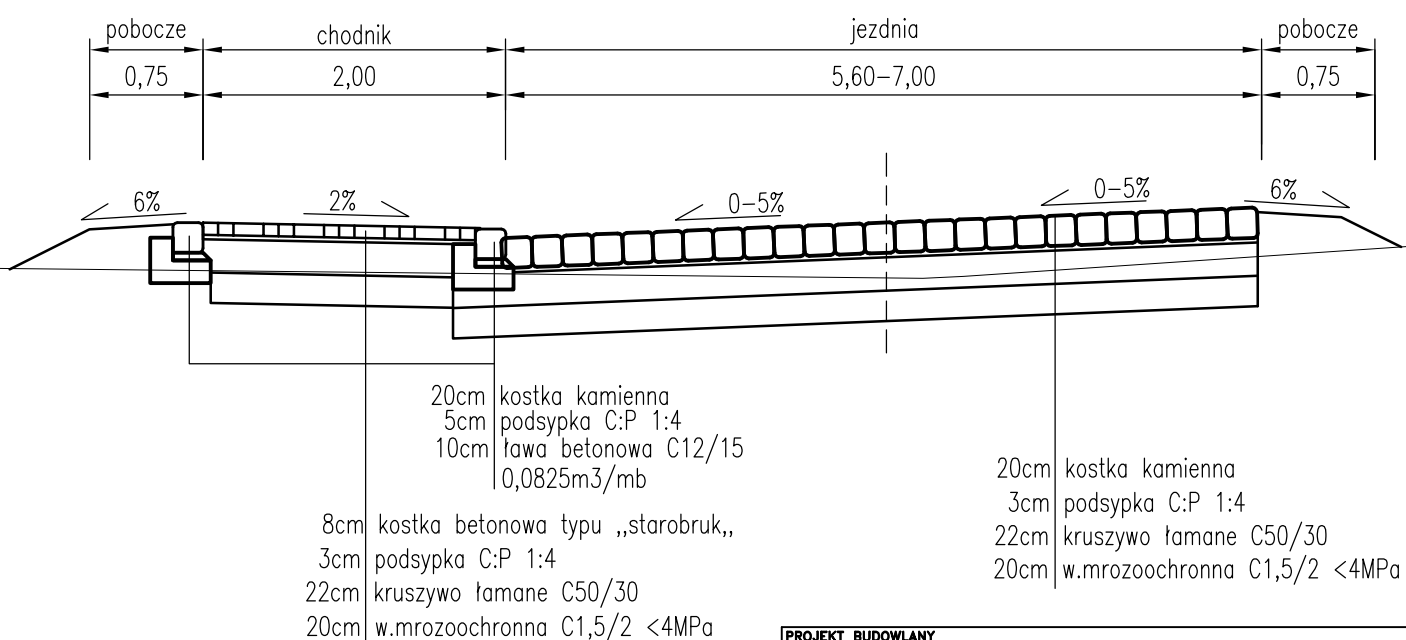
PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+004.20 DO KM 0+014.60



PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+014.60 DO KM 0+298.64, OD KM 0+362.26 DO KM 0+571.74

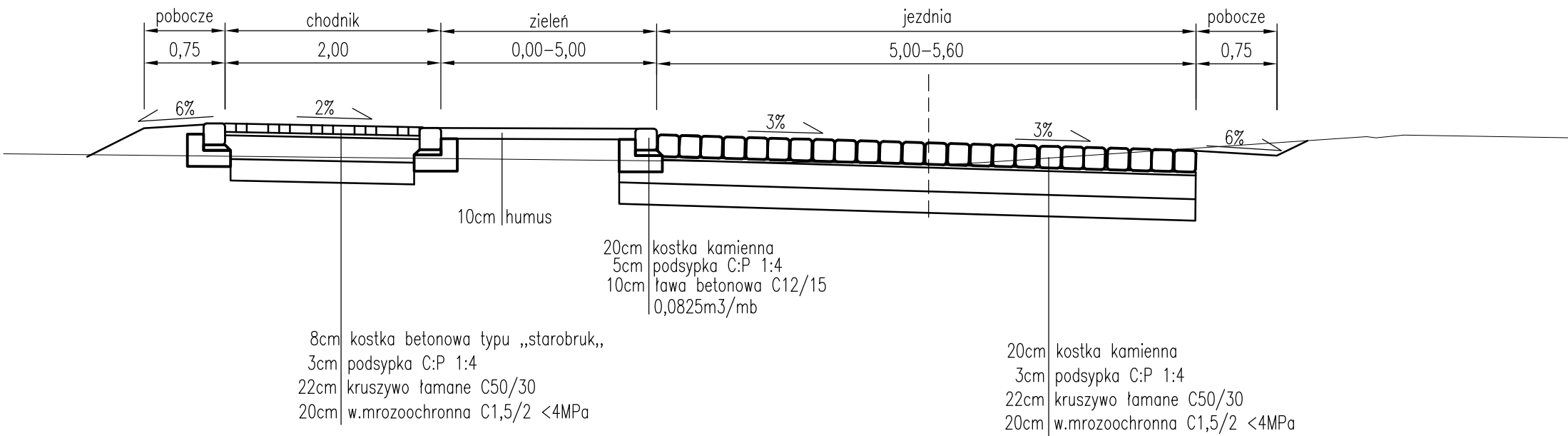


PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+298.64 DO KM 0+362.26

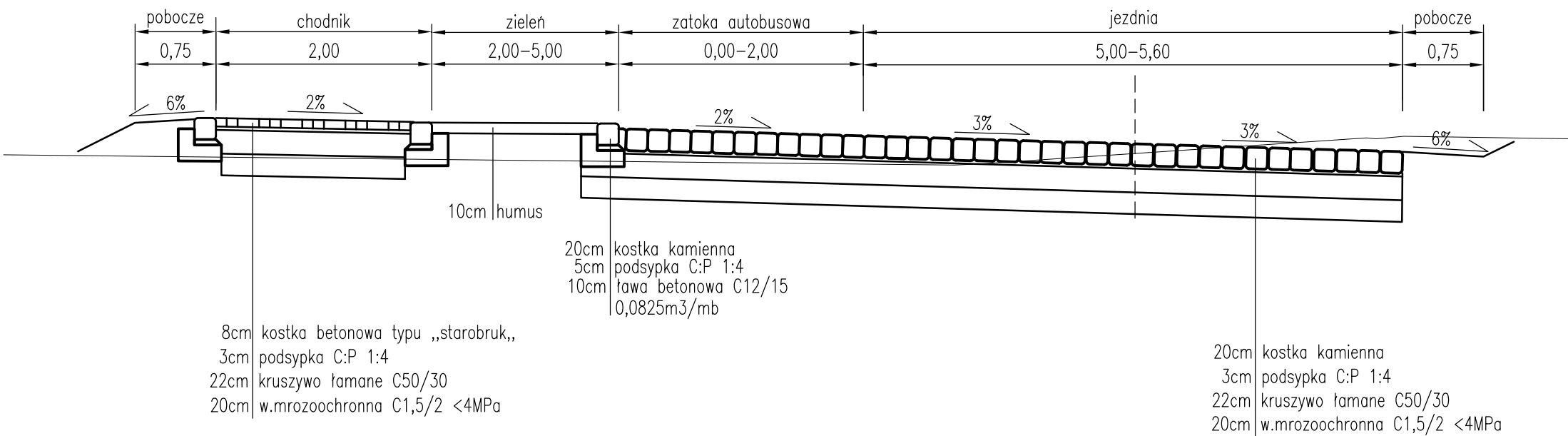


PROJEKT BUDOWLANY			
Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo – rowerowe"			
RYSUNEK			
Przekroje normalne i konstrukcyjne			
Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski 75-644 Koszalin Swierkowa 27 tel.:(0-94) 347 32 15	projektował: mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WRPPAINB Koszalin	DATA wrzesień 2016
	sprawdził br. drogowca: mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/POOD/07	SKALA 1:50
	opracował: mgr inż. Wojciech Lehmann		NR RYSUNKU 2.1
DROGI ULICE MIASTA			

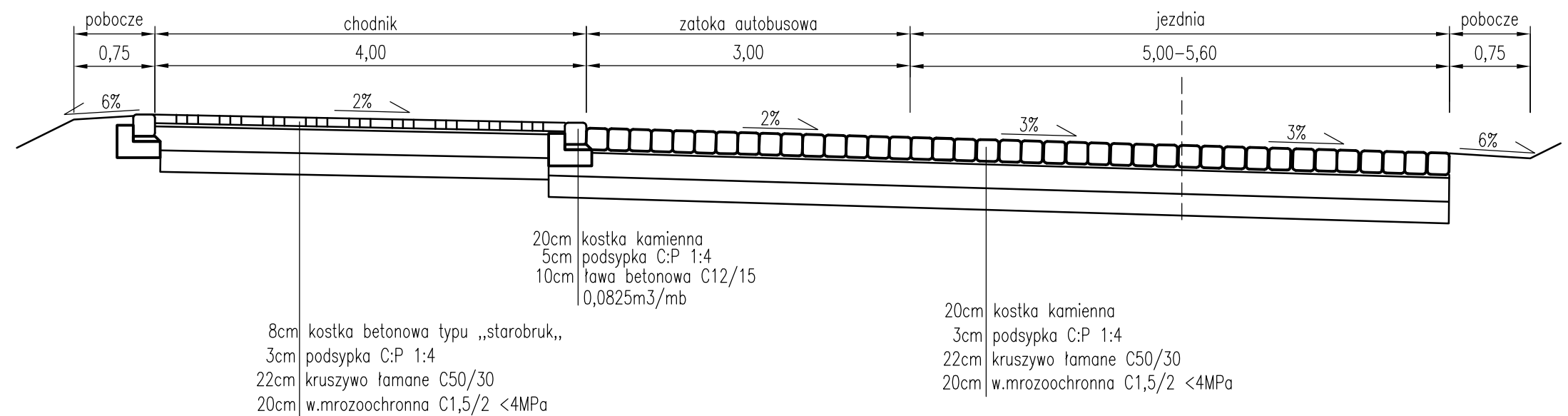
PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+571.74 DO KM 0+595.53




PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+595.53 DO KM 0+607.70, OD KM 0+647.70 DO KM 0+022.80

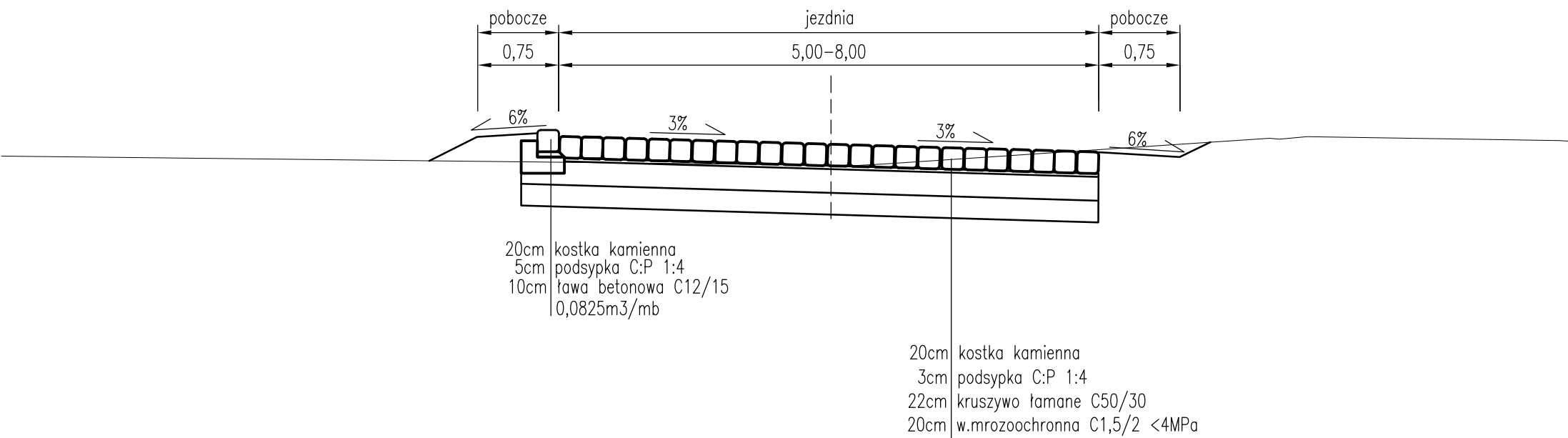


PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+607.70 DO KM 0+647.70,

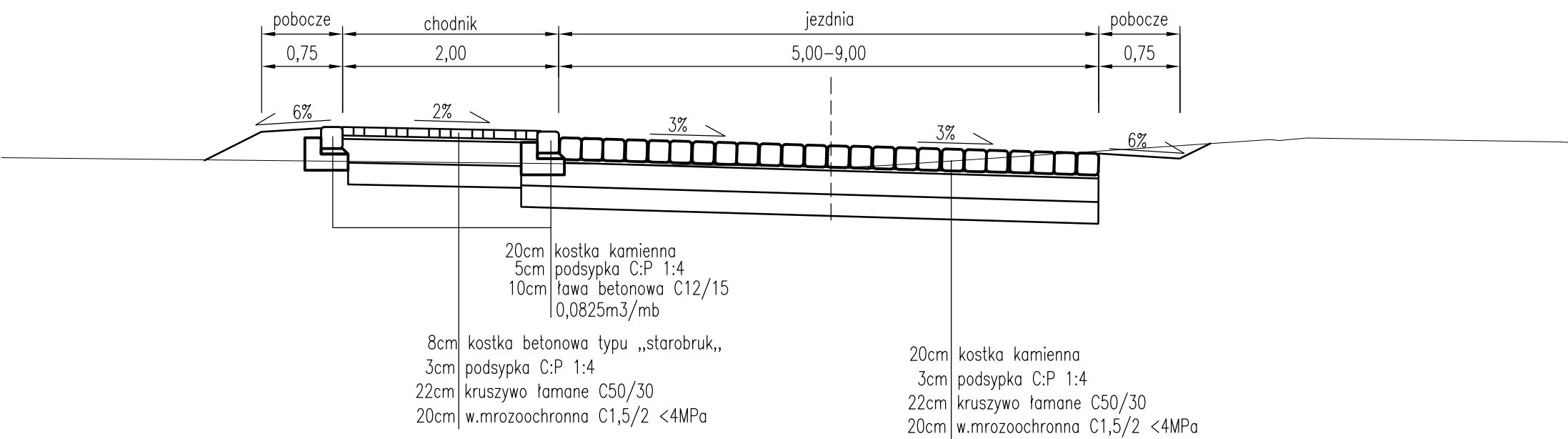


PROJEKT BUDOWLANY				
Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo – rowerowe"				
RYSUNEK				
Przekroje normalne i konstrukcyjne				
Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski 75-644 Koszalin Swierkowa 27 tel.:(0-94) 347 32 15  DROGI ULICE MIASTA	projektował:	mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WRPPAINB Koszalin	DATA
	sprawił br. drogowca:	mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/POOD/07	wrzesień 2016
	opracował:	mgr inż. Wojciech Lehmann		SKALA
				1:50
				NR RYSUNKU
				2.2

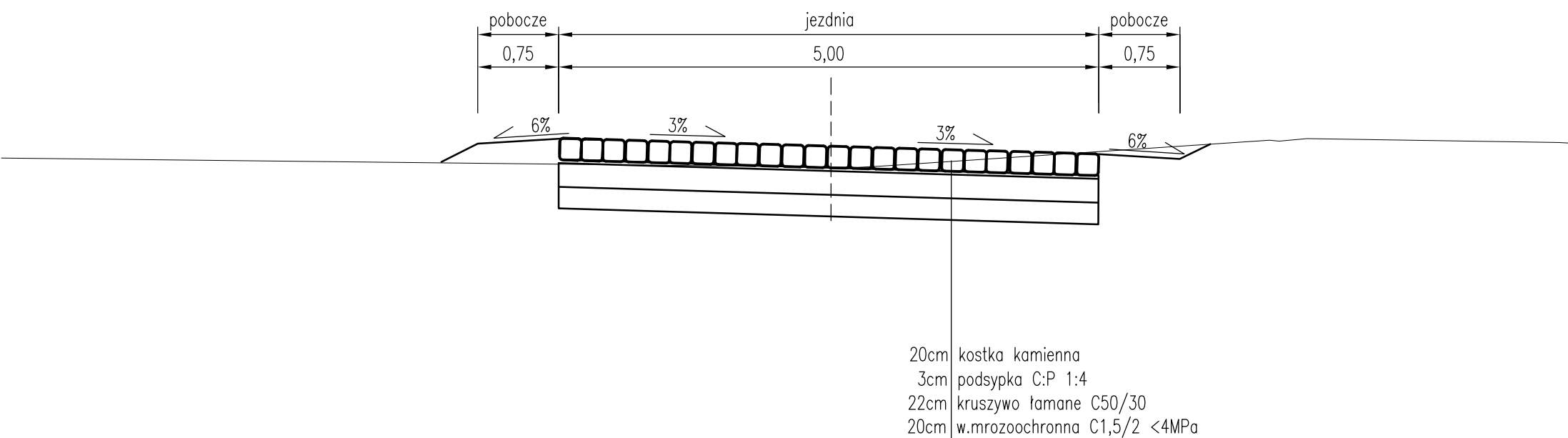
PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+647.70 DO KM 0+706.70




PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+706.70 DO KM 0+841.08

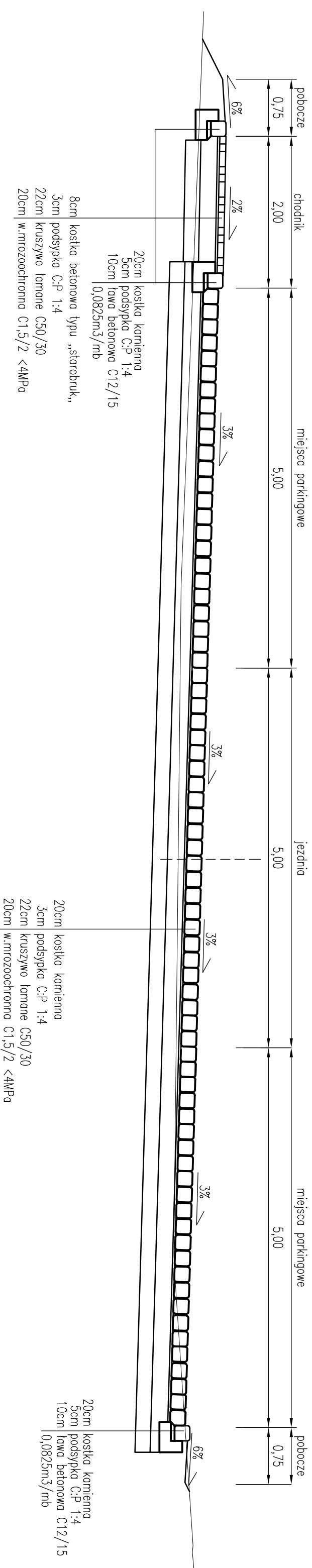


PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+901.20 DO KM 0+904.50

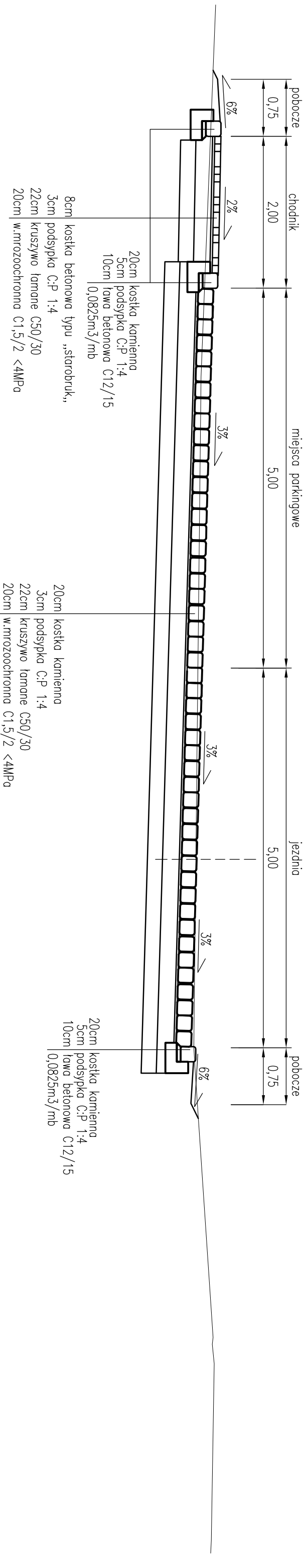


PROJEKT BUDOWLANY				
Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo – rowerowe"				
RYSUNEK				
Przekroje normalne i konstrukcyjne				
Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski 75-644 Koszalin Swierkowa 27 tel.:(0-94) 347 32 15  DROGI ULICE MIASTA	projektował: mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/PB/8300/40/84 WRPPAINB Koszalin	DATA wrzesień 2016	
	sprawdził br. drogowca: mgr inż. Bartosz Sontowski	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/POOD/07	SKALA 1:50	NR RYSUNKU 2.3
	opracował: mgr inż. Wojciech Lehmann			

PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+841.08 DO KM 0+901.20
OD KM 0+063.80 DO KM 0+078.00

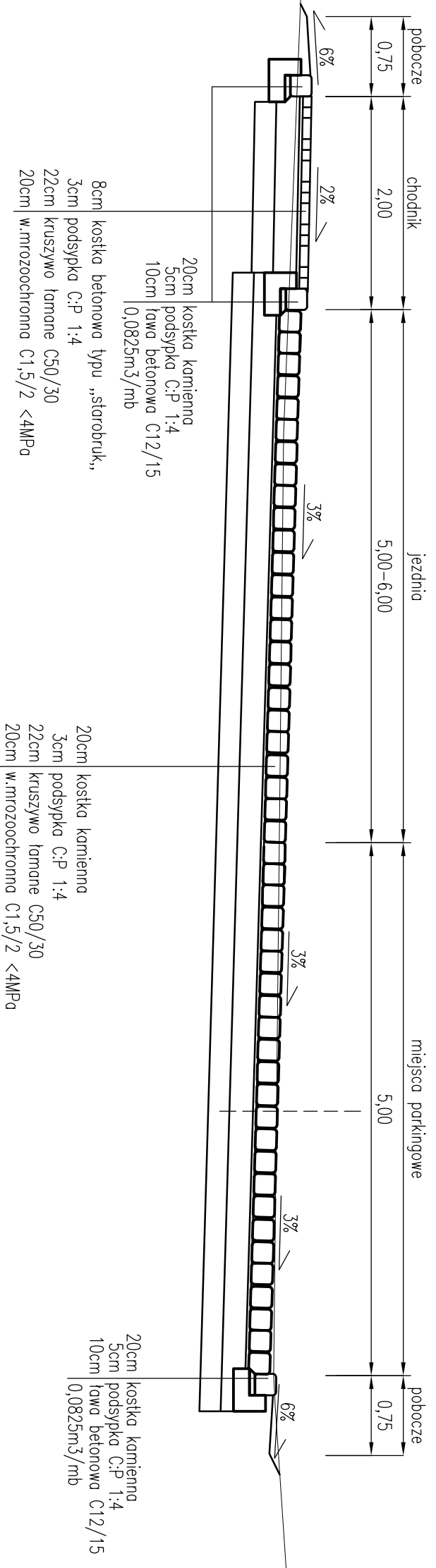


PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+022.80 DO KM 0+063.80

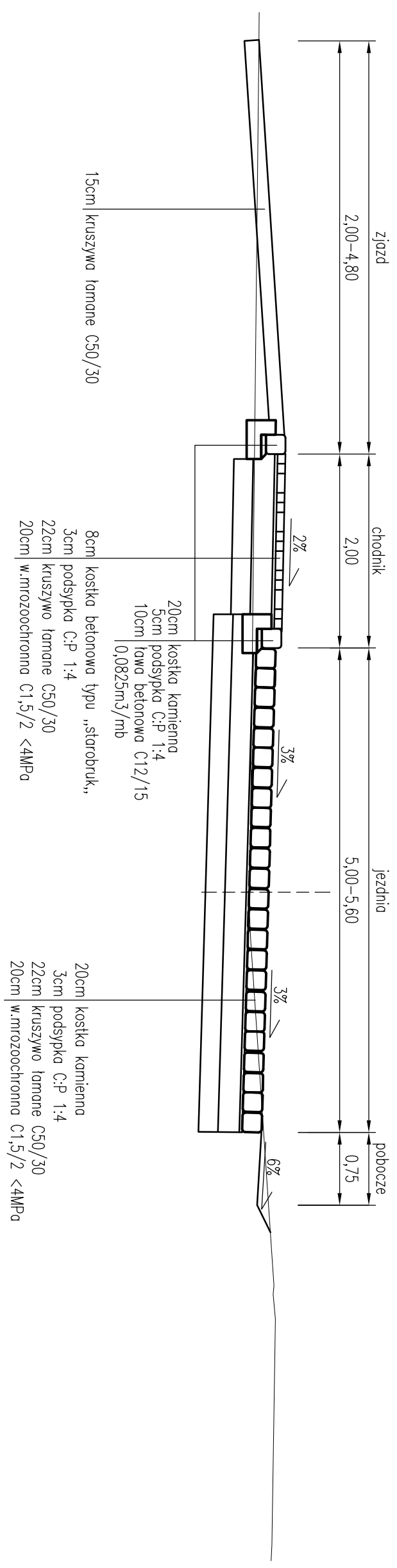


PROJEKT BUDOWLANY		Przekroje normalne i konstrukcyjne	
Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokarni parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo – rowerowe"			
RYSUNEK		DATA	
Autorska Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski 75-644 Kaszalin, Świerkowa 27 Tel.:(0-94) 347 32 15		mgr inż. Jan Sontowski upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/Pj/8300/4p/24 WPR/PA/KB Kaszalin	
mgr inż. Bartosz Sontowski		mgr inż. Wojciech Lehmann	
w spec. drogowej nr ZMP/0115/P000/07		w spec. drogowej nr ZMP/0115/P000/07	
SKALA 1:50		NR RYSUNKU 2.4	
DATA WRZESIEŃ 2016			

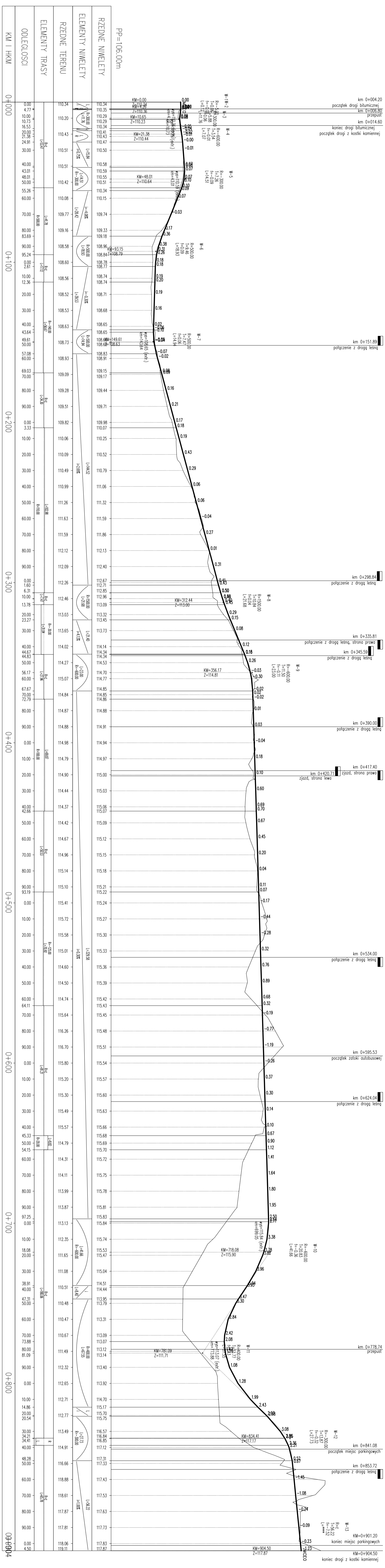
PRZEKRÓJ NORMALNY OD KM 0+083,50 DO KM 0+089,80



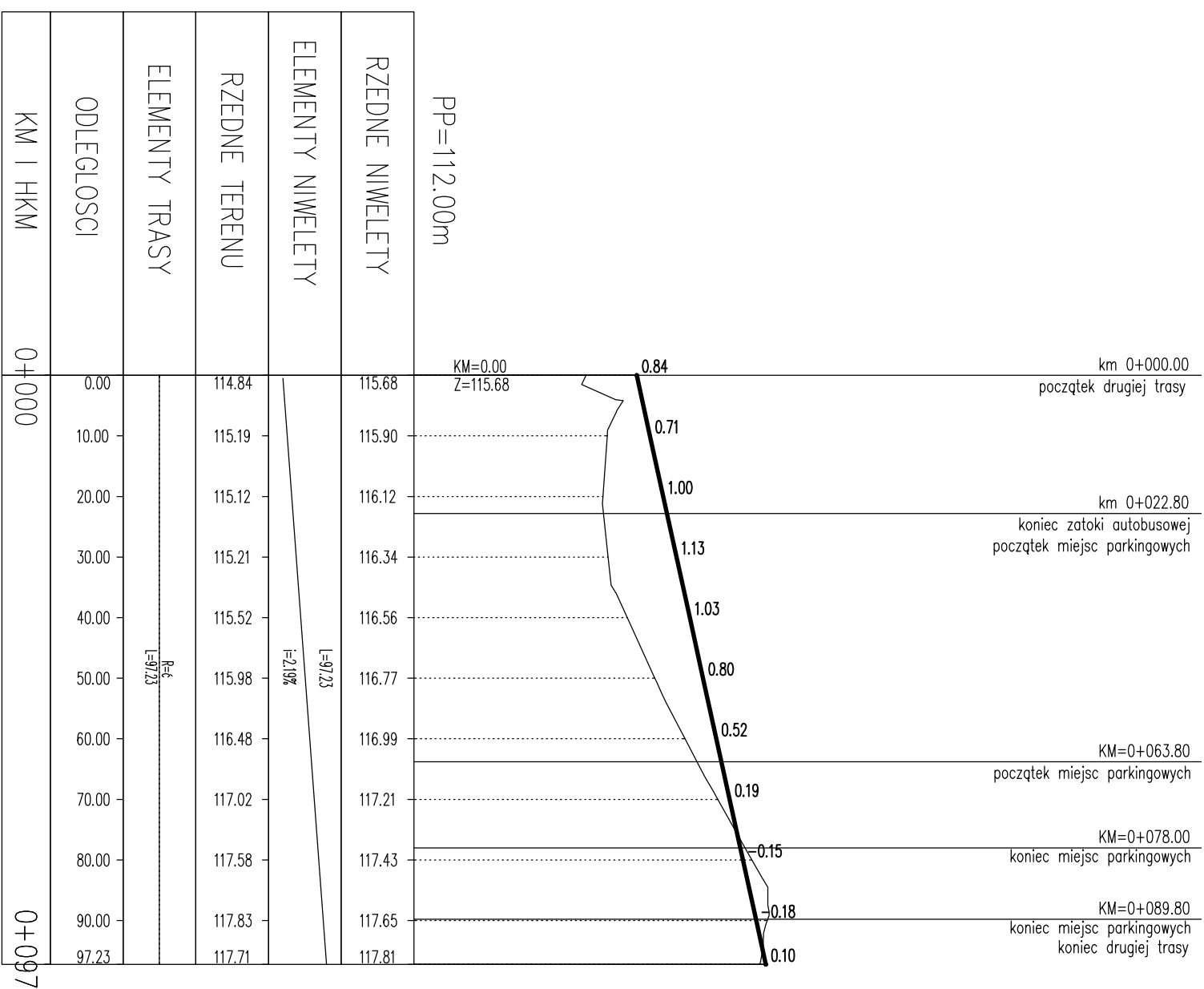
PRZEKRÓJ KOSNTRUKCYJNY PRZEZ ZJAZD Z KRUSZYWA



PROJEKT BUDOWLANY Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chelmskiej wraz z zatokarni parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chelmskiej – trasy pieszo – rowerowe"			
PRZETWÓRZENIE Przekroje normalne i konstrukcyjne			
Autorstwo Projektowa mgr inż. Jan Sontowski 75-644 Kaszalin Sierakowa 21 tel.:(0-94) 347 32 15	projektował: mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust.1 § 5 ust. 1 § 13 ust.1 pkt 3b nr A/Pb/8300/4p/94 WPR/PAAB Kaszalin	DATA wrzesień 2016
opracował: mgr inż. Bartosz Sontowski	sprawdził br. drogowy: mgr inż. Bartosz Sontowski	w spec. drogowej nr ZNP/0115/P000/07	SKALA 1:50
DRÓGI ULICE MIASTA mgr inż. Wojciech Lehmann			NR RYSUNKU 2.5



PROJEKT BUDOWLANY Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Górze Chełmskiej – trasy pieszo – rowerowe"			
RYSUNEK Profil podłużny			
Autorka Projektu: mgr inż. Jan Santowski	projektował: mgr inż. Jan Santowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr A/78/830/40/84 WPP/100 Kaszalin	DATA październik 2016
Sprawca robót drogowych: mgr inż. Bartosz Santowski	opracował: mgr inż. Wojciech Lehmann	uprawnienia do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr 202/015/2020/07	SKALA 1:100/1000 NR RYSUNKU 3.1



PP=112.00m

KM I HKM 0+000

0+097

PROJEKT BUDOWLANY			
Budowa drogi gminnej od ulicy Słupskiej do stadionu na Górze Chełmskiej wraz z zatokami parkingowymi w ramach zadania inwestycyjnego pn.: "Zagospodarowanie Góry Chełmskiej – trasy pieszo – rowerowe"			
RYSUNEK			
Profil podłużny			
Autorskie Pracownia Projektowa mgr inż. Jan Sontowski 75-544 Kaszelnik Sądowa 27 tel.: (0-94) 347 32 13	projektant: mgr inż. Jan Sontowski	upr. § 2 ust 1 § 5 ust. 1 § 13 ust. 1 pkt 3b nr A/Pb/0300/40/04 WPP/MB Kaszelnik	DATA Wrzesień 2016
mgr inż. Bartosz Sontowski	opracował: mgr inż. Wojciech Lehmann	uprawnienie do proj. bez ograniczeń w spec. drogowej nr ZAP/0115/P000/07	SKALA 1:100/1000
DROGI ULICE MIASTA			NR RYSUNKU 3.2