STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola,
NIP 561–126–95–38, Regon 093030856
e – mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

Egz. 1/3

STRONA TYTUŁOWA
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego	**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS–48 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 18 i DZIAŁKI NR 299/7, OBRĘB SŁAWĘCIN [0025], W MIEJSCOWOŚCI SŁAWĘCIN, GMINA CHOJNICE**
Adres obiektu budowlanego	cz. dz. 18 i 299/7, obręb ewid. Sławęcin [0025], jedn. ew. Chojnice–G [220203_2]
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Branża	sanitarna i elektryczna
Nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ewidencyjna Chojnice–G [220203_2]
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	obręb ewidencyjny Sławęcin [0025]
Numery działek ewidencyjnych	cz. dz. 18 i 299/7, obręb ewid. Sławęcin [0025], jedn. ew. Chojnice–G [220203_2]
Nazwa inwestora, adres inwestora	GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SPÓLKA Z O.O. ul. Ustronna 12 89 – 606 Charzykowy

pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	zakres opracowania	data opracowania	podpis
Projektant branży sanitarnej	mgr inż. **Radosław Ryl** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń KUP/0105/PBS/19	branża sanitarna	23.06.2025	
Projektant sprawdzający branży sanitarnej	mgr inż. **Zbigniew Łojewski** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń POM/0045/PWOS/12	branża sanitarna	23.06.2025	

Tuchola, 23.06.2025r.

ZAŁĄCZNIK DO STRONY TYTUŁOWEJ
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	zakres opracowania	data opracowania	podpis
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. **Wojciech Bartoszewicz** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych KUP/0102/PBE/16	branża elektryczna	23.06.2025	
Projektant sprawdzający branży elektrycznej	mgr inż. **Jan Rubczak** w specjalności instalacji elektrycznych 7210/35/76	branża elektryczna	23.06.2025	

SPIS TREŚCI PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Część opisowa projektu zagospodarowania terenu

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego str. 4
2. Istniejący stanu zagospodarowania terenu, w tym informacja o obiektach str. przewidzianych do rozbiórki str. 4
3. Projektowane zagospodarowanie terenu str. 4
4. Zestawienia powierzchni – bilans terenu str. 21
5. Inne informacje i dane str. 22
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej str. 23
7. Inne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego str. 23
8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu str. 24

Część rysunkowa projektu zagospodarowania terenu

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu str. 27
Rys. 2 Schemat technologiczny przepompowni ścieków str. 28
Rys. 3 Schemat kontenera do przechowywania i dystrybucji ferrox str. 29
Rys. 4 Profil podłużny zjazdu str. 30
Rys. 5 Schemat ideowy zasilania str. 31

Karta doborowa pompy str. 32
Karta katalogowa słupa oświetleniowego str. 36
Karta katalogowa oprawy oświetleniowej str. 37

Oświadczenie projektanta i projektanta sprawdzającego str. 40
Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie str. 41
Zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa str. 43

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany związany z przebudową istniejącej przepompowni ścieków PS–48 wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie części działki nr 18 i działki nr 299/7, obręb Sławęcin [0025], w miejscowości Sławęcin, gmina Chojnice.

2. Istniejącego stanu zagospodarowania terenu, w tym informacja o obiektach przewidzianych do rozbiórki

Działka o nr ewid. 299/7, na której zlokalizowana jest istniejąca przepompownia ścieków PS–48, która przewidziana jest do przebudowy, zlokalizowana jest w miejscowości Sławęcin i położona jest w jej wschodniej części. Teren działki wygrodzony jest siatką posadowioną na słupkach metalowych wraz z bramą wjazdową. Teren przepompowni nie posiada zjazdu indywidualnego.

Przy ogrodzeniu przepompowni zlokalizowane jest złącze kablowe, będące własności ą ENEA Operator Sp. z o.o., które zasila obiekt przepompowni ścieków.

W ramach przedmiotowego zamierzenia przewiduje się rozbiórkę istniejącej pokrywy przepompowni PS–48 oraz wewnętrznej armatury pompowej, zaporowej i zwrotnej wraz z galerią rurociągów w istniejącym zbiorniku przepompowni DN1500 oraz istniejącego ogrodzenia wraz z bramą wjazdową, jak również istniejącego hydrantu nadziemnego.

3. Projektowane zagospodarowanie terenu, w tym:

a) **urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi** – nie dotyczy

b) **sposób odprowadzenia lub oczyszczania ścieków** – nie dotyczy

c) **układ komunikacyjny** – nie dotyczy

d) **sposób dostępu do drogi publicznej** – projektowany zjazd z drogi powiatowej nr 2645G

e) parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

W ramach niniejszego zadania przewiduje się:

- przebudowę istniejącej przepompowni ścieków PS–48 w miejscowości Sławęcin obejmującą:
  - budowę nowej armatury pompowej, zaporowej i zwrotnej w istniejącym zbiorniku przepompowni ścieków wraz z rurociągami technologicznymi,
  - budowę instalacji aktywnego neutralizatora odorów AA-OF 700/1800-200m^3/h,
  - budowę instalacji do dezodoryzacji ferrox,
  - wykonanie utwardzenia części działki o nr ewid. 299/7 kostką betonową szarą, gr. 8cm,
  - wykonanie ogrodzenia panelowego terenu przepompowni ścieków z bramą przesuwną,
  - budowę zewnętrznej instalacji elektroenergetycznej:
    - ☞ zasilającej szafę sterowniczą kablem WLZ 0,4kV YKY 0,6/1kV 4x16mm^2, dł. trasy 16,00m (dł. 22,00m),
    - ☞ zasilenie słupa oświetleniowego kablem YKY 0,6/1kV 3x2,5mm^2, dł. trasy 9,00m (dł. 15,00m),
    - ☞ zasilenie filtra na węglu aktywnym kablem YKY 0,6/1kV 3x2,5mm^2, dł. trasy 3,00m (dł. 9,00m),

- ☞ zasilenie pompy do dezodoryzacji ferrox kablem YKY 0,6/1kV 3x2,5mm^2, dł. trasy 2,00m (dł. 8,00m),
- budowę zjazdu indywidualnego z drogi powiatowej o powierzchni 22,0m^2 na terenie działki o nr ewid. 18 (na podstawie art. 29, ust. 2 pkt 11 Prawa budowlanego),
- unieczynnienie i rozbiórkę wewnętrznej instalacji eN na terenie przepompowni ścieków;
- rozbiórkę istniejącego hydrantu nadziemnego

BRANŻA SANITARNA:

PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW PS–48:

Istniejąca przepompownia ścieków PS–48 w miejscowości Sławęcin zlokalizowana jest we wschodniej części miejscowości, na terenie działki o nr ewid. 299/7, ob. ewid. Sławęcin. Teren działki jest ogrodzony siatką na słupkach metalowych, posiada bramę wjazdową. Na terenie działki zlokalizowana jest istniejąca komora czerpalna przepompowni, wykonana z polimerobetonu DN1500. W pasie ogrodzenia umiejscowione jest istniejące złącze kablowo – pomiarowe, będące własnością ENEA Operator Sp. z o.o.

Przed pracami związanymi z przebudową istniejącej przepompowni, należy wykonać by–pass, celem nie zalewania zbiornika czerpalnego przepompowni napływającymi grawitacyjnie ściekami. W tym celu, na czas przebudowy przepompowni, należy do istniejącej studni napływowej przed przepompownią zabudować zdemontowaną prędzej pompę zatapialną z pływakiem. Rurociąg tłoczny od pompy połączyć z istniejącym rurociągiem tłocznym. W istniejącej studni, w rurociągu dolotowym do przepompowni, zabudować korek pneumatyczny. Układ by–pass'u zdemontować po przeprowadzonej przebudowie przepompowni.

Prace rozbiórkowe polegają na demontażu istniejącej pokrywy przepompowni oraz wszystkich elementów w zbiorniku czerpalnym przepompowni. Zbiornik należy wyczyścić metodą hydrodynamiczną. Po wyczyszczeniu, odpompowaniu zbiornika i wysuszeniu, można przystąpić do montażu nowej armatury przepompowni, armatury zwrotnej i zaporowej oraz elementów stalowych w obrębie zbiornika przepompowni, zgodnie z poniższą specyfikacją.

Technologia przepompowni ścieków:

Na podstawie profilu hydraulicznego istniejącego rurociągu tłocznego oraz zgodnie z wytycznymi Inwestora dla wydajności min. 10 l/s każdej z pomp, dobrano agregat pompowy **Xylem, typ FP 3153.350 SH/272, o mocy 15,0 kW**.

Wszystkie urządzenia powinny pochodzić od jednego producenta i posiadać serwis firmowy lub autoryzowany na terenie Polski gwarantujący szybką obsługę gwarancyjną jak i pogwarancyjną.

- pompa powinna być pompą wirową odśrodkową monoblokową, zatapialną do instalacji stacjonarnej montowanej na kolanie sprzęgającym DN150, opuszczaną po dwóch prowadnicach rurowych ze stali nierdzewnej EN 1.4301 (AISI 304);
- zastosować pompy wyposażone w wirniki otwarte lub półotwarte symetryczne, samooczyszczające się, współpracujące z dyfuzorem wlotowym wyposażonym w szereg (nieobrotowych) elementów tnąco-rozszarpujących części włókniste i gabarytowe (nie dopuszcza się obrotowych noży tnących); współpracujących z wyżłobieniami spiralnymi wspomagającymi samooczyszczanie części hydraulicznej,
- wirnik powinien umożliwiać pompowanie ścieków zawierających ciała stałe i włókniste oraz osadów ściekowych do 8% smo;
- obudowa silnika oraz korpus hydrauliczny pompy wykonane z żeliwa klasy min. GG25;

- wał pompy powinien być ułożyskowany w łożyskach tocznych niewymagający dodatkowego smarowania oraz regulacji,
- wał pompy powinien być wykonany ze stali nierdzewnej o właściwościach mechanicznych i antykorozyjnych nie gorszych niż stal klasy EN 1.4057 (AISI 431);
- wał pompy pomiędzy silnikiem, a kanałem przepływowym pompy powinien być
- uszczelniony za pomocą, wysokiej jakości podwójnego uszczelnienia mechanicznego z pierścieniami uszczelnienia zewnętrznego wykonanymi z materiału o odporności antykorozyjnej na ścieki nie gorszej niż węglik wolframu i gęstości materiału nie niższej niż 14g/cm^3, pracującymi niezależnie od kierunku obrotów, dla pomp o mocy równej i większej niż 7,5kW stasować uszczelnienie zblokowane. Uszczelnienie produkowane przez dostawcę urządzenia;
- silnik pompy powinien być wykonany ze stopniem ochrony IP 68, z klasą izolacji silnika H(180°C), rodzajem pracy S1, do zasilania prądem zmiennym 3-fazowym, 400V, 50Hz, umożliwiający 30 uruchomień na godzinę;
- dla pomp o mocy do 7,5kW stosować urządzenia wyposażone w komorę olejową wypełnioną olejem parafinowym – nieszkodliwym dla środowiska w przypadku powstania wycieku,
- pompy o mocy równej i większej niż 7,5kW powinny być wyposażone w komorę inspekcyjną/buforową niewypełnioną olejem, zlokalizowaną pomiędzy częścią hydrauliczną pompy, a silnikiem, w której zamontowany zostanie czujnik przecieku,
- dla pomp o mocy do 7,0kW stosować urządzenia wyposażone w czujnik przecieku w komorze silnika;
- nie dopuszcza się stosowania czujników przecieku pojemnościowych w komorach olejowych;
- silnik pompy powinien posiadać wbudowane w uzwojenia stojana czujniki termiczne odłączające pompę od zasilania w przypadku przeciążenia silnika. Czujniki termiczne winny działać w temperaturze od 140°C;
- praca termokontaktów i czujnika przecieku kontrolowana przez montowany w szafie sterowniczej przekaźnik współpracujący z układem sygnalizacyjnym,
  komora hydrauliczna pompy przystosowana do podłączenia układu wspomagającego mieszanie ścieków przed wypompowaniem np. hydrodynamicznego zaworu płuczącego.
- zastosowanie zaworu płuczącego nie wymaga zastosowania dodatkowego źródła zasilania oraz odrębnego układu sterowania;
- punkt pracy pompy powinien być zgodny z wymaganiami szczegółowymi i aktualnymi wymogami eksploatatora oraz danymi projektowymi.

Wymagania szczegółowe dla wirowych odśrodkowych pompy zatapialnych:

- ciągła charakterystyka hydrauliczna pompy w zakresie od Q=2.0 l/s do Q=42 l/s;
- maksymalna sprawność hydrauliczna pompy: 56,7%;
- maksymalna moc znamionowa silnika elektrycznego: P2=15 kW;
- maksymalna prędkość obrotowa silnika pompy: 2910 obr/min.;
- wirnik oraz dyfuzor wlotowy pompy powinien być wykonany z utwardzonego żeliwa wysokochromowego, z min. 25% chromu, o odporności na chlorki do 500mg/l.
  powierzchnia robocza wirnika utwardzona do min. 60 HRC;
- pompa wyposażona w kabel L=10m;
- masa pompy do 220 kg

Po dokonaniu zabudowy armatury przepompowni, projekt przewiduje podwyższenie istniejącego zbiornika o nadstawkę z polimerobetonu H=700mm DN1500 oraz nową pokrywę z polimerobetonu z otworami technologicznymi. Montaż nadstawki i pokrywy wykonać zgodnie z zaleceniami producenta.

Grubość ścianek zbiornika nie mniej niż 95 mm. Komorę studzienki o przekroju kołowym stanowi rura wykonana z polimerobetonu Dw1500. Standardowa wysokość komory wynosi 3 m (monolit). Dla zmniejszenia jej wysokości rura może być przycinana. Dla uzyskania większej wysokości komory rury są łączone przy użyciu kleju epoksydowego.
Systemowe zbiorniki przepompowni wykonane muszą być z nienasyconej żywicy poliestrowej, bez cementu i wody. Zastosowany materiał to polimerobeton (skrót PRC od „polyeser resin concrete"). Bardzo dobra przyczepność żywicy do kruszyw daje wewnętrzne połączenie i pozwala uzyskać wysoką wytrzymałość na ściskanie i zginanie przy małych grubościach ścianek i tym samym zredukowanym ciężarze elementów. Przekłada się to na mniejsze koszty transportu oraz montażu. Wyroby z polimerobetonu są odporne na agresywne grunty, ścieki oraz gazy i tym samym nie ulegają korozji, pod wpływem kwasu siarkowego, powstałego w procesach biodegradacji i nadzwyczaj często występującego w kanałach i zbiornikach ściekowych"

Wymagane parametry:

- Ciężar właściwy [ρ] 2300 kg/m^3
- Moduł sprężystości przy ściskaniu [Ec] 28 000 MPa
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu [fct] 12 – 20 MPa
- Wytrzymałość na ściskanie [fc] min. 80 MPa
- Ścieralność max. = 0,5 mm
- Chropowatość ścian [k] max. = 0,1 mm
- Nasiąkliwość wodą nw 0,10%
- Odporność chemiczna na agresywne media pH 1 do 10

Wyposażenie zbiornika ma zawierać (stal 1.4404):

- drabinka złazowa ze stopniami antypoślizgowymi (zakończyć 300mm nad dnem) – stal AISI316L
- poręcz montowana na zewnątrz zbiornika bezpośrednio na pokrywie – stal AISI316L
- właz wejściowy blacha ryflowana z kratą – stal AISI316L
- kominek wentylacyjny DN100 – stal AISI316L na zewnątrz zbiornika / PVC110 wewnątrz – szt. 1
- prowadnice 2" – stal AISI316L
- łańcuchy z oczkami pośrednimi do pomp z indywidualną tabliczką i regulatorów pływakowych – stal AISI316L
- zasuwy nożowe Hawle, typ 3600, DN100 + przedłużenie trzpienia ze stali nierdzewnej szt. 2 (otwór w płycie stropowej, zamknąć pokrywką ze stali AISI316L obracaną - uchylną, obsługa z poziomu terenu)
- zawory zwrotne kulowe Hawle, typ 9841, DN100 szt. 2 – żeliwo
- zasuwa nożowa żeliwna Hawle, typ 3600, DN200 + przedłużenie trzpienia ze stali nierdzewnej szt. 1 (otwór w płycie stropowej, zamknąć pokrywką ze stali AISI316L obracaną - uchylną, obsługa z poziomu terenu)
- przewody tłoczne stal AISI 316L DN100x3mm,
- połączenia kołnierzowe stal AISI 316L,
- kompensator gumowy DN100 (kołnierze nierdzewne) – 2 szt.
- elementy łączne – stal nierdzewna stal AISI316L
- połączenie z rurociągiem PEHD tłocznym wewnątrz zbiornika za pomocą kołnierza Hawle, system 2000, typ 0400, DN 100/PE110
- połączenie z istn. rurociągiem napływowym wewnątrz zbiornika za pomocą kołnierza Hawle, system 2000, typ 0400 oraz zasuwy nożowej żeliwnej Hawle, typ 3600, DN200 – 1 szt.
- przykrycie otworu wentylacyjnego – stal nierdzewna – 1 szt.
- zawór płuczący 4901 – 1 szt.

- króciec DN100 stal AISI316L zabudowany w osi rurociągu tłocznego (trójnik orłowy), zakończony kołnierzem ślepym z króćcem 1" i zaworem kulowym 1" w wykonianiu AISI316L
- żuraw słupowy wraz ze stopą żurawia (udźwig 400 kg) – stal nierdzewna – 1 szt.
- połączenie pionów tłocznych kształtkami niskooporowymi (trójnik orłowy) – nie dopuszcza się zastosowania połączeń spawanych pod kątem prostym
- instalacja dozowania (zbiornik 1m^3 w obudowie PEHD) – 1 kpl. króciec ½" z zaworem nierdzewnym do instalacji dozowania H_2O_2

Zestaw dozowania ferrox

Kontener do przechowywania i dystrybucji środka do dezodoryzacji ferrox wykonać z płyt PE koloru czarnego, stabilizowanych i odpornych na promieniowanie UV, zgodnie ze schematem, stanowiącym integralny załącznik niniejszego projektu.
Kontener wyposażyć w wannę ociekową zintegrowaną z kontenerem przystosowaną do przejęcia ok. 600 litrów medium w przypadku rozszczelnienia zbiornika dystrybucyjnego tzw. paleto – pojemnika.
Wszystkie elementy użyte do jego produkcji muszą spełniać warunek w pełni odpornego na działanie medium i oparów wytwarzanych przez ferrox.
Kontener wyposażyć w pokrywę umożliwiającą łatwy dostęp do jego wnętrza, które podzielić należy na dwie części. Jedna część przeznaczona jest na zbiornik ferrox o pojemności 1000 litrów, natomiast w drugiej części zamocowana jest pompa dozująca i szafka zasilająco – sterująca. Obie winny być wentylowane i oddzielone od siebie. Kontener wyposażyć w rękojeści umożliwiające łatwe transportowanie (po opróżnienu z medium), a także pokrywę zamykaną na kłódkę.
Do dozowania zastosować membranową pompę DDC 6-10 AR-PP/E/C-F-31U2U2FG produkcji Grundfos lub o parametrach równoważnych, z możliwością płynnej regulacji dawki w zakresie 0-100% wydajności maksymalnej pompy tj. do 8,0 l/h, ciśnieniem maksymalnym 10,0 bar. Dozowanie środka uruchamia sygnał startu pomp(y) ścieków i wówczas pompa dozująca pracuje z ustawioną na pokrętle wydajnością. Szafka zabezpiecza pompę, wskazuje poprawność działania i stany awaryjne pompy.

Minimalny obszar, który powinien zostać zapewniony w celu poprawnej instalacji i użytkowania zestawu dozowania ferrox to 2,00x1,40m.

W celu zapewnienia prawidłowej wentylacji komory pompowni oraz zapobiegnięciu przedostawania się do atmosfery nieprzyjemnych zapachów należy dostarczyć **neutralizator aktywny z wkładem węglowym**.

Neutralizator odorów winien składać się z:

- zasobnika wykonanego z tworzywa sztucznego (polietylen wysokiej gęstości),
- wentylatora chemoodpornego wyciągowego zasilanego napięciem 230V o mocy nie przekraczającej 0,18 kW,
- złoża w postaci węgla aktywnego impregnowanego formowanego - pellet o gradacji 4 mm,
- rozdzielnicy zasilającej z niezbędnymi elementami zabezpieczającymi – zapewniającymi bezpieczną pracę urządzenia,
- króćca wlotowego o średnicy 110 mm,
- króćca kondensatu z zaworem odcinającym,
- wszystkie elementy montażowe / skręcające muszą być wykonane ze stali nierdzewnej odpornej na korozję min. AISI 304 (elementy skręcające A2)

Wymagany przepływ powietrza musi wynosić nie mniej niż 200 m^3/h i nie więcej niż 250 m^3/h. Pobór mocy urządzenia nie może przekraczać 180 W. Natężenie dźwięku nie może przekraczać 55 dB(A) z odległości 5 m. Wentylator należy dostarczyć w wersji chemoodpornej, w której czasza wentylatora, wirnik, konstrukcja wsporcza silnika i podstawa wentylatora są wykonane z tworzywa sztucznego.

Wraz z urządzeniem należy dostarczyć:
- deklarację zgodności WE potwierdzającą zgodność z dyrektywami o Dyrektywa niskonapięciowa 2014/35 EU
- Dyrektywa o zgodności elektromagnetycznej 2014/30 EU

Urządzenie musi zapewniać skuteczną neutralizację odorów w okresie 1 roku przy założeniu średniego stężenia H_2S na poziomie 40 ppm z okresowymi skokami stężenia H_2S do poziomu 500 ppm.

Urządzenie należy posadowić na utwardzonej powierzchni, w postaci płyty betonowej o wymiarach nie mniejszych niż 1,00 x 1,00m o gr. 15cm, alternatywnie zastosować prefabrykat betonowy. Powierzchnia musi być płaska, pozbawiona nierówności i pozioma. Odciąg odorów ze zbiornika wykonać poprzez połączenie neutralizatora rurą PE110, którą należy wprowadzić poprzez przejście szczelne do komory przepompowni (pod ziemią).

Urządzenie po uruchomieniu powinno spełniać postanowienia następujących dyrektyw:
- Dyrektywa o niskim napięciu 2014/35 EU
- Dyrektywa o zgodności elektromagnetycznej 2014/30 EU

Wymagania w zakresie prac spawalniczych:
- wykonawca musi posiadać wdrożoną normę dotyczącą jakości w spawalnictwie w pełnym zakresie wymagań jakościowych: PN-EN ISO 3834-2
- wykonawca musi zatrudniać spawaczy i operatorów urządzeń spawalniczych spełniających wymagania normy PN-EN 287-1/PN-EN-ISO 9606-1 oraz Dyrektywy Ciśnieniowej 2014/68/UE
- wykonawca prac spawalniczych musi posiadać uznaną technologię spawania WPQR zgodną z PN-EN ISO 15614
- wymagany poziom jakości spoin dla konstrukcji spawanych minimum poziom "B" wg PN-EN ISO 5817
  - zakres badań nieniszczących – kontroli wizualnej (VT) wg PN-EN ISO 17637 oraz kontrola penetracyjna (szczelności) (PT) wg PN-EN ISO 23277
  - personel wykonujący badania musi posiadać aktualny certyfikat kompetencji w zakresie badań wizualnych VT-2 oraz badań penetracyjnych PT-2 wg normy PN-EN ISO 9712
  - minimum 80% spawów do średnicy DN200 musi być wykonanych metodą orbitalną w podwójnej osłonie argonu z potwierdzeniem jakości spawu

Minimalne wyposażenie rozdzielnicy zasilająco – sterującej układu dwupompowego w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS:

Obudowa rozdzielnicy:
- wykonana z poliestru wzmocnionego włóknem szklanym o stopniu ochrony min. IP 66, współczynniku udarowości mechanicznej IK 10 z uszczelką PUR, odporna na promieniowanie UV,
- wyposażona w drzwi wewnętrzne z tworzywa sztucznego odporne na promieniowanie UV, na których są zainstalowane (na sitodruku obrazu pompowni):
  - kontrolki:
    - poprawności zasilania,
    - awarii ogólnej,
    - awarii pompy nr 1,
    - awarii pompy nr 2,
    - pracy pompy nr 1,
    - pracy pompy nr 2;

  - wyłącznik główny zasilania z osłoną styków,
  - przełącznik trybu pracy pompowni (Ręczna – 0 – Automatyczna),
  - przyciski Start i Stop pompy w trybie pracy ręcznej,
  - stacyjka z kluczem (umożliwiająca rozbrojenia alarmu),
- **wymiary 1000(wysokość) x 800(szerokość) x 300(głębokość) z drzwiami wewnętrznymi, - 2 kpl.**
- **szafka pośrednia przyłączeniowa SPP o wymiarach 500x400x230 – 1 kpl.**
  - wyposażona w płytę montażową z blachy ocynkowanej o grubości 2mm,
  - wyposażona w co najmniej dwa zamki patentowe w drzwiach zewnętrznych,
  - posadowiona na cokole z tworzywa, umożliwiającym montaż/demontaż wszystkich kabli (np. zasilających, od czujników pływakowych i sondy hydrostatycznej, itd.) bez konieczności demontażu obudowy rozdzielnicy zasilająco-sterowniczej, cokół odporny na promieniowanie UV.

Urządzenia elektryczne:

- **moduł telemetryczny GSM/GPRS**
- czujnik poprawnej kolejności i zaniku faz
- układ grzejny wraz z elektronicznym termostatem w jednej obudowie
- przekładnik prądowy o wyjściu w zakresie 4…20mA, dobrany do prądu pomp
- wyłącznik różnicowoprądowy czteropolowy chroniący wszystkie obwody odbiorcze
- gniazdo serwisowe 230VAC wraz z jednopolowym wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym klasy B16
- wyłącznik silnikowy dla każdej pompy jako zabezpieczenie przed przeciążeniem i zanikiem napięcia na dowolnej fazie zasilającej
- stycznik dla każdej pompy
- jednopolowy wyłącznik nadmiarowo prądowy klasy B dla fazy sterującej
- **dla pomp o mocy ≥5,5kW rozruch za pomocą układu softstart**
- zasilacz buforowy 24 VDC min. 1,8A wraz z układem akumulatorów
- syrenka alarmowa 24 VDC z osobnymi wejściami dla zasilania sygnału dźwiękowego i optycznego
- **wyłącznik krańcowy otwarcia drzwi rozdzielnicy sterowniczej oraz włazu**
- wewnętrzne oświetlenie rozdzielnicy – świetlówka 8W
- **sonda hydrostatyczna z wyjściem prądowym (4-20mA) o zakresie pomiarowym 0-4m H_2O wraz z dwoma pływakami (suchobieg i poziom alarmowy)**
- antena dla sygnału GSM modułu telemetrycznego w wykonaniu zależnym od uzyskania poprawnego poziomu sygnału na obiekcie
- **wtyk do podłączenia agregatu + przełącznik Sieć – 0 – Agregat**
- **ogranicznik przepięć klasy C**
- **ogranicznik przepięć klasy D**
- **gniazdo 400VAC z wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym**
- **gniazdo 24VAC z wyłącznikiem nadmiarowo-prądowym**
- **automat zmierzchowy**
- **przekaźnik MiniCASII – 2 szt.**
- **przedłużenie kabli pomp o 5m – 2 szt.**

Rozdzielnica zasilająco-sterownicza przepompowni ścieków ma posiadać Europejski Certyfikat Jakości ‘CE’.

Sterowanie w oparciu o moduł telemetryczny GSM/GPRS, do którego wchodzą następujące sygnały (UWAGA!!! – wszystkie sygnały binarne powinny być wyprowadzone z przekaźników pomocniczych):

- wejścia (24VDC):
  - tryb pracy automatycznej pompowni
  - zasilanie na obiekcie (prawidłowe/nieprawidłowe)
  - potwierdzenie pracy pompy nr 1
  - potwierdzenie pracy pompy nr 2
  - awaria pompy nr 1 – kontrola wyłącznika silnikowego, zabezpieczenia termicznego i zawilgocenia pompy jeśli posiada
  - awaria pompy nr 2 – kontrola wyłącznika silnikowego, zabezpieczenia termicznego i zawilgocenia pompy jeśli posiada
  - kontrola otwarcia drzwi
  - kontrola poziomu suchobiegu – pływak
  - kontrola poziomu alarmowego (przelania) – pływak
  - kontrola rozbrojenia stacyjki
- wejścia analogowe (4…20mA):
  - **sygnał z sondy hydrostatycznej (4…20 mA) zabezpieczony bezpiecznikiem 32mA**
  - sygnał z przekładników prądowych (4...20mA)
- wyjścia (załączanie przekaźników napięciem 24VDC):
  - załączanie pompy nr 1
  - załączenie pompy nr 2
  - załączenie sygnału alarmowego sygnalizatora – awaria zbiorcza pompowni
  - załączenie rewersyjne pompy nr 1 (opcjonalnie)
  - załączenie rewersyjne pompy nr 2 (opcjonalnie)
  - załączenie wyjścia włamania – do podłączenia niezależnej centralki alarmowej (opcjonalnie)

Wyposażenie i możliwości modułu telemetrycznego GSM/GPRS:

- sterownik pracy przepompowni programowalny z wbudowanym modułem nadawczo-odbiorczym GPRS/GSM zapewniający dwukierunkową wymianę danych z istniejącą stacją bazową
- zintegrowany wyświetlacz znakowy LCD z podświetleniem
- 16 izolowanych wejść binarnych, które mogą być użyte jako wejścia licznikowe
- 16 izolowanych wyjść binarnych
- 4 wejścia analogowe o zakresie pomiarowym 4…20mA
- niezależne porty komunikacyjne z obsługą protokołu MODBUS RTU/ASCII w trybie MASTER lub SLAVE:
  - 1 x RS485
  - 2 x RS232
- stopień ochrony IP40
- temperatura pracy: -20˚C...50˚C
- wilgotność pracy: 5…95% bez kondensacji
- moduł GSM/GPRS/EDGE
- napięcie zasilania 12/24VDC
- gniazdo antenowe SMA
- technologia Dual-SIM
- pomiar temperatury, wilgotności oraz ciśnienia atmosferycznego

Wymagania modułu telemetrycznego:

- wysyłanie zdarzeniowe pełnego stanu wejść i wyjść (binarnych i analogowych) modułu telemetrycznego do stacji monitorującej w ramach usługi GPRS (ORANGE, PLUS) w wydzielonej sieci APN
- wysyłanie zdarzeniowe wiadomości tekstowych (SMS) w przypadku powstania stanów alarmowych na obiekcie
- sterowanie pracą obiektu – przepompowni lokalne na podstawie sygnału z pływaków i sondy hydrostatycznej i na podstawie rozkazów przesyłanych ze Stacji Dyspozytorskiej przez operatora (START/STOP pompy, odstawienie, blokada pracy równoległej)
- sterowanie pracą obiektu – przepompowni zdalne na podstawie rozkazu wysłanego ze stacji operatorskiej
- podgląd i sygnalizowanie podstawowych informacji o działaniu i stanie przepompowni:
    a) brak karty SIM
    b) poprawność PIN karty SIM
    c) błędny PIN karty SIM
    d) zalogowanie do sieci GSM
    e) zalogowanie do sieci GPRS
    f) wejścia i wyjścia sterownika
    g) aktualny poziom ścieków w zbiorniku
    h) nastawiony poziom załączenia pomp
    i) nastawiony poziom wyłączenia pomp
    j) nastawiony poziom dołączenia drugiej pompy
    k) liczba załączeń każdej z pomp
    l) liczba godzin pracy każdej z pomp
    m) prąd pobierany przez pompy
    n) poziom sygnału GSM wyrażony w procentach
- zmiana podstawowych parametrów pracy przepompowni, po wcześniejszej autoryzacji (wpisanie kodu) operatora:
    a) poziomu załączenia pomp
    b) poziomu wyłączenia pomp
    c) poziomu dołączenia drugiej pompy
    d) zakresu pomiarowego użytej sondy hydrostatycznej
    e) zakresu pomiarowego użytego przekładnika prądowego
- prezentacja na wyświetlaczu LCD komunikatów o bieżących awariach:
    a) każdej z pomp
    b) zasilania
    c) wystąpieniu poziomu suchobiegu
    d) wystąpieniu poziomu przelewu
    e) błędnym podłączeniu pływaków
    f) sondy hydrostatycznej
    g) włamaniu
- naprzemienna praca pomp dla jednakowego ich zużycia
- automatyczne przełączanie pracującej pompy po przekroczeniu maksymalnego czasu pracy z możliwością wyłączenia opcji
- blokada załączenia pompy na podstawie minimalnego czasu postoju pompy – redukuje częstotliwość załączeń pomp, funkcja z możliwością wyłączenia (opcja)
- zliczanie czasu pracy każdej z pomp
- zliczanie liczby załączeń każdej z pomp
- pomiar poprzez licznik energii elektrycznej, m.in. (OPCJA):
    a) pobieranej mocy
    b) zużytej energii

c) napięcia na poszczególnych fazach
- możliwość podłączenia sygnału włamania do zewnętrznej, niezależnej centralki alarmowej

Protokół komunikacji określony i zgodny z trybem pracy modułu MODBUS RTU

Rozdzielnica zasilająco-sterownicza pomp ma zapewniać:
- naprzemienną pracę pomp
- automatyczne przełączenie pomp w chwili wystąpienia awarii lub braku potwierdzenia pracy
- kontrolę termików pompy i wyłączników silnikowych
- funkcje czyszczenia zbiornika – spompowanie ścieków poniżej poziomu suchobiegu – tylko dla pracy ręcznej
- **w momencie awarii sondy hydrostatycznej, pracę pompowni w oparciu o sygnał z dwóch pływaków**
- **kompatybilność z istniejącym systemem monitoringu**

Rozdzielnica zasilająco – sterownicza ma spełniać zasadnicze wymagania określone w PN-EN IEC 61439-1:2021-10 oraz w PN-EN IEC 61439-2:2021-10 w zakresie dyrektywy kompatybilności elektromagnetycznej 2014/30/UE – EMC.
Rozdzielnica zasilająco – sterownicza ma spełniać zasadnicze wymagania określone w PN-EN IEC 61439-1:2021-10 oraz w PN-EN IEC 61439-2:2021-10 w zakresie dyrektywy niskonapięciowej 2014/35/UE – LVD.

W celu funkcjonowania systemu konieczne jest dostarczenie kart SIM, w których będzie aktywna usługa pakietowej transmisji danych GPRS ze statycznym adresem IP. Dostawca przepompowni ścieków wraz z rozdzielnicami zasilająco-sterowniczymi zawierającymi oprogramowanie istniejącego systemu monitoringu musi posiadać niepubliczną sieć APN dla potrzeb systemu monitoringu. Dostawę niniejszych kart telemetrycznych zapewnia dostawca systemu monitoringu.

Nowo budowana sieciowa przepompownia ścieków opisana w projekcie budowlanym oraz w SWZ ma być objęta rozbudową istniejącego systemu wizualizacji i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS, który jest zainstalowany i funkcjonuje w GZGK Charzykowy Sp z o.o.

Oprogramowanie nowej przepompowni ma być zintegrowane i kompatybilne z istniejącym systemem monitoringu. Rozbudowę systemu należy zrealizować poprzez naniesienie nowej przepompowni ścieków na istniejącej mapie synoptycznej w Stacji Dyspozytorskiej mieszczącej się w siedzibie eksploatatora gminnych sieci kanalizacyjnych. Jednocześnie Zamawiający zastrzega, że istniejący i funkcjonujący system sterowania i monitoringu w oparciu o pakietową transmisję danych GPRS nie może być zmieniony na inny. Nie dopuszcza się również możliwości współdziałania dwóch czy więcej odmiennych systemów sterowania i monitoringu z uwagi na koszty przyszłej eksploatacji przepompowni sieciowych.

OPIS PARAMETRÓW FUNKCJONALNO-UŻYTKOWYCH FUNKCJONUJĄCEGO ISTNIEJĄCEGO SYSTEMU MONITORINGU W TECHNOLOGII GSM/GPRS ZE STAŁĄ ADRESACJĄ IP OBIEKTÓW CHRONIONYCH SYSTEMEM APN

Rozbudowa istniejącego systemu monitoringu i wizualizacji

Monitoring wszystkich obiektów wchodzących w zakres zadania należy zrealizować poprzez rozbudowę istniejącego systemu monitoringu obiektów wodno-kanalizacyjnych, a wizualizację należy wykonać w Centrum Dyspozytorskim. Oprogramowanie wizualizacyjne modernizowanych obiektów musi być

zintegrowane i kompatybilne z istniejącym systemem monitoringu. Rozbudowę systemu monitoringu o nowo włączane obiekty należy zrealizować poprzez naniesienie ich na istniejącej mapie synoptycznej rozbudowywanej aplikacji SCADA. Jednocześnie Zamawiający zastrzega, że istniejący i funkcjonujący u Użytkownika licencjonowany system sterowania i monitoringu w oparciu o technologię GPRS ze stałą adresacją IP obiektów chronionych systemem APN, nie może być zmieniony na inny. Nie dopuszcza się również możliwości współdziałania dwóch lub więcej odmiennych systemów sterowania i monitoringu z uwagi na bezpieczeństwo eksploatowanych rozproszonych obiektów wodno-ściekowych oraz kosztów z tym związanych.

Podstawowe wymagania dla systemu monitoringu

System monitoringu ma składać się z dwóch podstawowych elementów:

- obiekt zdalny (np. przepompownia ścieków) – wyposażony w moduł telemetryczny GSM/GPRS, który zawiera sterownik PLC z wyświetlaczem LCD oraz modem komunikacyjny do transmisji pakietowej danych,
- obiekt lokalny – istniejące Centrum Dyspozytorskie, mieszczące się w siedzibie eksploatatora GZGK Sp. z o.o. Charzykowy, ul. Ustronna 12, 89 – 606 Charzykowy.

Informacje o stanach obiektu są przesyłane za pomocą GPRS (USŁUGA PAKIETOWEJ TRANSMISJI DANYCH) do stacji monitorującej, która wizualizuje wszystkie monitorowane obiekty na ekranie komputera. Stacja monitorująca jest zainstalowana w siedzibie eksploatatora.

System wizualizacji powinien się składać z:

- głównego okna synoptycznego
- okna szczegółowego urządzenia/obiektu

Główne okno synoptyczne

- Główne okno synoptyczne (okno startowe) musi umożliwiać podgląd graficzny wszystkich monitorowanych obiektów. Operator musi mieć możliwość wyboru organizacji widoku obiektów pod kątem procesu technologicznego (powiazań, relacji pomiędzy obiektami) lub lokalizacji obiektów na podkładzie mapy. W tym celu wymagana jest aby system wizualizacji obsługiwał serwery WMS (Web Map Service np. OpenStreetMap, Geoportal). Aktualizacja podkładu obiektów na mapie powinna być możliwa w trybie online lub offline. W celu szybkiej analizy stanu monitorowanych obiektów bez konieczności przełączania poszczególnych okien szczegółowych obiektów wyświetlane obiekty na mapie synoptycznej lub technologicznej powinny zawierać podstawowe, najważniejsze informacje o obiekcie przedstawione w sposób graficzny (np. pracę, awarię, gotowość, odstawienie urządzenia, aktualny poziom w zbiorniku).
- Okno startowe musi być wyposażone w pasek menu bocznego gdzie znajdują się wszystkie monitorowane obiekty. Okno należy wyposażyć w pasek wyszukiwania po nazwie obiektu. Przy każdym polu powinien znaleźć się przycisk wycentrowania mapy na danym obiekcie. Dodatkowo pole z nazwą obiektu musi zmieniać kolor wraz ze zmianą statusu obiektu:
  - brak koloru, podświetlenia - gotowość urządzenia/obiektu,
  - kolor zielony sygnalizuje pracę urządzenia/obiektu,
  - kolor czerwony sygnalizuje awarię urządzenia/obiektu,
  - kolor pomarańczowy sygnalizuje, że obiekt nadal pozostaje w statusie awarii, ale awarię potwierdził użytkownik systemu wizualizacji,

- Obszar alarmów bieżących, w tym obszarze okna startowego należy umieścić w formie tabeli informacje o alarmach występujących na wszystkich monitorowanych obiektach. Należy wyświetlać w tabeli następujące informacje:
  - data i godzina wystąpienia alarmu,
  - nazwę obiektu,
  - opis (rodzaj) alarmu,
  - data ustąpienia alarmu,
  - datę i godzinę potwierdzenia alarmu przez użytkownika,
  - nazwę użytkownika potwierdzającego alarm.
- Okno alarmów bieżących powinno dodatkowo umożliwiać sortowanie alarmów, indywidualne i grupowe potwierdzanie alarmów oraz powiększenie okna alarmów bieżących do całej strony.
- Obszar ostatnio dodanych notatek do urządzeń/obiektów. Każde urządzenie/obiekt pozwala w oknie szczegółowym obiektu dodać indywidualnej notatki, informacji o obiekcie. W oknie startowym należy umieścić listę ostatnio dodanych notatek. Lista powinna zawierać informację o nazwie obiektu, data i godzina dodania, użytkownik który dodał notatkę oraz treść notatki.
- Z poziomu okna startowego, jak i okien obiektowych użytkownik powinien mieć możliwość wylogowania. Użytkownik z najwyższymi uprawnieniami administratora musi mieć możliwość dostępu do panelu zarządzania kontami użytkowników. W panelu tym musi być możliwość dodania/usunięci konta oraz czasowej dezaktywacji/aktywacji konta. Ustawienia poziomu dostępu dla poszczególnych kont, resetowania haseł dostępu dla istniejących kont.
- W celu poprawienia ergonomii systemu wizualizacji system wizualizacji należy wyposażyć w możliwość przełączenia obrazu systemu wizualizacji z pracy na jasnym tle i pracy na ciemnym tle (dark mode). Ustawienia te powinny zastać zapisane i zastosowane po nowym uruchomieniu systemu.

Ekran szczegółowy urządzenia/obiektu

Ekran szczegółowy powinien zawierać wszystkie dane dotyczące danego urządzenia/obiektu. Ekran szczegółowy w zależności od uprawnień danego operatora musi umożliwiać zdalne załączenie, wyłączenie, odstawienie urządzeń, zmianę nastaw lub poziomów. Ekran szczegółowy powinien zawierać klika obszarów:

- Nagłówek ekranu z nazwą obiektu,
- Pasek z bocznym menu, wygląd paska i funkcjonalność jak w głównym oknie synoptycznym, pozwala na przechodzenie pomiędzy ekranami szczegółowymi obiektów bez wracania na mapę w oknie startowym,
- Obszar informacyjny, zawierać powinien informacje o stanie komunikacji, ostatniej aktualizacji danych oraz sile sygnału GSM. Okno należy wyposażyć w przycisk wymuszający przesył aktualnych dany z obiektu.
- Aktywny model 3D i urządzenia/obiektu. W tym celu system wizualizacji musi umożliwiać obsługę plików glTF/GLB. Aktywne modele 3D odwzorowują realny model urządzenia/obiektu, pozwalają na zdalne zapoznanie obsługi z różnymi typami obiektów. Elementy grafiki 3D poprzez zmianę koloru danego urządzenia powinny sygnalizować pracę, awarię, odstawienie danego urządzenia bądź grupy urządzeń.
- Obszar raportów, musi umożliwić użytkownikowi łatwe sporządzenie raportów odnoście: czasu pracy, ilości załączeń, ilości awarii, czasu awarii pomp, przepływu sumarycznego w wybranym okresie historycznym. W każdej chwili musi być możliwość wykonania wydruku sporządzonego zestawienia.
- Obszar wykresu bieżącego. Muszą się w nim znaleźć wykresy przedstawiający pracę poszczególnych urządzeń, poziomów w zbiornikach z ostatnich 6 godzin.

- Ważną funkcję, która musi posiadać system wizualizacji jest możliwość przypisania dowolnych plików danych do dodanego urządzenia/obiektu (schematów technologicznych i elektrycznych, kart katalogowych, galerii zdjęć obiektu, dokumentacji).

Dodatkowo w oknie szczegółowym obiektu powinny się znaleźć przyciski dodawania notatek, informacji o danym obiekcie. Dana notatkę będzie mógł usunąć tylko użytkownik, który ją dodał.
Dodatkowe wymagania stawiane systemu monitoringu i wizualizacji.

System monitoringu i wizualizacji musi posiadać dodatkowo następujące funkcje:

Funkcja zdarzeniowo-czasowa – każda zmiana stanu na monitorowanym obiekcie powinna powodować wysłanie pełnego statusu wejść/wyjść modułu telemetrycznego oraz dodatkowo stacja monitorująca może zdalnie w określonych odstępach czasowych wymusić przesłanie w/w statusu z danego modułu telemetrycznego. Inaczej mówiąc, w momencie wystąpienia dowolnej zmiany stanu monitorowanego parametru (np. załączenie pompy, otwarcie drzwi rozdzielnicy zasilająco-sterowniczej, alarm suchobiegu, itd.) do stacji monitorującej zostaje wysłany aktualny stan obiektu (stany na wszystkich wejściach i wyjściach modułu telemetrycznego). Dodatkowo niezależnie od powyższego, stacja monitorująca może czasowo (np. co 1 godzinę) odpytywać moduły telemetryczne o ich aktualny stan wejść/wyjść.
Wizualizacja alarmów na wszystkich obiektach lub urządzeniach w formie tabeli alarmów bieżących, alarmy powinny być podawane z następującymi informacjami: data wystąpienia alarmu, nazwa obiektu, typ alarmu, data ustąpienia alarmu, w jakim czasie alarm został potwierdzony przez operatora.
Funkcja logowania/wylogowania operatorów stacji monitorującej – powinna umożliwiać przypisanie odpowiednich kompetencji danemu operatorowi, np. operator o najmniejszych kompetencjach ma prawo tylko do przeglądania obiektów bez możliwości ich zdalnego sterowania, natomiast operator-administrator ma pełne prawa dostępu wraz z prawem zdalnego sterowania urządzeniami (np. zdalnego załączenia pompy lub zdalnej zmiany poziomów pracy).
Funkcja alarmów historycznych – ma umożliwiać przeglądanie archiwalnych zdarzeń alarmowych na wszystkich lub wybranym monitorowanym obiekcie za dowolny okres czasu wraz z funkcją filtrowania w/g danego stanu alarmowego. Dodatkowo posiadać możliwość uzyskania informacji kiedy dany alarm został potwierdzony i przez jakiego operatora. A także umożliwiać wykonanie wydruku sporządzonego zestawienia.
Funkcja alarmów bieżących – powinna umożliwiać wizualizacje w postaci tabeli wszystkich bieżących (niepotwierdzonych) stanów alarmowych z monitorowanych obiektów lub urządzeń. W jednoznaczny sposób identyfikować, czy dany alarm jest aktywny na obiekcie (kolor: czerwony-alarm krytyczny,), czy już ustąpił (kolor: zielony). Po potwierdzeniu danego alarmu przez operatora zostaje powinien on zostać umieszczony w bazie danych systemu i powinna być możliwość przeglądania go za pomocą funkcji alarmów historycznych. Dodatkowo w momencie wystąpienia stanu alarmowego na dowolnym obiekcie lub urządzeniu powinien aktywować się sygnał dźwiękowy, którego będzie można wyłączyć po potwierdzeniu wszystkich niepotwierdzonych alarmów bieżących, co powala na wykonywanie przez operatora innych czynności niezwiązanych ze stacją monitorującą, ponieważ zostanie on przywołany przez system w momencie awarii na którymś z monitorowanych obiektów.
Zapis danych – System monitoringu powinien umożliwiać zapis wszystkich odebranych danych w bazie danych SQL.
Kontrola połączenia stacji monitorującej z monitowanymi obiektami lub urządzeniami – system monitoringu powinien umożliwiać informowanie operatora o czasie ostatniego odczytu danych z obiektu.
Kontrola dostępu do monitorowanego obiektu – system powinien umożliwiać rozbrojenie/uzbrojenie obiektu za pomocą stacyjki (lokalnie w przypadku np.: ujęć głębinowych) lub funkcji rozbrojenia/uzbrojenia (zdalnie ze stacji monitorującej). W momencie rozbrojenia obiektu nie są wysyłane z niego sygnały alarmowe – funkcja testowania obiektu bez przesyłania fałszywych informacji oraz

dodatkowo pozwalająca na oszczędność w ilości wysłanych/odebranych danych GPRS – oszczędność w kosztach eksploatacji.

Alarm włamania – system powinien wywołać na stacji monitorującej alarm włamania po określonym czasie od jego wystąpienia i nie rozbrojeniu obiektu. Alarm nie powinien ulegać skasowaniu po czasie. System powinien wymagać zdalnego skasowania alarmu przez operatora, w ten sposób informując go o swoim wystąpieniu.

Funkcja zdalnego wyłączenia sygnalizacji alarmowej dźwiękowo-optycznej z poziomu stacji monitorującej.

Funkcja odświeżenia obiektu – umożliwia na życzenie operatora przesłanie do stacji monitorującej aktualnego statusu wejść/wyjść modułu telemetrycznego danego obiektu lub urządzenia.

Funkcja odświeżenia zegarów - umożliwia na życzenie operatora przesłanie do stacji monitorującej aktualnych danych odnośnie czasu pracy i ilości załączeń danej pompy. Informacje te są przechowywane lokalnie w pamięci modułu telemetrycznego, a nie w stacji monitorującej (zabezpieczenie przed utratą danych w momencie wyłączenia stacji).

Funkcja kasowania zegarów – operator ma możliwość wyzerowania zegarów czasu pracy pomp wraz z licznikami ilości załączeń w celu dokonania analizy czasowej pracy pompowni np. równomierne zużycie pomp w ciągu miesiąca.

Zdalne załączanie/wyłączanie pomp.

Zdalne rewersyjne załączanie pomp na czas 5 sekund (opcjonalnie)

Funkcja odłączenia/podłączenia pompy – pozwala na zdalne „poinformowanie" sterownika o odłączeniu/podłączeniu danej pompy, co wiąże się z nie/uwzględnianiem danej pompy w cyklu pracy zestawu, np. jeżeli zdalnie odłączymy pompę, to sterownik nie uwzględni jej w cyklu pracy zestawu i zawsze załączy pompę, która fizycznie występuję na obiekcie i nie jest odłączona w systemie pompowni

Funkcja zdalnej zmiany poziomów pracy pompowni – istnieje możliwość zdalnej (ze stacji monitorującej) zmiany poziomu załączania, wyłączania pomp oraz poziomu alarmowego – oczywiście przy występowaniu sondy pomiarowej w zbiorniku przepompowni.

Funkcja zdalnego zablokowania równoczesnej pracy 2 lub większej ilości pomp – funkcja niezbędna w przypadku wartości zabezpieczenia prądowego w złączu kablowym na przepompowni, dobranego dla pracy tylko jednej pompy

Funkcja blokady wysłania kilku rozkazów – operator w danej chwili może wykonać tylko jeden rozkaz (np. załącz pompę nr1). Po potwierdzeniu tego rozkazu może wykonać kolejny. Jest to zabezpieczenie przed wysyłaniem nadmiernej ilości rozkazów w jednej chwili.

Wykresy szybkiego podglądu – pozwalają na podgląd: pracy, spoczynku, awarii pomp, prądu w okresie ostatnich 1, 3, 6, 12 godzin.

Trendy historyczne – możliwość sporządzania wykresów: stanu pomp, prądu na dokładnej skali czasu w wybranym okresie historycznym. W każdej chwili istnieje możliwość wykonania wydruku sporządzonego wykresu.

Trendy historyczne – możliwość wyświetlenia kilku wykresów poziomu na jednym ekranie z różnych przepompowni – przegląd pracy sieci kanalizacyjnej.

Raporty – możliwość sporządzania raportów odnośnie: czasu pracy, ilości załączeń, ilości awarii, czasu awarii pomp, przepływu sumarycznego w wybranym okresie historycznym. W każdej chwili istnieje możliwość wykonania wydruku sporządzonego zestawienia.

Funkcja PLANER (planowanie działań serwisowych)

Funkcja zgłaszania błędów programowych / sugestii poprawy funkcjonalności systemu monitoringu z poziomu oprogramowania.

Funkcja alarmowania o przekroczeniu maksymalnego czasu pracy wybranej pompy na wybranym obiekcie lub urządzeniu - funkcja konfigurowana przez operatora stacji monitorującej

Funkcja alarmowania o przekroczeniu maksymalnego czasu postoju wybranej pompy na wybranym obiekcie lub urządzeniu - funkcja konfigurowana przez operatora stacji monitorującej

Funkcja alarmowania o przekroczeniu maksymalnego natężenia prądu wybranej pompy na wybranym obiekcie lub urządzeniu - funkcja konfigurowana przez operatora stacji monitorującej

SMS - Dodatkowo system ma umożliwiać wysyłanie wiadomości SMS pod wskazany numer telefonu w momencie zaistnienia stanów alarmowych na w/w obiektach. SMS ma być wysłany bezpośrednio z obiektu lub systemu za pomocą komercyjnej bramki SMS.
Wiadomości tekstowe - Dodatkowo system ma umożliwiać wysyłanie wiadomości tekstowych pod wskazany adres e-mail lub na komunikator Messenger momencie zaistnienia stanów alarmowych na w/w obiektach.
Dostawca monitoringu musi zapewnić usługę call center - wsparcia technicznego min w godzinach od 7:00 do 22:00, 7 dni w tygodniu. Czas reakcji na zgłoszenie maksymalnie 2 godziny.

Zagospodarowanie terenu przepompowni ścieków

Po wykonanych pracach związanych z przebudową przepompowni ścieków oraz wykonaniu połączeń hydraulicznych oraz elektrycznych i jej rozruchu, wykonać należy nowe ogrodzenia z paneli, wymiary ogrodzenia 5,00 x 5,00m oraz utwardzenie terenu przepompowni ścieków kostką betonową szarą gr. 8cm.

Teren przepompowni należy ogrodzić panelami kratowymi H=1,5m na słupkach o wym. 40x60mm i wysokości H=2,00m, osadzonych na podmurówce prefabrykowanej 245x25cm, dedykowanej do ogrodzeń systemowych. Słupki ogrodzeniowe i bramowe obetonować betonem C16/20. Zastosować bramę przesuwną. Panele ogrodzeniowe – drut ø5mm ocynkowany, lakierowany proszkowo, zielony (alternatywnie antracyt). Brama ocynkowana, jak ogrodzenie.

Zastosować oświetlenie terenu przepompowni, zgodnie z opisem branży elektrycznej niniejszego opracowania.

W ramach zadania przewiduje się utwardzenie części działki o nr ewid. 299/7 kostką betonową grafitową, gr. 8cm, w obrysie projektowanego ogrodzenia na podsypce cementowo –piaskowej, gr. 3cm. Należy zastosować następującą podbudowę utwardzenia:

- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10cm
- górna warstwa podbudowy z betonu C16/20, gr. 20cm

Dodatkowo, na podstawie decyzji Zarządu Powiatu Chojnickiego ID.673.10.2025 z 11.06.2025r. na terenie części działki o nr ewid. 299/7 i działce o nr ewid. 8 (pas drogi powiatowej) przewidziano wykonanie zjazdu zwykłego do terenu przepompowni kostką betonową grafitową, gr. 8cm na podsypce cementowo –piaskowej, gr. 3cm, o następujących parametrach konstrukcyjnych:

- warstwa odsączająca z piasku, gr. 10cm
- dolna warstwa podbudowy z tłucznia betonowego 0/63mm, gr. 17cm
- górna warstwa podbudowy z KŁSM 0/31,5mm, gr. 8cm
- szerokość jezdni zjazdu – 4,00m
- szerokość zjazdu – 7,00m
- przecięcie krawędzi zjazdu z drogą powiatową ścięte skosem w proporcji n:m, gdzie n=m≥1,5m
- pochylenie podłużne i poprzeczne zjazdu dostosować do ukształtowania terenu,
- spadki podłużne, zgodnie z profilem podłużnym zjazdu, stanowiącym integralny załącznik do niniejszego opracowania,
- obramowanie zjazdu opornikiem betonowym o wymiarach 12x25x100cm na ławie betonowej C12/15 z oporem
- szerokość obustronnych poboczy nie mniejsza niż 0,75m
- powierzchnia zjazdu w granicach pasa drogowego drogi powiatowej równa 22,00m^2

Z uwagi na istniejące zaniżenie terenu przepompowni ścieków w stosunku do drogi powiatowej nr 2645G, w projekcie przewidziano wyniesienie terenu przepompowni o około 0,70m. W związku z powyższym, zachodzi konieczność wykonania stosownych prac ziemnych i dowiezienia gruntu (piasku), który należy zagęścić mechanicznie warstwami około 0,30m, do wysokości zaplanowanych warstw konstrukcyjnych podbudowy zjazdu z drogi powiatowej oraz terenu przepompowni. Umocnienie skarpy, od strony wschodniej przepompowni, stanowić będą płyty betonowe, ażurowe o wym. 40x60cm, zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

BRANŻA ELEKTRYCZNA:

Zasilanie

Zasilanie projektowanej przepompowni ścieków zlokalizowanego na działce ewidencyjnych nr 229/7 obręb Sławęcin nr 0025, gm. Chojnice, odbywać się będzie wewnętrzną linią zasilającą 0,4 kV YKY 0,6/1 kV 4x16mm^2 od istniejącego złącza kablowo – pomiarowego ZP-1, do projektowanej szafki sterowniczej przepompowni ścieków.

Podstawowe parametry zasilania

– napięcie zasilania	230/400V
– zabezpieczenie przedlicznikowe	50A (wzrost moc do 32 kW)
– klasa izolacji	0,6/1 kV
– układ sieci zasilającej	TN-C
– układ sieci odbiorczej	TN-C-S
– ochrona od porażeń podstawowa	izolacja robocza
– ochrona od porażeń dodatkowa	samoczynne wyłączenie zasilania

Wewnętrzne linie zasilające

W celu zasilania przepompowni ścieków na działce o nr ewid. 299/7 projektuję się kabel YKY 0,6/1 kV 4x16mm^2, który należy ułożyć na całej długości w rurze ochronnej DVR 75, na głębokości 70 cm.
W miejscu skrzyżowania kabla z wjazdem z kostki polbrukowej kabel należy układać w rurze ochronnej SRS 110, na głębokości 100cm.
Z szafki sterowania przepompownią ścieków projektuje się zasilenie latarni oświetleniowej, kablem YKY 0,6/1 kV 3x2,5mm^2. Projektowany kabel zasilający latanię należy ułożyć na całej długości w rurze ochronnej DVR 50, na głębokości 70 cm. Łącznie z kabel zasilającym latanię ułożyć bednarkę FeZn 25x4mm, którą ułożyć 20 cm poniżej projektowanego kabla. Bednarkę podłączyć z zaciskiem PE projektowanego słupa oraz uziemieniem projektowanej szafki sterowniczej przepompowni ścieków.
Z szafki sterowania przepompownią ścieków projektuje się również oddzielne zasilania do projektowanego kontenera do dezodoryzacji ferrox, bramy wjazdowej oraz do projektowanego neutralizatora odorów. Zasilanie do w/w projektowanych urządzeń należy wykonać kablami YKY 0,6/1 kV 3x2,5mm^2. Projektowane kable należy ułożyć na całej długości w rurze ochronnej DVR 50, na głębokości 70 cm. Trasy projektowanych kabli zostały przedstawione na projekcie zagospodarowania terenu.
Kable należy układać w wykopie o szerokości 30 cm na całej długości w rurze osłonowej DVR, zgodnie z N-SEP-E-004. W miejscu skrzyżowania lub zbliżenia z sieciami podziemnymi, **wykopy wykonywać wyłącznie ręcznie, bez użycia sprzętu mechanicznego**. Projektowane kable należy przykryć folią koloru niebieskiego o grubości co najmniej 0,5mm i szerokości 30cm, która powinna znajdować się na wysokości nie mniejszej niż 25cm i nie większej niż 35cm nad projektowanym kablem. Układanie kabli powinno być wykonane w sposób wykluczający jego uszkodzenie przez zginanie skręcanie i rozciąganie. Ponadto przy układaniu powinny być zachowane środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli lub urządzeń znajdujących się na trasie budowanych linii kablowych. Na całej długości kable oznaczyć za pomocą trwałych tabliczek opisowych rozmieszczonych w odstępach co 10m. Napotkane w

trakcie robót ziemnych nie zinwentaryzowane sieci i urządzenia podziemne należy traktować jako czynne, a w razie trudności ze skrzyżowaniem lub ominięciem, wezwać projektanta. Po wykonaniu robót, teren po którym prowadzona była inwestycja należy przywrócić do stanu pierwotnego, poprzez dokładne zagęszczenie gruntu w wykopie.

Szafka sterownicza

Projektuję się typową prefabrykowaną szafkę sterowniczą przepompowni ścieków, którą dostarcza producent przepompowni ścieków. Szafkę w obudowie izolacyjnej, w wykonaniu z okapem, odpowiadającej II kl. ochronności należy zabudować na fundamencie prefabrykowanym, w miejscu pokazanym na PZT. Projektowaną szafkę należy wykonać w systemie TN-S. Szafkę należy wyposażyć w główną szynę uziemiającą GSU, którą należy uziemić za pomocą uziomu pionowo - prętowego. Wartość oporności uziemienia szafki tłoczni ścieków nie powinna być większa niż 10 Ω.

Obwody odbiorcze

Obwody odbiorcze zasilane z szafki sterowniczej wykonać w układzie TN-S dla instalacji trójfazowej: L1, L2, L3, N, PE, dla instalacji jednofazowej: L, N, PE, kablami YKY 0,6/1 kV. Obwody odbiorcze układać w ziemi zgodnie z N-SEP-E-004. Przekroje przewodów dobrać zgodnie z zaleceniami producenta przepompowni oraz DTR zasilanych urządzeń.

Główna szyna uziemiająca

Główną szynę uziemiającą GSU należy umieścić w projektowanej szafce sterowniczej. GSU należy połączyć z uziemieniem pionowo-prętowym wykonanym z prętów FeZn ø16mm, za pomocą przewodu LgY 1x16mm^2. Do GSU należy podłączyć wszystkie metalowe konstrukcje projektowanej przepompowni ścieków.

Oświetlenie terenu

W celu oświetlenia terenu przepompowni ścieków projektuje się słup oświetlenia parkowego wraz z oprawą oświetleniową LED o parametrach równoważnych:

Parametry techniczne słupa

Słup:	aluminiowy prosty, Ø60/120mm, o wys. 4 m
Wysięgnik:	brak
Kolor:	grafitowy
Fundament:	Prefabrykowany, B-50
Złącze słupowe:	NTB-1
Kabel:	YKY 0,6/1 kV 2x1,5mm ^{2},w rurze osłonowej

Parametry techniczne oprawy oświetleniowej

Stopień ochrony IP dla układu optycznego i zasilacza:	IP 66
Klasa ochronności:	II
Napięcie zasilania:	220-240V AC
Częstotliwość napięcia zasilania:	50-60 Hz
Współczynnik mocy:	≥0,95
Zakres temperatur pracy:	od - 40°C do +40°C

Materiał:	stop aluminium, anodowany
Montaż:	bezpośrednio na słupie z zakończeniem Ø60x50mm
Czas pracy diod L90B10	100 000h
Temperatura barwowa światła:	5 000 K
Układ optyczny:	DW
Moc diod:	**36 W**
Moc całkowita oprawy:	36,5 W
Strumień świetlny oprawy:	5500 lm
Waga oprawy netto:	2,5 kg

Kabel YKY 0,6/1 kV 2x1,5mm^2 łączący oprawę oświetleniową ze złączem słupowym NTB-1 należy prowadzić wewnątrz słupa w izolacyjnej rurce karbowanej 23/18. Kabel mocować w sposób uniemożliwiający przenoszenie naprężeń w przepuście kablowym oprawy oświetleniowej.

Pomiar energii elektrycznej

Pomiar energii elektrycznej odbywać się będzie w części pomiarowej istniejącego złącza kablowo-pomiarowego ZP-1 za pomocą licznika trójfazowego energii czynnej.

Ochrona przed porażeniem

W sieci nn wymagana dodatkowa ochrona przeciwporażeniowa - samoczynne wyłączenie zasilania. Sieć zasilająca pracuje w układ sieci TN-C. Ochronę przeciwporażeniową wykonać zgodnie z normą PN–ICE 60364–4–41 „Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa" i N SEP–E–001:2012 „Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia – Ochrona przed porażeniem elektrycznym". Instalacja odbiorcza układ sieci TN-C-S.

Uwaga:
Całość robót wykonać zgodnie z przepisami Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych, N SEP–E–003, N SEP–E–004, PN–INC 60364 i zaleceniami instytucji uzgadniających niniejszą dokumentację.

f) ukształtowanie terenu i układ zieleni

Ukształtowanie terenu i układ zieleni w związku z projektowaną inwestycją nie ulegną zmianie.

4. Zestawienie powierzchni

- **powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych** - nie dotyczy
- **powierzchnia dróg, parkingów, placów i chodników** - zjazd indywidualny o powierzchni 26,2m^2
- **powierzchnia biologicznie czynna** - nie dotyczy
- **powierzchnia innej części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących** - nie dotyczy

5. Informacje i dane

a) o rodzaju ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu

Planowana inwestycja została zaprojektowana w oparciu o szczegółowe wytyczne Inwestora oraz jest zgodna z ustawą Prawo Budowlane, przepisami techniczno – budowlanymi, przepisami zawiązany z ochroną środowiska i aktualną wiedzą techniczną.

Planowane zamierzenie zgodne jest z zapisami decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Wójta Gminy Chojnice znak PP.6733.5.2025 z 06.05.2025r., tj.:

- przebudowa istniejącej przepompowni ścieków, polegająca na wymianie istniejącej armatury w istniejącym zbiorniku czerpalnym przepompowni ścieków oraz budowa armatury kanalizacyjnej towarzyszącej,
- zagospodarowanie terenu przepompowni ścieków, tj. ogrodzenie, kostka betonowa, zjazd,
- budowa wewnętrznej instalacji elektroenergetycznej na terenie przepompowni ścieków,

W niniejszym opracowaniu spełnione zostały warunki dla powyższych zapisów decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego wydanej przez Wójta Gminy Chojnice znak PP.6733.5.2025 z 06.05.2025r.

b) czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków lub czy zamierzenie budowlane lokalizowane jest na obszarze objętym ochroną konserwatorską

Na terenie inwestycji nie występują obszary ujęte w gminnej ewidencji zabytków zgodnie z uchwałą nr XIX/331/2016 Rady Gminy w Chojnicach z 21.12.2016r. w sprawie przyjęcia Gminnego Programu Opieki na Zabytkami Gminy Chojnice na lata 2016–2020.

Zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami występują obszary objęte formami ochrony zabytków – historyczny układ ruralistyczny wsi Sławęcin.

Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską. Zgodnie z ustawą z dnia 23 lipca 2023r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024r., poz.1292), kto w trakcie prowadzenia robót budowlanych lub ziemnych odkrył przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany wstrzymać wszelkie roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryte przedmioty, zabezpieczyć przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić Pomorskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, a jeśli nie jest to możliwe – Wójta Gminy Chojnice.

c) określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren jeśli zamierzenie budowlane znajduje się w granicach terenu górniczego

Teren inwestycji nie znajduje się na terenie górniczym w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2023r., poz. 633) i tym samym obszar ten nie jest narażony na szkodliwe wpływy robót górniczych zakładu górniczego, w tym na osuwanie się mas ziemnych.

d) o charakterze, cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi

- Zamierzenie inwestycyjne nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839 ze zm.) i nie podlega konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko.
- Teren inwestycji znajduje się na obszarze GZWP nr 128 „Zbiornik międzymorenowy Ogorzeliny"
- Inwestycja w trakcie realizacji i eksploatacji nie będzie powodować naruszeń wynikających w szczególności z art. 33 ustawy z dnia 13 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.
- W trakcie prowadzenia niniejszej inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew.
- Teren objęty inwestycją nie znajduje się w rejonie wpływu eksploatacji górnicze, ani w strefie narażonej na niebezpieczeństwo powodzi lub osuwania się mas ziemnych.
- Wszystkie roboty wykonywać należy zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.
- Przy natrafieniu w czasie robót ziemnych na niezidentyfikowane przedmioty należy niezwłocznie powiadomić służby archeologiczne.
- Sprawdzać w czasie robót ziemnych zgodność uzbrojenia z trasą określoną na mapie do celów projektowych.
- Rozpoczęcie robót zgłosić wszystkim użytkownikom uzbrojenia podziemnego.
- Wszelkie wątpliwości zgłaszać do projektanta celem wyjaśnienia.
- Wszystkie materiały i wyroby użyte do budowy przedmiotowego obiektu muszą być dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ust. Prawo Budowlane.
- Nie występuje zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia.
- Przy pracach ziemnych należy wykorzystać urządzenia emitujące jak najniższy poziom hałasu, zaś ingerencja w glebę należy ograniczyć wyłącznie do obszaru objętego inwestycją, w zakresie niezbędnego minimum koniecznego do wykonania zamierzonej inwestycji.
- Nie wolno wprowadzać do środowiska glebowego żadnych materiałów obcego pochodzenia, mogące powodować jakiekolwiek zanieczyszczenia lub skażenia gruntu czy też wód powierzchniowych i podziemnych.
- Należy prowadzić prace z zachowaniem należytej ostrożności w możliwie jak najkrótszym czasie, poza okresem lęgowym ptaków, tj. poza okresem od 1 kwietnia do 15 sierpnia, wyłącznie w porze dziennej, z uwzględnieniem działań minimalizujących oddziaływanie na środowisko przyrodnicze.

6. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, w szczególności o drogach pożarowych oraz przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę, wraz z ich parametrami technicznymi

Nie dotyczy.

7. Inne niezbędne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowani obiektu budowlanego lub robót budowlanych

Przedmiotową inwestycję zaprojektowano zgodnie z obecnym stanem wiedzy, warunkami terenowymi i możliwościami technicznymi. Nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne zastosowane w projekcie zostały przyjęte właściwie i nie odbiegają od standardów stosowanych w tego typu obiektach na obszarze kraju u za granicą i w znacznym stopniu eliminują ewentualne wystąpienie sytuacji nadzwyczajnego zagrożenia środowiska. Zaproponowane w projekcie rozwiązania techniczne ograniczają ewentualny niekorzystny wpływ na środowisko do granic opracowania.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych oraz na podstawie art. 34 ust. 6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2024r., poz. 725 t.j.) **dla projektowanego obiektu przyjęto I kategorię geotechniczną (z uwagi na mało wymagającą konstrukcję) w prostych warunkach gruntowych.**

8. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

8.1. Wskazanie przepisów prawa, w oparciu o które dokonywano określenia obszaru oddziaływania obiektu

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, art. 5 ust. 1;
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska, dział III;
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, §3.1 pkt. 81;
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, załącznik tabela 1;
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 15 lipca 2019r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych, §17.1 pkt. 1;
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne, dział IX
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, rozdział 3 i 4;
- Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych, COBRTI INSTAL, Zeszyt 9 z 2003r., tablica 7

8.2. Zasięg obszaru oddziaływania

<u>usytuowanie budowli:</u>

Projektowaną przebudowę przepompowni usytuowano w działce Inwestora. Projektowany zjazd uzgodniono z zarządcą drogi; zachowano odległości normatywne.

<u>trwałość budowli</u>:

Przebudowa istniejącej przepompowni służyć będzie do transportu ścieków dla planowanej i istniejącej zabudowy ze zlewni przyległych. Połączenia rur zapewniają szczelność przewodów. Materiały użyte do budowy spełniać będą określone warunki w odpowiednich normach wyrobu lub odpowiadać będą warunkom technicznym producenta. Odcinki wbudowane oraz ich szczelność będą spełniać wymagania w/w normy.

Wzięto również pod uwagę przepisy z zakresu ochrony środowiska, ochrony przyrody, ochrony zabytków, dróg publicznych i prawa wodnego (zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów – Dz.U. z 2020r., poz. 1860, Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014r., poz. 112), Ustawą z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony Środowiska (Dz. U. z 2024r., poz. 54) , Ustawą z dnia 23 lipca 2003r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024r., poz. 1292), Ustawą z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023r., poz. 1478), w zakresie:

ochrony przed hałasem:

Projektowana przebudowa przepompowni nie wprowadzi emisji hałasów i wibracji, usytuowana zostanie pod powierzchnią terenu, przepływ medium w rurach nie spowoduje ewentualnych hałasów związanych z przepływem. Spełnia warunki §2 Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014r. poz. 112);

lokalizacja inwestycji na terenie objętym ochroną:

Zamierzenie inwestycyjne nie jest zaliczane do przedsięwzięć mogących zawsze lub mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r., poz. 1839 ze zm.) i nie podlega konieczności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko

odległość od ujęć wody:

Projektowana przebudowa przepompowni usytuowana jest w odległości ponad 1,00km od ujęcia wody. Nie wpłynie na jej funkcjonowanie.

zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych:

Prace związane z inwestycją i późniejsze użytkowanie będą miały niewielki wpływ na zanieczyszczenia powietrza, a ewentualne emitowane zanieczyszczenia nie będą uciążliwe dla człowieka, ich stężenie nie przekroczy dopuszczalnych granic oraz nie pogorszy standardów jakości środowiska. Projektowana przebudowa przepompowni jest zgodna z zapisami Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 2 lipca 2010 r. w sprawie przypadków, w których wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza z instalacji nie wymaga pozwolenia (Dz.U. z 2010r. Nr 130, poz. 881) i nie przekraczają standardów emisyjnych zgodnie Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 24 września 2020 r. w sprawie standardów emisyjnych dla niektórych rodzajów instalacji, źródeł spalania paliw oraz urządzeń spalania lub współspalania odpadów (Dz.U. z 2020r., poz. 1860);

oddziaływanie na środowisko gruntowo – wodne

Projektowana inwestycja nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowania przepompowni nie będzie wpływał negatywnie na zachowanie biologicznie czynnego terenu poza obrębem opracowania;

promieniowania elektromagnetycznego i jonizującego

Projektowana przebudowa przepompowni nie spowodują szkodliwego oddziaływania na środowisko w zakresie promieniowania elektromagnetycznego, ponadto nie przewiduje się instalowania urządzeń emitujących promieniowanie jonizujące;

oddziaływanie inwestycji na środowisko przyrodnicze i krajobrazowe:

Na podstawie wykonanych analiz można stwierdzić brak istotnego wpływu inwestycji na środowisko przyrodnicze. Nie projektuje się działań o charakterze rekultywacyjnym, ponieważ teren nie wykazuje cech degradacji spowodowanym nieprawidłowym użytkowaniem;

Planowana inwestycja nie wprowadza związanych z tym obiektem ograniczeń w zagospodarowaniu terenu poza granicami działek na których została zaprojektowana.
Realizacja przedmiotowej inwestycji nie powoduje ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz środków łączności przez osoby trzecie w obszarze oddziaływania obiektu budowlanego.
Rozwiązania techniczne oraz sposób zagospodarowania terenu nie powodują zwiększenia uciążliwości związanych z hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi i promieniowaniem, a także zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby.

Wykaz działek ewidencyjnych w zasięgu oddziaływania:

cz. dz. 8 i 299/7, obręb ewid. Sławęcin [0025], jedn. ew. Chojnice–G [220203_2].

8.3. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego

Na podstawie zapisów Ustawy Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2025, poz. 408)**:**

– **Zgodnie z art. 34 ust. 3b przepisu ustępu 3 pkt 2 i 3 nie stosuje się do projektu budowlanego budowy lub przebudowy urządzeń budowlanych oraz sieci uzbrojenia terenu, jeżeli całość problematyki może być przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu.**

Projektant
branży sanitarnej
mgr inż. Radosław Ryl

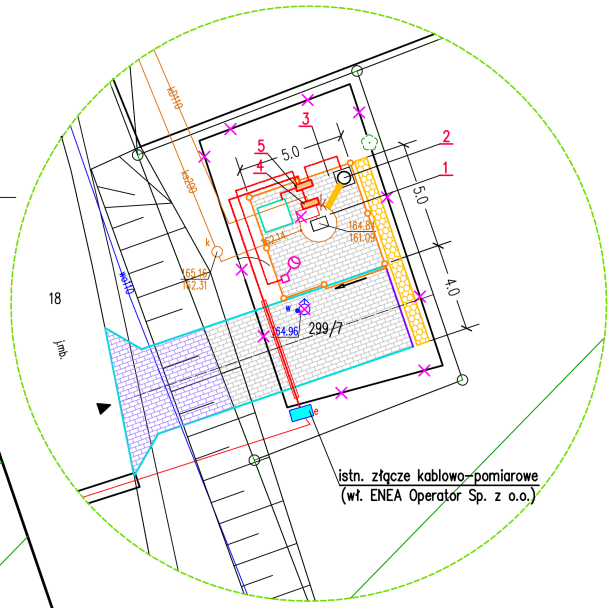
Projektant sprawdzający
branży sanitarnej
mgr inż. Zbigniew Łojewski

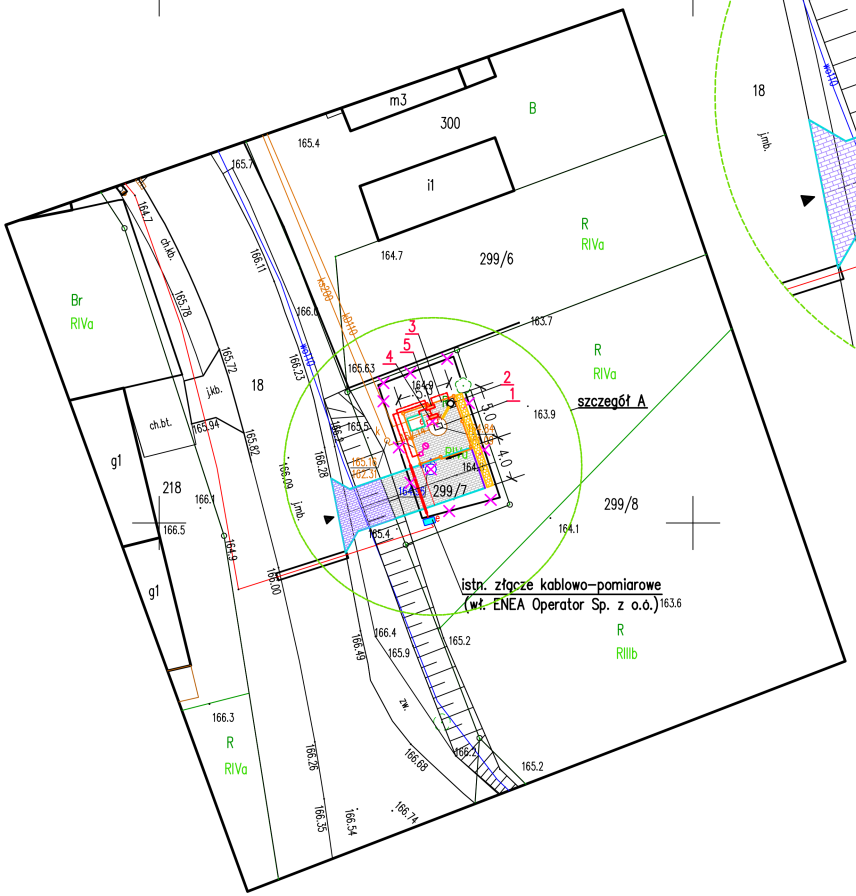
Projektant
branży elektrycznej
mgr inż. Wojciech Bartoszewicz

Projektant sprawdzający
branży elektrycznej
mgr inż. Jan Rubczak

Mapa do celów projektowych	
Skala	1:500
Województwo	pomorskie
Powiat	chojnicki
Jednostka ewidencyjna [id]	Chojnice – G [220203_2]
Obręb ewidencyjny [id]	Sławęcin [0025]
Nazwa miejscowości, ulica	Sławęcin, ul. Chojnicka
Identyfikator zgłoszenia	6640.1364.2024
Układ wsp. prostokątnych płaskich	2000/18
Układ wysokości	PL-EVRF2007-NH
Wykonawca	*USŁUGI GEODEZYJNO – KARTOGRAFICZNE GEO – KRIS* *ul. Wicka Rogali 13, 89-600 Chojnice* *tel. 608 – 686 – 455* *Wykonał: inż. Adam Karpacz* *Kierownik pracy: Grażyna Kabelak* *Uprawnienia nr 14459*
Legenda	---------- zakres opracowania
Data opracowania mapy	24-05-2024 r.

szczegół A
skala 1:250





Objaśnienia:

1 – ISTN. ZBIORNIK CZERPALNY DN1500 PS-48 SŁAWĘCIN DO PRZEBUDOWY
2 – PROJ. AKTYWNY NEUTRALIZATOR ODORÓW AA-OF 700/1800-100 m^3/h
3 – PROJ. SŁUP OŚWIETLENIOWY WYS. 4,00m WRAZ Z OPRAWĄ OŚWIETLENIOWĄ LED O MOCY 36,5W 5000K, kl. II
4 – PROJ. SZAFKA POŚREDNIA SPP (DOSTARCZ PRODUCENT)
5 – PROJ. SZAFA STEROWNICZA PRZEPOMPOWNI (DOSTARCZA PRODUCENT)
– PROJ. KONTENER Z PŁYT PE DO DYSTRYBUCJI I PRZECHOWYWANIA ŚRODKA DO DEZODORYZACJI FERROX
– PROJ. OGRODZENIE SYSTEMOWE H=1,80m O WYM. 5,00x5,00m NA SŁUPKACH STALOWYCH I FUNDAMENCIE Z COKOŁEM BETONOWYM, BRAMA WJAZDOWA PRZESUWNA, SZER. 3,00m
– PROJ. INSTALACJA WLZ
– PROJ. OPORNIK DROGOWY BETONOWY O WYM. 12x25x100cm, NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM
– PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY O WYM. 15x30x100cm, NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM
– PROJ. UTWARDZENIE KOSTKĄ BETONOWĄ (DZIAŁKI NR 299/7)
– PROJ. ZJAZD NORMALNY, KOSTKA BETONOWA (DZIAŁKA NR 18)
– PROJ. PŁYTA BETONOWA AŻUROWA O WYM. 60x40x8cm, stanowiąca umocnienie skarpy
– ISTN. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA PODLEGAJĄCE ROZBIÓRCE (INSTALACJA WLZ, OGRODZENIE, HYDRANT)

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera pozytywnie zweryfikowany operat techniczny. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.1364.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Chojnicki
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjno-Kartograficzne GEO-KRIS
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	6640.1364.2024_31929 04-06-2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Grażyna Kabelak Nr uprawnień 14459

Signed by / Podpisano przez: Grażyna Elżbieta Kabelak
Date / Data: 2024-06-04 12:46

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W CHOJNICACH

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: 6640.1364.2024_31929 Z DNIA 04.06.2024r.

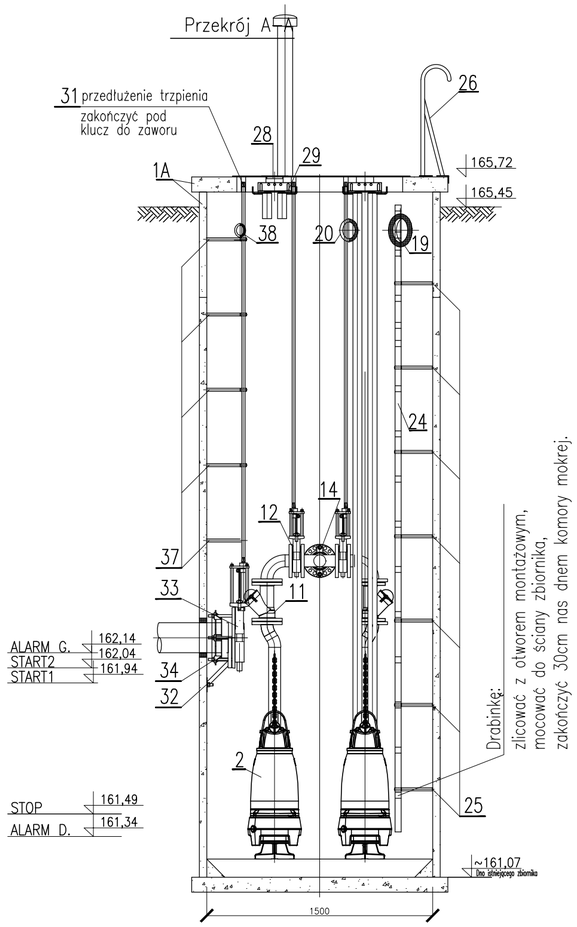
mgr inż. Radosław Ryl
KUP/0105/PBS/19

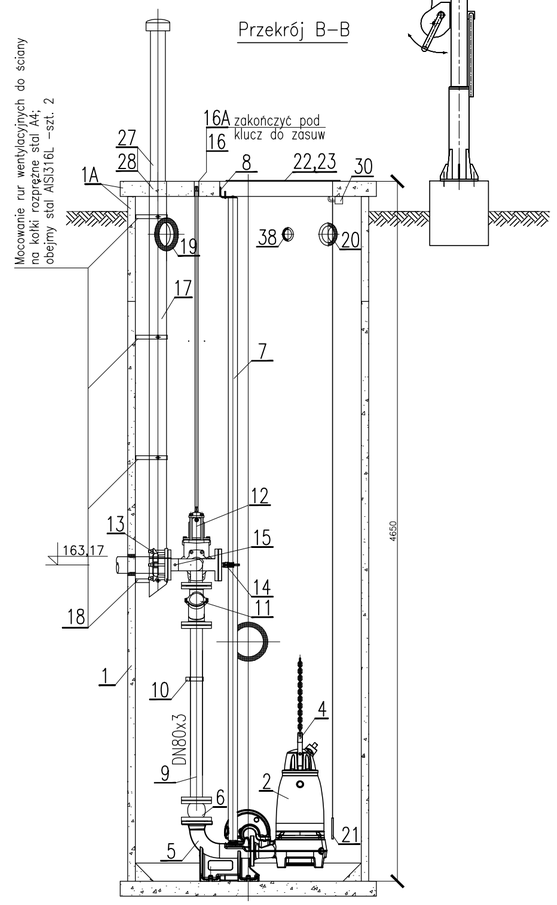
STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

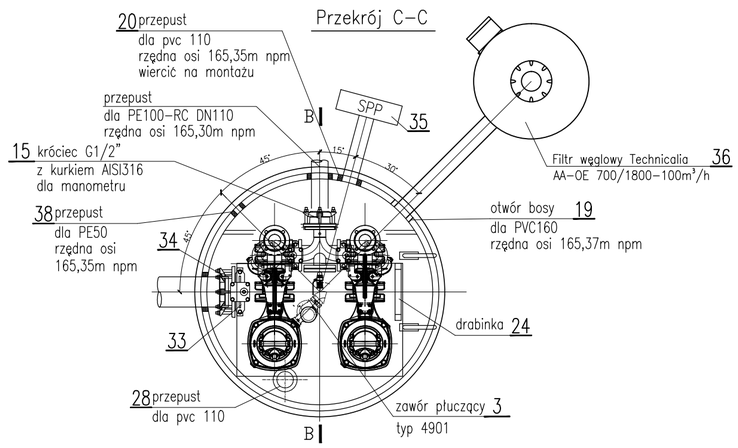
INWESTOR	GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. ul. Ustronna 12, 89-606 Charzykowy
TYTUŁ PROJEKTU	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS-48 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, Z PLANOWANĄ LOKALIZACJĄ NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 18, 299/7, POŁOŻONYCH W MIEJSCOWOŚCI SŁAWĘCIN, OB. EWID. SŁAWĘCIN, GMINA CHOJNICE
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU — Rys. 1

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT br. sanitarna	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	23.06.2025
PROJEKTANT SPR. br. sanitarna	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			
PROJEKTANT br. elektryczna	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16	ELEKTRYCZNA			
PROJEKTANT SPR. br. elektryczna	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	ELEKTRYCZNA			

Schemat technologiczny przepompowni ścieków PS–48 w miejscowości Sławęcin, gmina Chojnice







UWAGA: wszystkie pokrywy włazów wykonać na zawiasach, do szybkiego demontażu z zawiasów wszystkie otwory bose uszczelnić łańcuchami Łux, śruby A4			
39.	Żuraw stacjonarny - stal AISI316L	1	szt.
38.	Otwór bosy dla PE50 dla instalacji do dezodoryzacji	1	szt.
37.	Obejma przedłużenia trzpienia zasuwy DN200, stal AISI316L	1	szt.
36.	Filtr węglowy Technicalia AA-OE 700/1800-100m3/h	1	szt.
35.	Skrzynka przyłączeniowa SPP	1	szt.
34.	Kołnierz Hawle, system 2000, typ O400, DN200/PVC200	1	szt.
33.	Zasuwa nożowa Hawle, typ ERU K1, DN200	1	szt.
32.	Podpora zasuwy DN200 - stal AISI316Ti	1	szt.
31.	Przedłużenie trzpienia zasuwy DN200 - stal AISI316Ti	1	szt.
30.	Wieszak do kabli - stal AISI316L	1	szt.
29.	Pokrywa na zawiesie, zaślepiająca otwór dla wentylacji grawitacyjnej - stal AISI316L	1	szt.
28.	Przepust dla PVC110 dla wentylacji grawitacyjnej	1	szt.
27.	Kominek wentylacji grawitacyjnej, część nadziemna, stal AISI316L	1	szt.
26.	Uchwyt zejściowy do drabiny - stal AISI316L	1	szt.
25.	Uchwyt montażowy do drabiny, stal AISI316L	1	kpl.
24.	Drabinka złazowa do dna zbiornika pompowni - stal AISI316L, zakończyć 30cm nad dnem zbiornika	1	szt.
23.	Krata pomostowa na zawiasach, zabezpieczająca otwór montażowy - stal AISI316	1	szt.
22.	Pokrywa 850x1200mm na zawiasach, dla otworu montażowego, z blachy o grubości min 3mm, stal AISI316L	1	szt.
21.	Sonda hydrostatyczna SG-25S + 2 wyłączniki pływakowe NF-5 z przewodem gumowym	1	kpl.
20.	Przepust dla PVC110 dla kabli	1	szt.
19.	Otwór bosy dla PVC160 dla mechanicznego filtra węglowego Technicalia 100m3/h - wiercić na montażu	1	szt.
18.	Obejma rury nawiewnej PVC110 kominka wentylacji grawitacyjnej, stal AISI316L	3	szt.
17.	Rura nawiewna kominka wentylacji grawitacyjnej, w zbiorniku pompowni - PVC110	1	szt.
16A.	Pokrywa na zwiasie, zaślepiająca otwór dla trzpienia zasuwy - stal AISI316L	3	szt.
16.	Przedłużenie trzpienia zasuwy DN80 - stal AISI316L	2	szt.
15.	Króciec do przyspawania z kurkiem 1/2", stal AISI316L	1	kpl.
14.	Kołnierz ślepy DN80 - stal AISI316L z wspawanym króćcem z kurkiem 1" - stal AISI316L	1	kpl.
13.	Kołnierz Hawle, system 2000, typ O400, DN80/PE110	1	kpl.
12.	Zasuwa nożowa Hawle, typ ERU K1, DN80	2	szt.
11.	Zawór kulowy zwrotny Hawle, typ 9841, DN80	2	szt.
10.	Belka z obejmami do mocowania rurociągów DN80, stal AISI316L	1	szt.
9.	Rurociąg łączny DN80x3mm, połączenia kołnierzowe, stal AISI316L	2	szt.
8.	Górny uchwyt prowadnic 2", stal AISI316L	2	szt.
7.	Prowadnice do pompy 2", stal AISI316L	2	kpl.
6.	Kompensator Teguflex P, DN80, kołnierz ze stali AISI316L	2	szt.
5.	Stopa sprzęgająca DN80	2	szt.
4.	Łańcuch 0.2tz oczkami pośrednimi, z indywidualną tabliczką znamionową, o długości Lmin=7m + szakla, stal AISI316L	2	kpl.
3.	Hydrodynamiczny zawór płuczący typ 4901	1	szt.
2.	Pompa zatapialna Xylem typ FP 3153.350 SH/272 15kW punkt pracy: Q=8.12 l/s H=47,4m, czujnik wilgotności w komorze inspekcyjnej, wirnik utwardzony	2	szt.
1a.	Pokrywa dla zbiornika pompowni Dw=1.5m o grubości h=0.10m, polimerobeton + nadstawka Dw1500 h=700mm (otwór technologiczny w pokrywie 750x1100mm)	1	kpl.
1.	Zbiornik pompowni Dw=1.5mH~3,80m, polimerobeton - istniejący	1	szt.

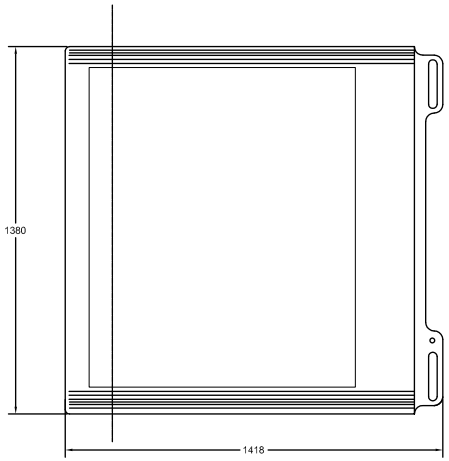
EKO - SYSTEM

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38, Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

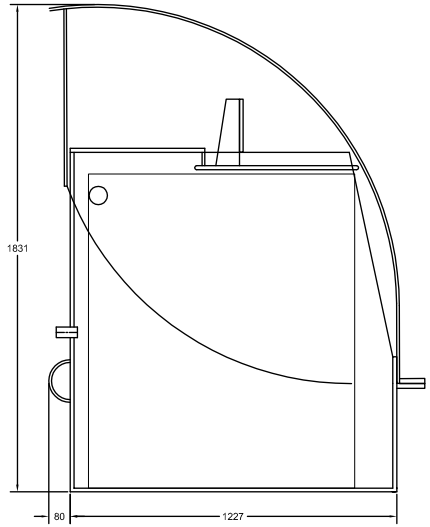
INWESTOR	GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. ul. Ustronna 12, 89–606 Charzykowy					
TYTUŁ PROJEKTU	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS–48 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, Z PLANOWANĄ LOKALIZACJĄ NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 18, 299/7, POŁOŻONYCH W MIEJSCOWOŚCI SŁAWĘCIN, OB. EWID. SŁAWĘCIN, GMINA CHOJNICE					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT TECHNOLOGICZNY PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW				Rys. 2	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT br. sanitarna	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:30	23.06.2025
PROJEKTANT SPR. br. sanitarna	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

SCHEMAT KONTENERA DO PRZECHOWYWANIA I DYSTRYBUCJI FERROX

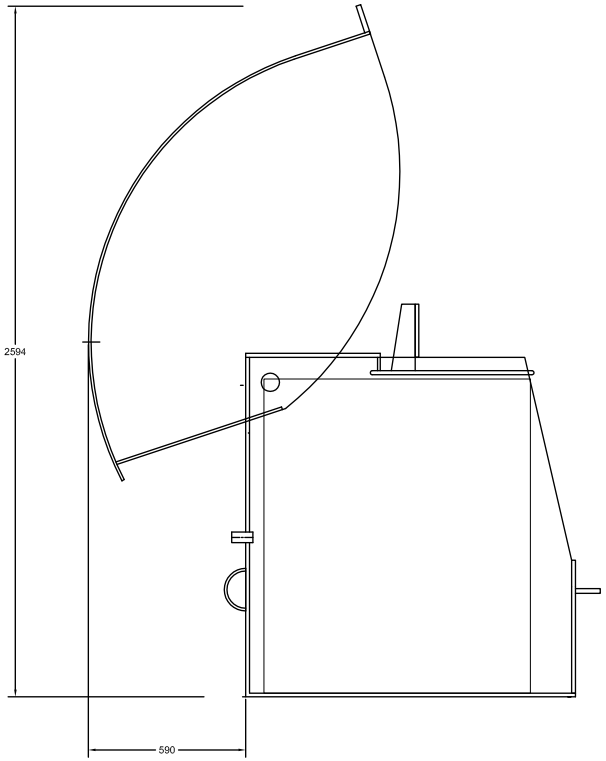
Rzut z góry



Rzut z boku - w pozycji zamkniętej



Rzut z boku - w pozycji otwartej



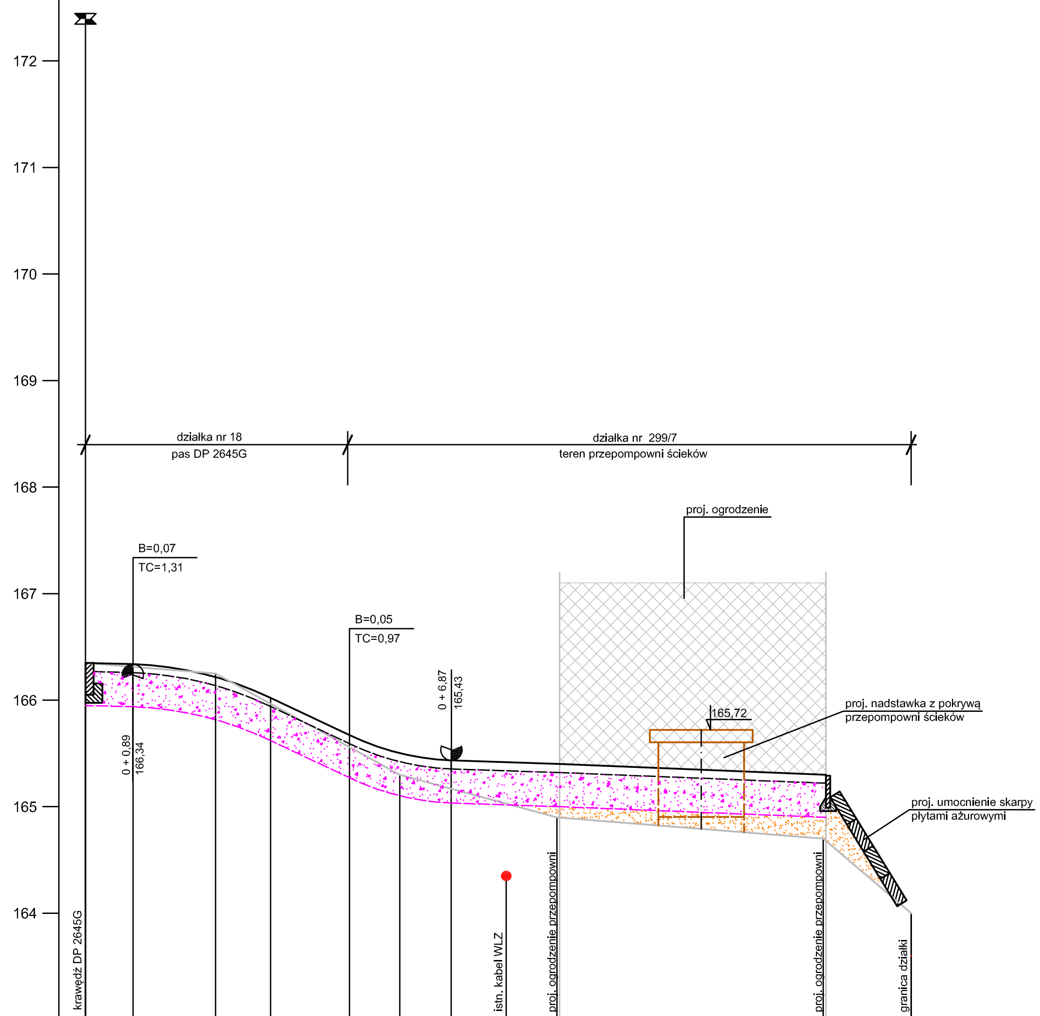
UWAGA:

1. Kontener do przechowywania i dystrybucji środka do dezodoryzacji ferrox wykonać z płyt PE koloru czarnego, stabilizowanych i odpornych na promieniowanie UV.
2. Kontener wyposażyć w wannę ociekową zintegrowaną z kontenerem przystosowaną do przejęcia ok. 600 litrów medium w przypadku rozszczelnienia zbiornika dystrybucyjnego tzw. paleto – pojemnika.
3. Wszystkie elementy użyte do jego produkcji muszą spełniać warunek w pełni odpornego na działanie medium i oparów wytwarzanych przez ferrox.
4. Kontener wyposażyć w pokrywę umożliwiającą łatwy dostęp do jego wnętrza, które podzielić należy na dwie części. Jedna część przeznaczona jest na zbiornik ferrox o pojemności 1000 litrów, natomiast w drugiej części zamocowana jest pompa dozująca i szafka zasilająco – sterująca. Obie winny być wentylowane i oddzielone od siebie. Kontener wyposażyć w rękojeści umożliwiające łatwe transportowanie (po opróżnienu z medium), a także pokrywę zamykaną na kłódkę.
5. Minimalny obszar, który powinien zostać zapewniony w celu poprawnej instalacji i użytkowania urządzenia: 2020mm x 1400mm

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38, Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. ul. Ustronna 12, 89–606 Charzykowy					
TYTUŁ PROJEKTU	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS–48 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, Z PLANOWANĄ LOKALIZACJĄ NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 18, 299/7, POŁOŻONYCH W MIEJSCOWOŚCI SŁAWĘCIN, OB. EWID. SŁAWĘCIN, GMINA CHOJNICE					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT KONTENERA DO PRZECHOWYWANIA I DYSTRYBUCJI FERROX				Rys. 3	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT br. sanitarna	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:20	23.06.2025
PROJEKTANT SPR. br. sanitarna	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

PROFIL PODŁUŻNY ZJAZDU



P.p. = 163,0 m n.p.m.

RODZAJ NAWIERZCHNI	KOSTKA BETONOWA GRAFITOWA, GR. 8cm											PŁYTA AŻUROWA	
RÓŻNICE RZĘDNYCH (Zn-Zt)	0,00	0,03	-0,01	-0,03	0,05	0,11	0,20	0,26	0,50	0,50	0,60	0,62	0,00
RZĘDNE NIWELETY NAWIERZCHNI	166,35	166,34	166,25	166,22	166,02	165,67	165,50	165,43	165,40	165,40	165,30	165,30	164,00
RZĘDNE TERENU (ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI)	166,35	166,31	166,26	166,25	165,97	165,56	165,30	165,17	164,90	164,90	164,70	164,68	164,00
ODLEGŁOŚCI	0,00	0,89	2,20	2,44	3,47	4,96	5,90	6,87	8,85	8,90	13,85	13,90	15,50

POCHYLENIA PODŁUŻNE I ŁUKI PIONOWE							
	-1,36% 0,89	R12	-23,5% 1,48	R9	-1,67% 2,03	-2,0% 5,00	-81,25% 1,60

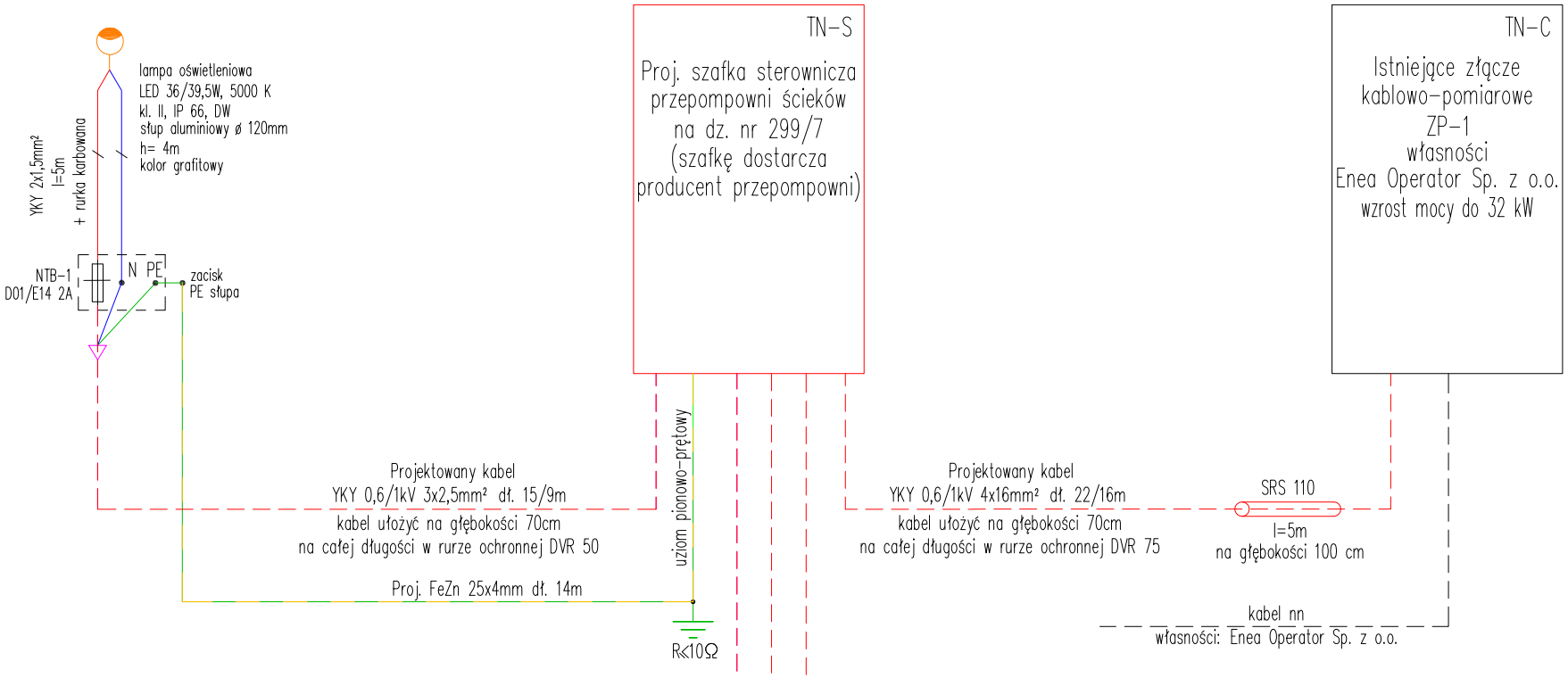
PIKIETAŻ 0+000

OBJAŚNIENIA:

- ISTN. TEREN
- PROJ. NIWELETA (OŚ ZJAZDU)
- PROJ. DNO KORYTA
- ISTN. SKRZYŻOWANIE Z DROGĄ UTWARDZONĄ
- PROJ. SZCZYT ŁUKU PIONOWEGO
- PROJ. PODBUDOWA, ZGODNIE Z OPISEM PROJEKTU
- PROJ. NASYP Z PIASKU

EKO-SYSTEM
STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola
NIP 561–126–95–38, Regon 093030856
e–mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. ul. Ustronna 12, 89–606 Charzykowy					
TYTUŁ PROJEKTU	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS–48 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, Z PLANOWANĄ LOKALIZACJĄ NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 18, 299/7, POŁOŻONYCH W MIEJSCOWOŚCI SŁAWĘCIN, OB. EWID. SŁAWĘCIN, GMINA CHOJNICE					
TYTUŁ RYSUNKU	PROFIL PODŁUŻNY ZJAZDU				Rys. 4	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT br. sanitarna	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:50/100	23.06.2025
PROJEKTANT SPR. br. sanitarna	mgr inż. Zbigniew Łojewski	POM/0045/PWOS/12	INSTALACYJNA			

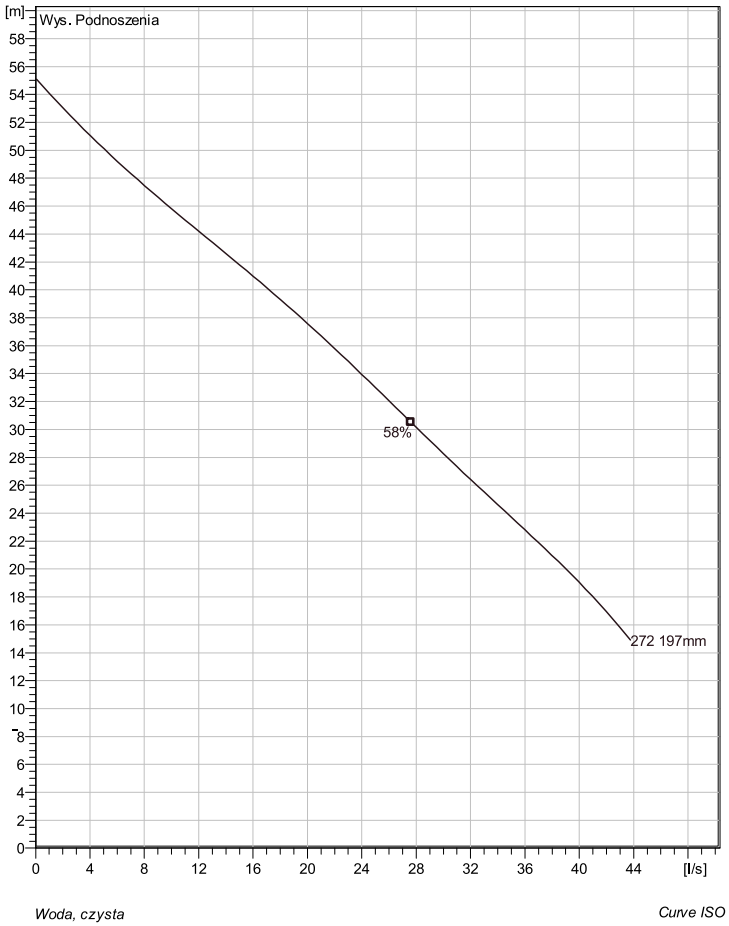


EKO - SYSTEM
STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. ul. Ustronna 12, 89-606 Charzykowy					
TYTUŁ PROJEKTU	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS-48 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, Z PLANOWANĄ LOKALIZACJĄ NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 18, 299/7, POŁOŻONYCH W MIEJSCOWOŚCI SŁAWĘCIN, OB. EWID. SŁAWĘCIN, GMINA CHOJNICE					
TYTUŁ RYSUNKU	SCHEMAT IDEOWY ZASILANIA				Rys. 5	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT br. elektryczna	mgr inż. Wojciech Bartoszewicz	KUP/0102/PBE/16	ELEKTRYCZNA		b.d.	23.06.2025
PROJEKTANT SPR. br. elektryczna	mgr inż. Jan Rubczak	7210/35/76	ELEKTRYCZNA			

FP 3153 SH 3~ 272

Specyfikacja techniczna



Woda, czysta *Curve ISO*

Installation: P - Mokra, stacjonarna do opuszczania po prowadnicach



Uwaga: Obraz moze nie odpowiadac obecnym ustawieniom.

General

Pompy z wirnikiem o krawędziach tnących przeznaczone dla cieczy zawierających części włókniste i stałe.
F3153 i F3171 to nowe konstrukcje o wysokiej wydajności w połączeniu z doskonałą wydajnością cięcia.

Wirnik

Wykonanie wirnika	—eliwo utwardzone ™
Średnica wylotu	80 mm
Orednica wlotu	
Impeller diameter	197 mm
Liczba łopatek	2

Silnik

Silnik #	F3153.350 21-18-2BB-W 15KW
Wersja stojana	1
Częstotliwość	50 Hz
Napięcie nominalne	400 V
Liczba biegunów	2
Fazy	3~
Moc znamionowa	15 kW
Prąd znamionowy	27 A
Prąd rozruchowy	213 A
Nominalna prędkość obrotowa	2910 1/min
Wsp. mocy	
Ca3kowite obci1?enie	0,89
3/4 Obci1?enia	0,84
1/2 Obci1?enia	0,75
Sprawność hydrauliczna	
Ca3kowite obci1?enie	90,0 %
3/4 Obci1?enia	91,0 %
1/2 Obci1?enia	91,0 %

Konfiguracja

Projekt	Numer projektu	Sporządzony przez	Sporządzono	Ost. aktualizacja
	Xylect-20181347		**5/5/2025**	**5/5/2025**

FP 3153 SH 3~ 272

Charakterystyki

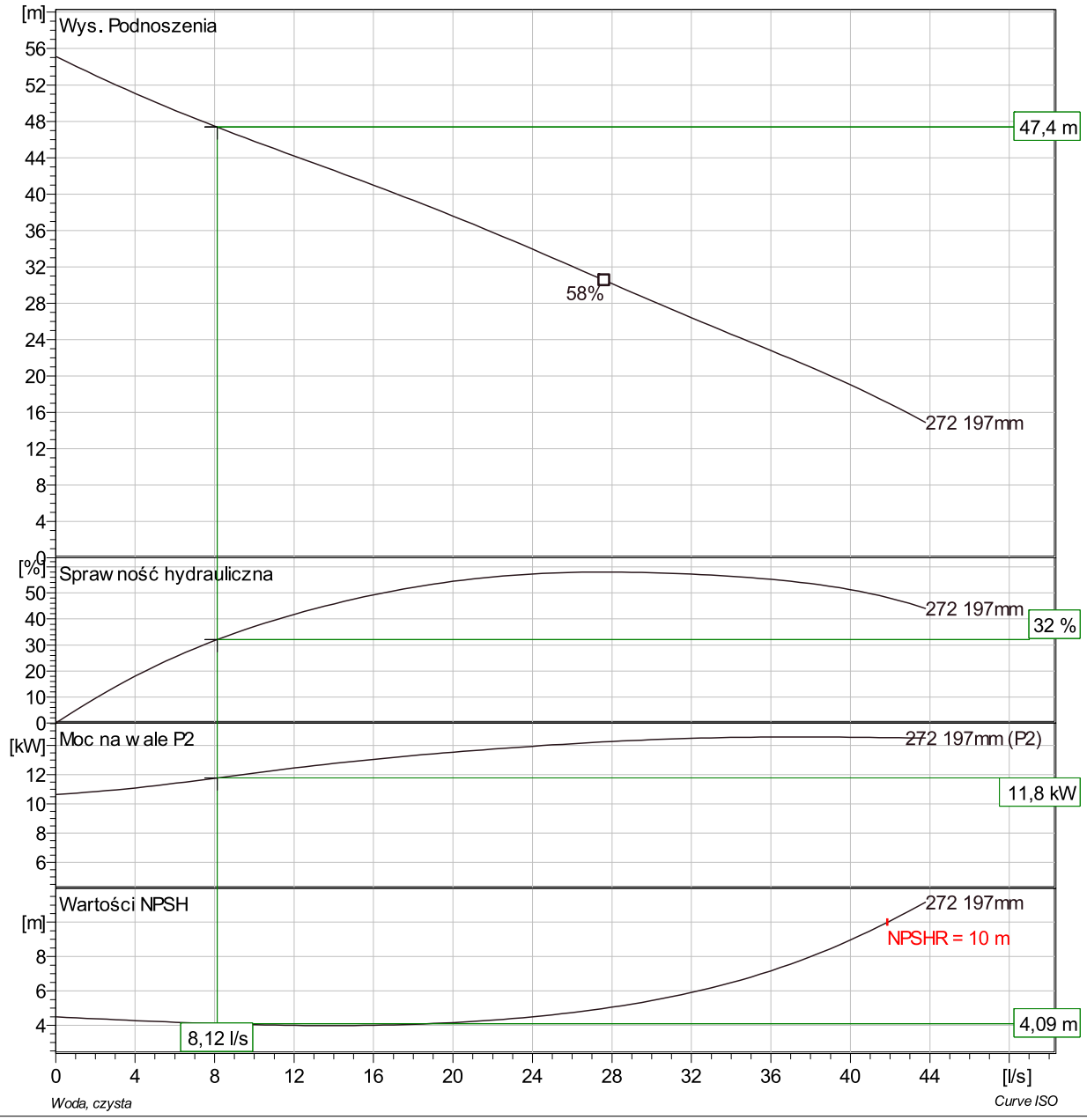
Pompa

Średnica wylotu	80 mm
Orednica wlotu	
Impeller diameter	197 mm
Liczba lopatek	2

Motor

Silnik #	F3153.350 21-18-2BB-W 15KW
Wersja stojana	1
Częstotliwość	50 Hz
Napiecie znamionowe	400 V
Liczba biegunów	2
Fazy	3~
Moc znamionowa	15 kW
Prąd znamionowy	27 A
Prąd rozruchowy	213 A
Nominalna prędkość obrotowa	2910 1/min

Wsp. mocy	
Ca3kowite obci1?enie	0,88
3/4 Obci1?enie	0,84
1/2 Obci1?enie	0,75
Sprawność hydrauliczna	
Ca3kowite obci1?enie	31,0 %
3/4 Obci1?enie	31,0 %
1/2 Obci1?enie	31,0 %

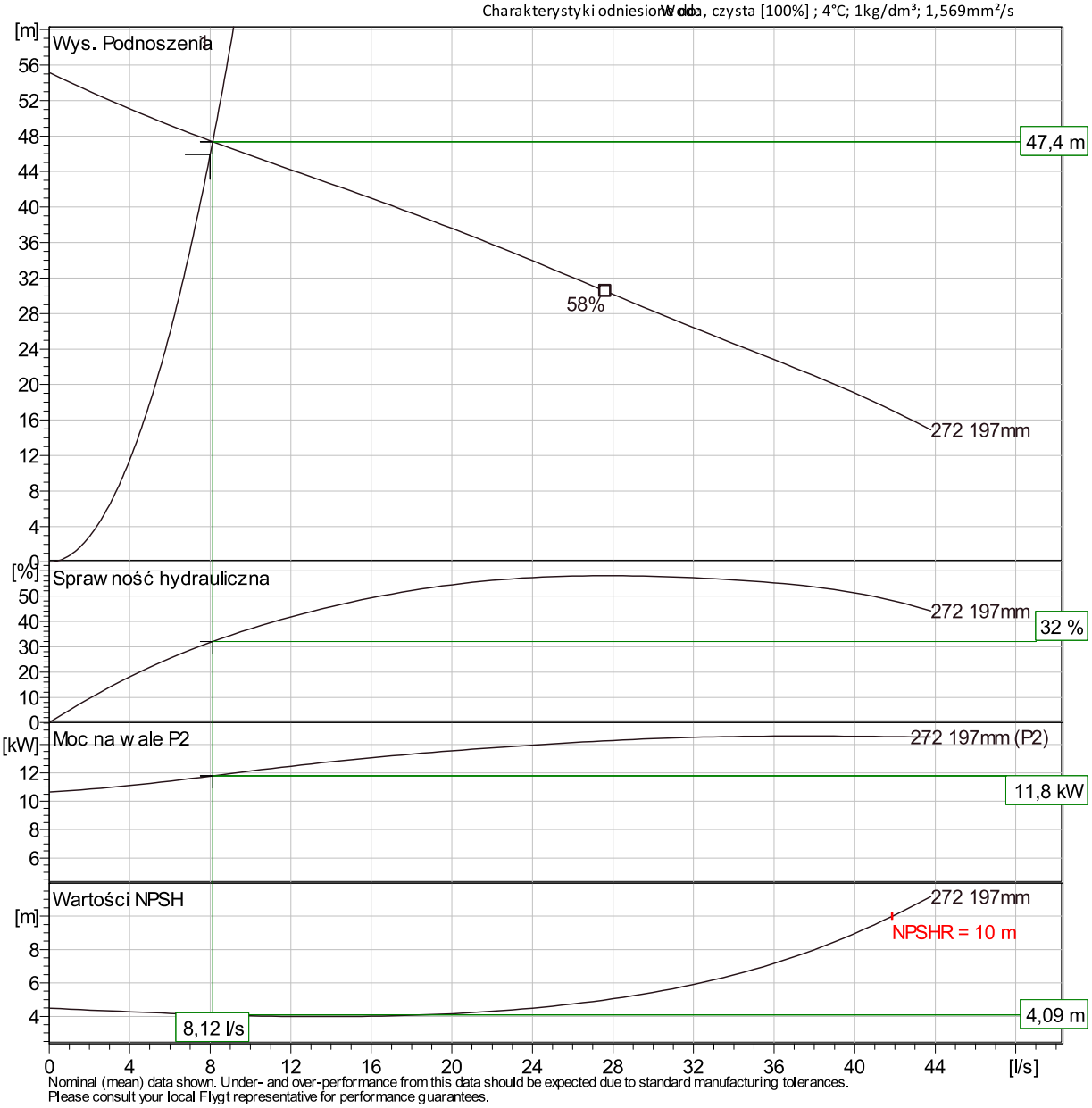


Projekt	Numer projektu	Sporządzony przez	Sporządzono	Ost. aktualizacja
	Xylect-20181347		**5/5/2025**	**5/5/2025**

FP 3153 SH 3~ 272

Duty Analysis

Charakterystyki odniesione do: Woda, czysta [100%] ; 4°C; 1kg/dm³; 1,569mm²/s



Nominal (mean) data shown. Under- and over-performance from this data should be expected due to standard manufacturing tolerances.
Please consult your local Flygt representative for performance guarantees.

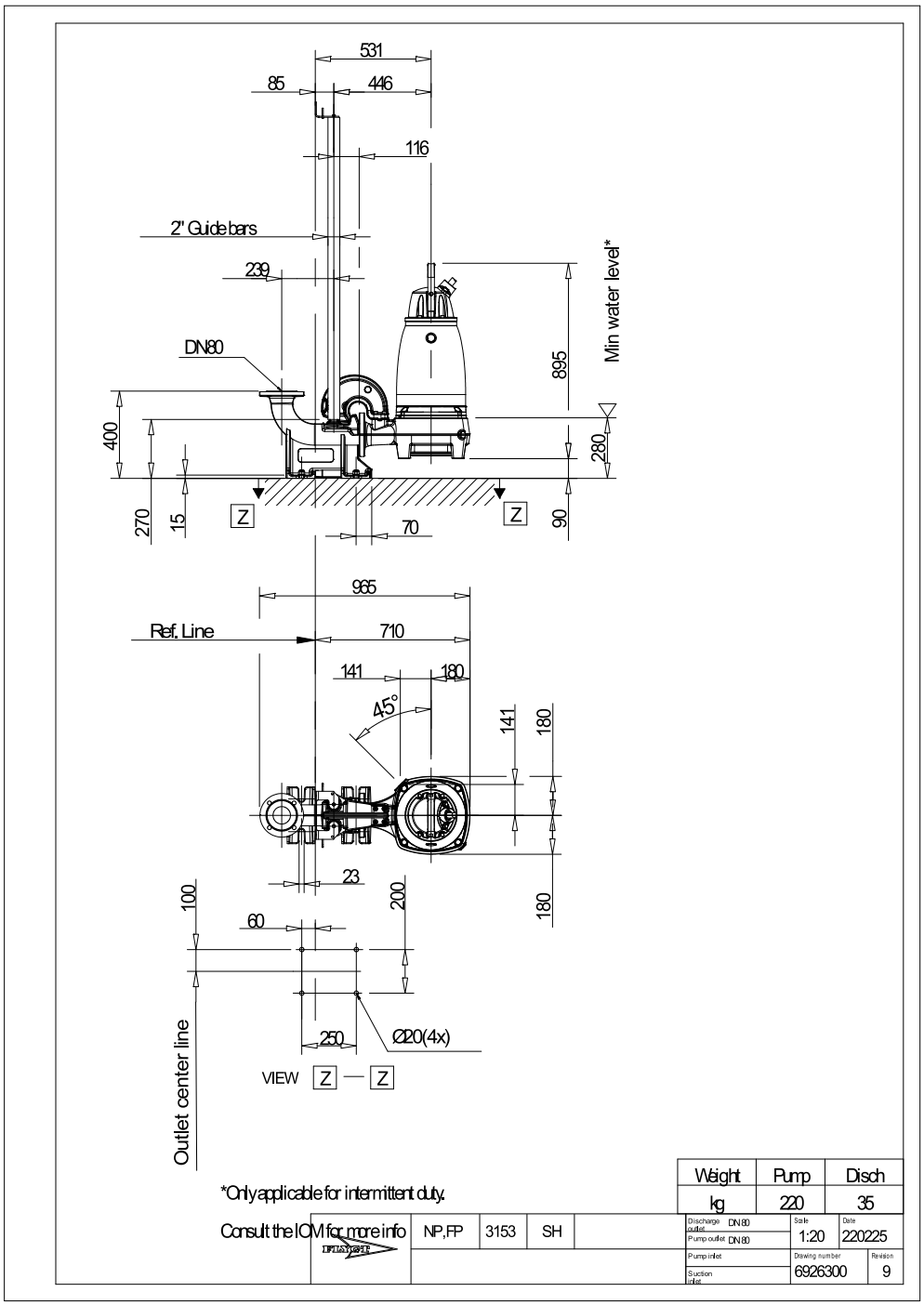
Operating characteristics

Pumps / Systems	Przepływ	Wys. Podnoszenia	Moc na wale	Przepływ	Wys. Podnoszenia	Moc na wale	Spraw. hydr.	Spec. Energ.	NPSHre
	l/s	m	kW	l/s	m	kW		kWh/m³	m
1	8,12	47,4	11,8	8,12	47,4	11,8	32 %	0,456	4,09

Projekt		**Sporządzony przez**			
Blok	Xylect-20181347	**Sporządzono**	5/5/2025	**Ost. aktualizacja**	5/5/2025

FP 3153 SH 3~ 272

Rysunek wymiarowy

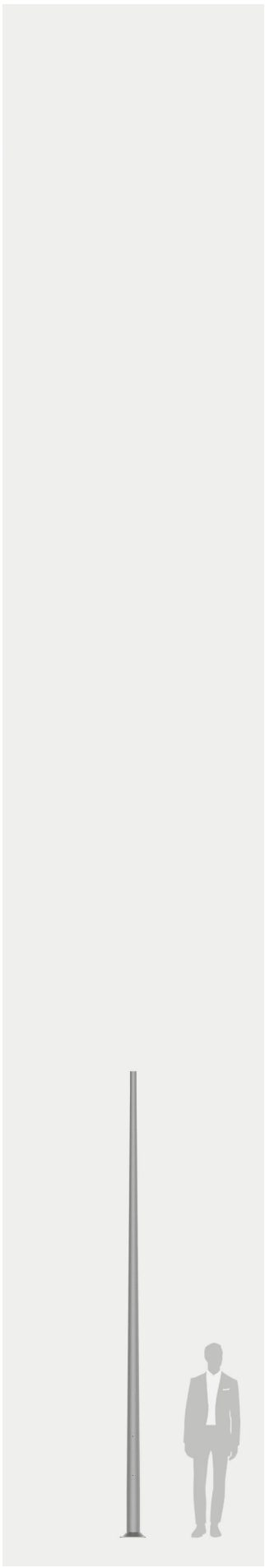


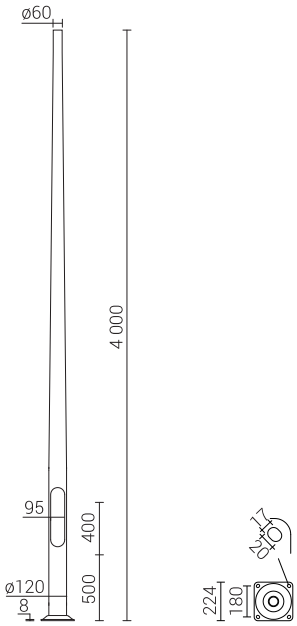
Projekt	Xylect-20181347	**Sporządzony przez**	
Blok	0	**Sporządzono** 5/5/2025	**Ost. aktualizacja** 5/5/2025

Oświetleniowy

Słup aluminiowy SAL-4

120 mm przy podstawie





DANE TECHNICZNE

Anodowanie	10 kolorów
Montaż oprawy	bezpośrednio na słupie, oprawy z mocowaniem ø60mm o parametrach wagi i powierzchni nie przekraczających danych z tabeli wytrzymałościowej
Typ stosowanych wysięgników	wg tabeli wytrzymałościowej
Pakowanie	włóknina polipropylenowa
Właściwości przy uderzeniu pojazdu (bezpieczeństwo bierne)	50-NE-B-S-SE-MD-0, 70-NE-B-S-SE-MD-0, 100-NE-B-S-SE-MD-0
Średnica przy podstawie	120 mm
Wykończenie	szlifowane anodowane aluminium - grubość powłoki anody standardowo wynosi 20µm (możliwość wykonania również powłoki o grubości 25µm), opcja zabezpieczenia elastomerem w kolorze słupa do wysokości 350 mm (inna wysokość na życzenie klienta) - grubość powłoki zabezpieczającej wynosi od 0,8 mm do 1,2 mm
Stopień ochrony	IP 54 dla wnęki słupowej
Średnica zakończenia słupa	ø60 mm

CO_2 Ślad węglowy (kg ekwiwalentu CO_2) **48.08 kg**

QUALITY LABEL INTERNATIONAL Qualanod FOR ANODISING ARCHITECTURE

EN 40 | AI | NE | 10 | RAL

TABELA WARIANTÓW

Kod	Nazwa	Wysokość H	Grubość ścianki słupa	Objętość jednostkowa	Typ fundamentu / kosza zbrojeniowego	Kod fundamentu / kosza zbrojeniowego	Komplet elementów złącznych	Waga netto
42201/C...	SAL-4	4 m	4 mm	0.09 m³	B-50 / Z-50	311150 / 311205	4006	14.8 kg

TABELA WYTRZYMAŁOŚCIOWA

	SAL-4		Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m^2] dla Cx=1			
	kod 42201		Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
kod wysięgnika	typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
-	-	20	0,76	0,62	0,51	0,43
471040	WA-4	10	0,48	0,37	0,27	0,21
471051	WA-5/1	10	0,33	0,26	0,20	0,16
471052	WA-5/2	8	0,17	0,12	0,08	0,05
471141	WA-14/1	10	0,43	0,34	0,26	0,21
471142	WA-14/2	8	0,25	0,18	0,12	0,08
471201	WA-20/1	10	0,22	0,15	0,10	0,07
471041	WA-41 fi42	10	0,49	0,38	0,28	0,22
472041	WR-4/1/0,6/15	15	0,35	0,28	0,23	0,19
472042	WR-4/2/0,6/15	8	0,30	0,24	0,18	0,15
47204105	WR-4/1/0,5/5	15	0,39	0,32	0,26	0,22
47204205	WR-4/2/0,5/5	8	0,32	0,26	0,20	0,16
4720419	WR-4/1/0,6/15 ZP	15	0,35	0,28	0,23	0,19
4720429	WR-4/2/0,6/15 ZP	8	0,30	0,24	0,18	0,15
472041059	WR-4/1/0,5/5 ZP	15	0,39	0,32	0,26	0,22
472042059	WR-4/2/0,5/5 ZP	8	0,32	0,26	0,20	0,16
472071	WR-7/1/0,5	15	0,47	0,38	0,30	0,25
472072	WR-7/2/0,5	8	0,30	0,24	0,18	0,15
472831	WR-8B/1/0,35/0	12	0,39	0,31	0,25	0,21
472841	WR-8B/1/0,35/5	12	0,39	0,31	0,25	0,21

Zakład Produkcji Sprzętu Oświetleniowego „ROSA” Sp. z o.o.
43-109 Tychy, ul. Strefowa 1 tel. +48 32 73 88 901
www.rosa.pl

Oświetleniowy

Słup aluminiowy SAL-4

120 mm przy podstawie

SAL-4			Dopuszczalna powierzchnia boczna pojedynczej oprawy [m^2] dla Cx=1			
kod 42201			Vref. = 22 m/s	Vref. = 24 m/s	Vref. = 26 m/s	Vref. = 28 m/s
kod wysięgnika	typ wysięgnika	dopuszczalna waga pojedynczej oprawy	I strefa, II kateg. terenu	I i III strefa, II kateg. terenu do 450m n.p.m.	II strefa, II kateg. terenu	III strefa, II kateg. terenu do 755m n.p.m.
472851	WR-8B/1/0,35/10	12	0,39	0,32	0,25	0,21
4722419	WR-10P/1/0,85/0 ZP	-	ISKRA LED			
4722429	WR-10P/2/0,85/0 ZP	-	ISKRA LED			
473010	WN-1	15	0,71	0,58	0,46	0,39
473020	WN-2	8	0,35	0,28	0,23	0,19

KOLORY ANODOWANIA



Zakład Produkcji Sprzętu Oświetleniowego „ROSA” Sp. z o.o.
43-109 Tychy, ul. Strefowa 1 tel. +48 32 73 88 901
www.rosa.pl

ISKRA LED ALFA



DANE TECHNICZNE

Zastosowanie	drogi miejskie, drogi osiedlowe (wewnętrzne), otoczenie budynków biurowych, parki, ciągi pieszych, drogi rowerowe
Montaż	bezpośrednio na słupie z zakończeniem ø60x50 mm
Kolor	inox / czarny
Stopień ochrony	IP 66 dla części optycznej i układu zasilającego
Materiał	stop aluminium, anodowany
Zakres temperatur pracy	od -40°C do +55°C
Przewidywany czas eksploatacji	L90B10 - 100 000 h
Współczynnik oddawania barw CRI	>70
Częstotliwość napięcia zasilania	50 - 60Hz
Współczynnik mocy	≥0.95
Liczba diod	12
System sterowania	oprawa opcjonalnie posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs 1-10V.

TABELA WARIANTÓW

Kod	Nazwa	Moc LED	Moc całkowita	Prąd przewodzenia LED	Temperatura barwowa światła	Strumień świetlny LED[1]	Strumień świetlny[1]	Efektywność świetlna[1]	Objętość jednostkowa	Prąd rozruchowy	Waga netto
213330/1/...[2]	ISKRA LED ALFA 24	27 W	30 W	760 mA	2700 K	4450 lm	4050 lm	135 lm/W	0.001 m³	50A / 210µs	2.5 kg
213330/3/...[2]	ISKRA LED ALFA 24	27 W	30 W	760 mA	3500 K	4700 lm	4300 lm	143 lm/W	0.001 m³	50A / 210µs	2.5 kg
213330/4/...[2]	ISKRA LED ALFA 24	27 W	30 W	760 mA	4000 K	5000 lm	4600 lm	153 lm/W	0.001 m³	50A / 210µs	2.5 kg
213330/6/...[2]	ISKRA LED ALFA 24	27 W	30 W	760 mA	5000 K	5000 lm	4600 lm	153 lm/W	0.001 m³	50A / 210µs	2.5 kg
213332/1/...[2]	ISKRA LED ALFA 36	36 W	39.5 W	960 mA	2700 K	5350 lm	4900 lm	124 lm/W	0.001 m³	50A / 210µs	2.5 kg
213332/3/...[2]	ISKRA LED ALFA 36	36 W	39.5 W	960 mA	3500 K	5700 lm	5200 lm	132 lm/W	0.001 m³	50A / 210µs	2.5 kg
213332/4/...[2]	ISKRA LED ALFA 36	36 W	39.5 W	960 mA	4000 K	6050 lm	5550 lm	141 lm/W	0.001 m³	50A / 210µs	2.5 kg
213332/6/...[2]	ISKRA LED ALFA 36	36 W	39.5 W	960 mA	5000 K	6050 lm	5550 lm	141 lm/W	0.001 m³	50A / 210µs	2.5 kg

1) ze względu na klasę dokładności diod tolerancja wartości wynosi +/- 7%
2) symbol wybranego układu optycznego np. 213330/6/T2 to oprawa ISKRA LED ALFA 24 5000K z układem optycznym T2
3) certyfikat ENEC obowiązuje w przypadku wykorzystania optyk T2_E, T3_E, ME_E, SP_E oraz DW_E. Dla opraw z zastosowaniem tych optyk, klasa wytrzymałości mechanicznej to IK08

DYREKTYWY I NORMY

DYREKTYWY: 2014/35/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.357), 2014/30/UE (Dz. Urz.UE L 96, 29.03.2014, str.79), 2011/65/UE RoHS (Dz. Urz.UE L 174, 01.07.2011, str.88), 2009/125/WE (Dz. Urz.UE L 285, 31.10.2009, str.10)
NORMY: PN-EN IEC 60598-1: 2021-7, PN-EN 60598-2-3: 2006, PN-EN 60529: 2003, PN-EN 62262: 2003, PN-EN 62471:2010, PN-EN 55015: 2019, PN-EN 61547: 2009, PN-EN 61000-3-2: 2019 , PN-EN 61000-3-3: 2014

Parametry świetlne przedstawione na podstawie badań laboratoryjnych według IESNA LM-79-19

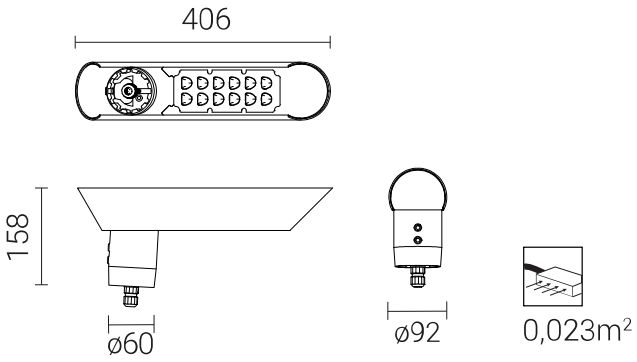
ODPROWADZENIA ŁADUNKU Z OBUDOWY OPRAWY LED

W celu skutecznego odprowadzenia ładunku z obudowy oprawy LED zainstalowanej na słupie z materiału dielektrycznego (nieprzewodzącego) wymagane jest zastosowanie jednego z poniższych rozwiązań:
- uziemienie funkcjonalne
- oprawa LED z dodatkowym układem zabezpieczającym

Zakład Produkcji Sprzętu Oświetleniowego „ROSA” Sp. z o.o.
43-109 Tychy, ul. Strefowa 1 tel. +48 32 73 88 901
www.rosa.pl

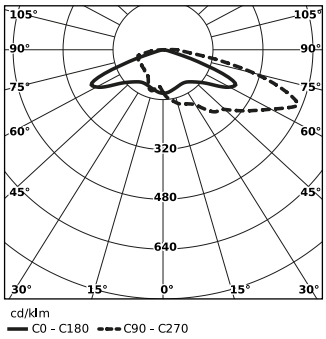
ISKRA LED ALFA

RYSUNEK TECHNICZNY

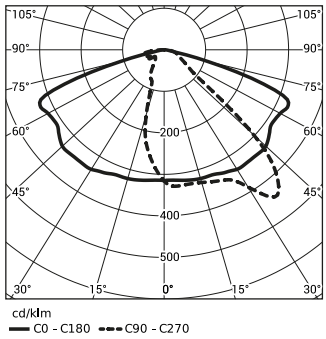


KRZYWE FOTOMETRYCZNE

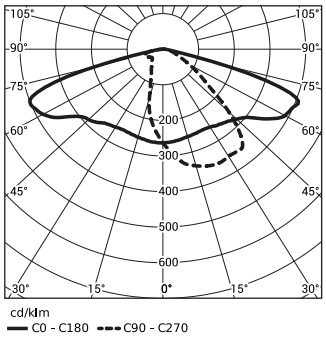
T4



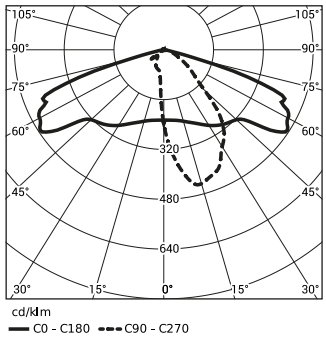
ME



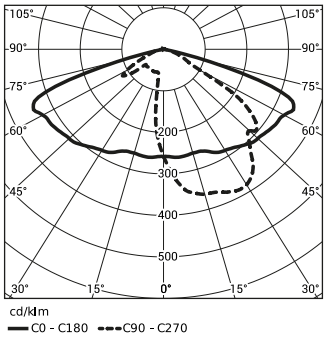
DW



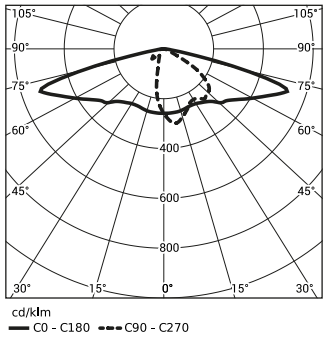
T2



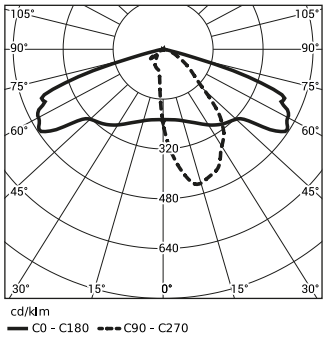
T3



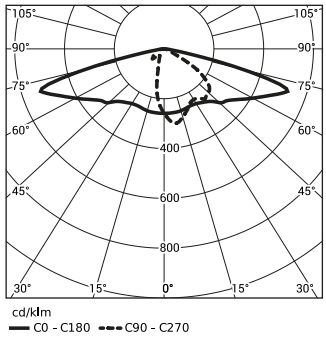
SP



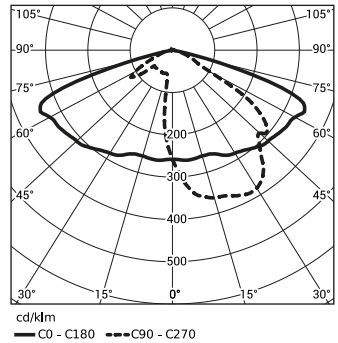
T2_E



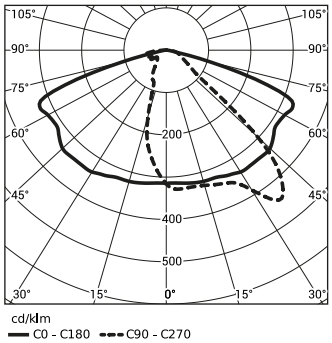
SP_E



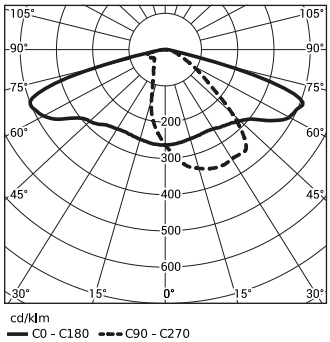
T3_E



ME_E



DW_E



FUNKCJE UKŁADU ZASILAJĄCEGO

Oprawa opcjonalnie posiada możliwość podłączenia do zewnętrznego systemu sterowania poprzez interfejs 1-10V.

Standardowe funkcje inteligentnego układu zasilającego posiadają oprawy ISKRA LED PROG, ISKRA LED ALFA PROG, ISKRA LED P PROG i ISKRA LED P ALFA PROG

Zakład Produkcji Sprzętu Oświetleniowego „ROSA” Sp. z o.o.
43-109 Tychy, ul. Strefowa 1 tel. +48 32 73 88 901
www.rosa.pl

ISKRA LED ALFA

DOPUSZCZALNA ILOŚĆ OPRAW NA JEDNYM OBWODZIE

Wyłączniki nadprądowe MCB typu B lub C

Oprawa	Typ	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
ISKRA LED ALFA	B	1	3	4	7	12	15	18
	C	1	5	7	12	20	24	31

Bezpieczniki topikowe—typ gG i gL

Oprawa	2A	4A	6A	10A	16A	20A	25A
ISKRA LED ALFA	0	4	8	11	21	29	42

Zakład Produkcji Sprzętu Oświetleniowego „ROSA” Sp. z o.o.
43-109 Tychy, ul. Strefowa 1 tel. +48 32 73 88 901
www.rosa.pl

OŚWIADCZENIE PROJEKTNATA i PROJEKTANTA SPRAWDZAJĄCEGO

W ZAKRESIE PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU DOTYCZĄCEGO

**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS–48
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE CZĘŚCI DZIAŁKI
NR 18 i DZIAŁKI NR 299/7, OBRĘB SŁAWĘCIN [0025], W MIEJSCOWOŚCI SŁAWĘCIN, GMINA CHOJNICE**

Adres obiektu budowlanego	cz. dz. 18 i 299/7, obręb ewid. Sławęcin [0025], jedn. ew. Chojnice–G [220203_2]
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Branża	sanitarna i elektryczna
Nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ewidencyjna Chojnice–G [220203_2]
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	obręb ewidencyjny Sławęcin [0025]
Numery działek ewidencyjnych	cz. dz. 18 i 299/7, obręb ewid. Sławęcin [0025], jedn. ew. Chojnice–G [220203_2]
Nazwa inwestora, adres inwestora	GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SPÓLKA Z O.O. ul. Ustronna 12 89 – 606 Charzykowy

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że wymieniony wyżej projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz, że jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć

pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	zakres opracowania	data opracowania	podpis
Projektant branży sanitarnej	mgr inż. **Radosław Ryl** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń KUP/0105/PBS/19	branża sanitarna	23.06.2025	
Projektant branży sanitarnej	mgr inż. **Zbigniew Łojewski** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń POM/0045/PWOS/12	branża sanitarna	23.06.2025	
Projektant branży elektrycznej	mgr inż. **Wojciech Bartoszewicz** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: elektrycznych i elektroenergetycznych KUP/0102/PBE/16	branża elektryczna	23.06.2025	
Projektant sprawdzający branży elektrycznej	mgr inż. **Jan Rubczak** w specjalności instalacji elektrycznych 7210/35/76	branża elektryczna	23.06.2025	

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 13 czerwca 2019 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0048/19

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r., poz. 1725, z późn. zm.), art 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust.1, ust 2 i ust 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b) i ust. 3 pkt 1, art.15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 1202, z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Radosław Ryl
magister inżynier o kierunku inżynieria środowiska
ur. dnia 16 lutego 1977 r. w Tucholi

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0105/PBS/19

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 2096, z późn. zm.):
§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Radosław Ryl
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/19

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Justyna Sobczak-Piąstka .....
inż. Wojciech Klatecki .....
inż. Paweł Gonczerzewicz .....

Otrzymują:
1. Pan Radosław Ryl
   Przy Szosie Bydgoskiej 14A
   89-500 Tuchola
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego
4. a/a

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80 840 Gdańsk, ul. Świętojańska 43/44
(0) Tel. 58-324-89-77
Fax 58-301-44-98

Gdańsk, 25 czerwca 2012 r.

syg. akt 49/POM/OKK/12

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, **art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4** ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 ze zm./, **§ 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1** rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578, ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
stwierdza, że:

Pan **ZBIGNIEW ŁOJEWSKI**
magister inżynier
urodzony dnia 08.06.1960 r. w Grajewie

uzyskał
UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny: POM/0045/PWOS/12

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres prac projektowych i robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Radosław Ryl
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/12

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-36Z-185-SJ7 *

Pan Radosław Ryl o numerze ewidencyjnym KUP/IS/0026/09

adres zamieszkania ul. Przy Szosie Bydgoskiej 14a, 89-500 Tuchola

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-10 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-AR9-4UI-XRT *

Pan Zbigniew Łojewski o numerze ewidencyjnym POM/IS/2851/01

adres zamieszkania ul. Jasna 8, 89-606 Charzykowy

jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-17 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

KUJAWSKO POMORSKA OKRĘGOWA I Z B A INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Bydgoszcz, dnia 15 czerwca 2016 r.

Sygn. akt: KUPOIIB/KK-0054-0023/16

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2014 r., poz. 1946), art 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 1, art. 13 ust.1, ust 2 i ust 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c) i ust. 3 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r., poz. 1409 z późn. zm.) oraz § 10 i § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan Wojciech Jan Bartoszewicz
magister inżynier elektryk
ur. dnia 16 czerwca 1954 r. w Świeciu

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny KUP/0102/PBE/16

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:
elektrycznych i elektroenergetycznych

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2013 r., poz. 267) odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Bydgoszczy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

mgr inż. Radosław Ryl
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/19

mgr inż. Jacek Kołodziej

inż. Wojciech Klatecki

inż. Paweł Gonczerzewicz

Otrzymują:
1. Pan Wojciech Jan Bartoszewicz
   ul. Paderewskiego 65
   86-105 Świecie
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
   Nadzoru Budowlanego

Wydział Gospodarki Terenowej
i Ochrony Środowiska
[illegible]
85-950 Bydgoszcz 28

Bydgoszcz dnia 5 III 1976 r.

Nr 7210/35/76

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 4 ust.2, §.7 i §13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 2e.II. 1975r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz. 46/ stwierdza się, że

Obywatel Jan Rubczak
/wymienić imię - imiona i nazwisko/

mgr inżynier elektryk
/wymienić tytuł zawodowy/

urodzony dnia 28 kwietnia 1945 r. w Grodnie

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta w specjalności instalacji elektrycznych
/określić rodzaj funkcji/ /określić/

rodzaj specjalności techniczno-budowlanej lub specjalizacji zawodowej/

Obywatel Jan Rubczak jest uprawniony do:
/imię - imiona i nazwisko/

1. do sporządzania projektów instalacji elektrycznych w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych

Z up. WOJEWODY
DYREKTOR WYDZIAŁU
Zbigniew Głowacki
/podpis i pieczęć imienia, nazwiska i stanowiska służbowego/

Otrzymuję:
Ob. Jan Rubczak
/imiona/
85-345 Bydgoszcz
ul. Chłodna 16/23

PŁATA SKARBOWA 20

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM
mgr inż. Radosław Ryl
Nr ewid.: KUP/0105/PBS/10

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-KDU-NU8-GCI *

Pan WOJCIECH BARTOSZEWICZ o numerze ewidencyjnym KUP/IE/0048/04
adres zamieszkania ul. I. PADEREWSKIEGO 65, 86-100 ŚWIECIE
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-30 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.
§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-LDG-CF9-T4W *

Pan JAN RUBCZAK o numerze ewidencyjnym KUP/IE/2154/01

adres zamieszkania ul. PRZYJAZNA 1/28, 85-858 BYDGOSZCZ

jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-30 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78^1 K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

STUDIO PROJEKTOWE EKO–SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89–500 Tuchola,
NIP 561–126–95–38, Regon 093030856
e – mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

Egz. 1/3

ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO

Nazwa zamierzenia budowlanego	**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS–48 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 18 i DZIAŁKI NR 299/7, OBRĘB SŁAWĘCIN [0025], W MIEJSCOWOŚCI SŁAWĘCIN, GMINA CHOJNICE**
Adres obiektu budowlanego	cz. dz. 18 i 299/7, obręb ewid. Sławęcin [0025], jedn. ew. Chojnice–G [220203_2]
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Branża	sanitarna i elektryczna
Nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ewidencyjna Chojnice–G [220203_2]
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	obręb ewidencyjny Sławęcin [0025]
Numery działek ewidencyjnych	cz. dz. 18 i 299/7, obręb ewid. Sławęcin [0025], jedn. ew. Chojnice–G [220203_2]
Nazwa inwestora, adres inwestora	GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SPÓLKA Z O.O. ul. Ustronna 12 89 – 606 Charzykowy

pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i numer uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
Projektant	mgr inż. **Radosław Ryl** instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń KUP/0105/PBS/19	23.06.2025	

Tuchola, 23.06.2025r.

SPIS TREŚCI ZAŁĄCZNIKÓW PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia str. 3
2. Decyzja Zarządu Powiatu Chojnickiego znak ID.673.10.2025 z 11.06.2025r. str. 7
3. Odpis protokołu z narady koordynacyjnej GE.6630.110.2025 z 30.05.2025r. str. 10

INFORMACJA
DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa zamierzenia budowlanego	**PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS–48 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ NA TERENIE CZĘŚCI DZIAŁKI NR 18 i DZIAŁKI NR 299/7, OBRĘB SŁAWĘCIN [0025], W MIEJSCOWOŚCI SŁAWĘCIN, GMINA CHOJNICE**
Adres obiektu budowlanego	cz. dz. 18 i 299/7, obręb ewid. Sławęcin [0025], jedn. ew. Chojnice–G [220203_2]
Kategoria obiektu budowlanego	XXVI
Branża	sanitarna i elektryczna
Nazwa jednostki ewidencyjnej	jednostka ewidencyjna Chojnice–G [220203_2]
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	obręb ewidencyjny Sławęcin [0025]
Numery działek ewidencyjnych	cz. dz. 18 i 299/7, obręb ewid. Sławęcin [0025], jedn. ew. Chojnice–G [220203_2]
Nazwa inwestora, adres inwestora	GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SPÓLKA Z O.O. ul. Ustronna 12 89 – 606 Charzykowy

Projektant sporządzający informację:

Radosław Ryl
Przy Szosie Bydgoskiej 14A
89 – 500 Tuchola
Upr.bud. nr KUP/0105/PBS/19

Tuchola, 23.06.2025r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany związany z związany z przebudową istniejącej przepompowni ścieków PS–48 wraz z infrastrukturą towarzyszącą na terenie części działki nr 18 i działki nr 299/7, obręb Sławęcin [0025], w miejscowości Sławęcin, gmina Chojnice.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych podlegających adaptacji lub rozbiórce

W ramach przedmiotowego zamierzenia przewiduje się rozbiórkę istniejącej pokrywy przepompowni PS–48 oraz wewnętrznej armatury pompowej, zaporowej i zwrotnej wraz z galerią rurociągów w istniejącym zbiorniku przepompowni DN1500 oraz istniejącego ogrodzenia wraz z bramą wjazdową, jak również istniejącego hydrantu nadziemnego.

3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Elementy stwarzające zagrożenie to:

- pracujący sprzęt (dowóz materiałów, wywóz ziemi),
- codzienny ruch komunikacyjny,
- wykopy pod rurociągi, kable energetyczne około 1,00m i głębokości maksymalnie do około 1,50m.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót

Podczas realizacji budowy rurociągów wystąpią następujące zagrożenia:

- możliwość zasypania z powodu osunięcia ziemi źle zabezpieczonego wykopu,
- możliwość wpadnięcia do wykopu (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac),
- możliwość zderzeń z pracującym sprzętem (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac),
- możliwość przygniecenia rurami w wykopie i na składowisku materiałów (dla ludzi, zwierząt i maszyn samojezdnych przez cały okres trwania robót przy otwartym wykopie, w miejscu wykonywania prac i zapleczu budowy),
- możliwość porażenia prądem,
- prace elektronarzędziami,
- możliwość okaleczenia przez ostre, wystające elementy

Skala	Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas występowania
wysoka	porażenie prądem do 0,4kV	linia kablowa 0,4kV	wykopów kablowych montaż kabla nn prace kontrolno-pomiarowe
niska	wpadnięcie do rowu	na trasie kabla	od rozpoczęcia prac ziemnych do czasu zasypania wykopów

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom

- teren budowy powinien być zabezpieczony przed wejściem osób postronnych, oznakowany; w miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o zagrożeniu oraz stosować środki chroniące przed skutkami zagrożeń (np. siatki, barierki)
- miejsca składowania materiałów i dojazd do nich należy zabezpieczyć w sposób zapewniający możliwość ruchu transportu; miejsca składowania wypoziomować
- materiały składować w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia lub spadnięcia.
- wszystkie maszyny i urządzenia techniczne winny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz posiadać oceny zgodności wymagane przepisami szczegółowymi
- w związku z transportem materiałów ciężkich należy zabezpieczyć ich transport przy pomocy urządzeń mechanicznych (np. żurawie samochodowe, dźwigi)
- przed przystąpieniem do robót należy ustalić strefy ochronne względem sieci uzbrojenia terenu
- wykopy ze ścianami pionowymi, nieumocnionymi, mogą być wykonane do głębokości 1,0m. Wykopy o większej głębokości należy zabezpieczyć deskowaniem, wypraskami lub szalunkami systemowymi.
- wszystkie materiały użyte w trakcie prowadzenia prac powinny być zgodne z polskimi normami i powinny posiadać stosowne aprobaty techniczne i dopuszczenia do stosowania w budownictwie
- wszystkie urządzenia techniczne oraz sprzęt budowlany zastosowany w czasie realizacji inwestycji powinien posiadać odpowiednie dopuszczenia i zezwolenia do eksploatacji
- pomieszczenia magazynowe i składowiska, a także inne urządzenie tymczasowe na placu budowy należy wyposażyć w sprzęt ochrony przeciwpożarowej
- o prowadzonych robotach oraz środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, kierownik budowy winien poinformować pracowników przebywających na terenie prowadzenia robót lub w jego sąsiedztwie
- prowadzenie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, elektrycznej, gazowej, itp., powinno być poprzedzone określeniem bezpiecznej od nich odległości
- pracownicy wykonujący prace montażowe i instalacyjne przy linii elektroenergetycznej 0,4kV powinni być przeszkoleni, posiadać odpowiednie uprawnienia do wykonywania prac przy urządzeniach energoelektrycznych
- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów instalacji, należy niezwłocznie przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót
- w razie ujawnienia w czasie wykonywania robót ziemnych niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji należy wszelkie roboty przerwać, a miejsce niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi. O znalezieniu niewypału lub przedmiotu trudnego do identyfikacji należy niezwłocznie zawiadomić Policję

6. Instruktaż pracowników

Przy pracach szczególnie niebezpiecznych, przed ich rozpoczęciem, należy przeprowadzić ustny instruktaż pracowników wykonujących roboty. Każdy pracownik przed dopuszczeniem do pracy powinien być przeszkolony w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Operatorzy maszyn budowlanych o napędzie silnikowym winni skończyć szkolenie i posiadać uprawnienia do obsługi tych urządzeń wydane przez komisję kwalifikacyjną. Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych musza posiadać odpowiednie zaświadczenia kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać po wyłączenia z pod napięcia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.
Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego odpowiednich kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania. Pracodawca nie może dopuścić pracownika do pracy bez środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego, przewidzianych do stosowania na danym stanowisku pracy.

7. Przechowywanie i przemieszczanie materiałów na terenie budowy

Materiały dostarczane będą bezpośrednio do miejsca wbudowania. W przypadku okresowego przechowywania, wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób postronnych. Transport wewnętrzny prowadzić w oparciu o pojazd samochodowy z przyczepą i dźwig.

8. Warunki awaryjne

Nie przewiduje się specjalnych zabezpieczeń umożliwiających realizację robót. W warunkach awaryjnych i losowych, dojazd zapewniają istniejące ciągi komunikacyjne.

9. Przechowywanie dokumentacji

Dokumentacja budowy, DTR maszyn i urządzeń przechowywane będą w Biurze Budowy.

Projektant:

mgr inż. Radosław Ryl
KUP/0105/PBS/19

Chojnice, dnia 11.06.2025r.

ID.673.10.2025

DECYZJA

Na podstawie art. 39 ust. 3 i ust. 3a ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r., poz. 320 ze zm.), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz.U. z 2024 poz. 572 ze zm.), uchwały nr 100/2024 Zarządu Powiatu Chojnickiego z dnia 21 listopada 2024 r. i zmieniająca uchwałę uchwała nr 194/2025 Zarządu Powiatu Chojnickiego z dnia 17 kwietnia 2025 r. w sprawie upoważnień do wydawania decyzji w sprawach wynikających z ustawy o drogach publicznych - po rozpatrzeniu wniosku z dnia 07.05.2025r. Firmy Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Ustronna 12, 89-606 Charzykowy w imieniu którego wystąpiła Firma STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola o wyrażenie zgody na budowę zjazdu na działkę nr 299/7 obr. Sławęcin z drogi powiatowej nr 2645G Chojnice - Lichnowy - Sławęcin - (Pamiętowo) (dz. drogowa nr 18 obr. Sławęcin).

Zarząd Powiatu zezwala

Firmie Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o. ul. Ustronna 12, 89-606 Charzykowy na budowę zjazdu zwykłego na działkę nr 299/7 obr. Sławęcin z drogi powiatowej nr 2645G Chojnice - Lichnowy - Sławęcin - (Pamiętowo) (dz. drogowa nr 18 obr. Sławęcin) na czas nieokreślony na niżej podanych warunkach:

1. Zjazd należy zaprojektować jako zjazd zwykły zgodnie z wymogami § 54 i § 56 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (t.j. Dz. U. z 2022r., poz. 1518)
2. Projekt zjazdu opracować na podstawie wytycznych projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach (WR-D-33).
3. powinien mieć:
   a) szerokość jezdni w granicach pasa drogowego do 4,0 m,
   b) nawierzchnię twardą z kostki betonowej gr. 8cm – **kolor grafitowy**,
   c) szerokość obustronnych poboczy – nie mniejsza niż 0,75 m każde,
   d) przecięcie krawędzi jezdni zjazdu i drogi ścięte skosem o proporcji n : m, gdzie n=m $\geq$ 1,50 m,
   e) krawędzie zjazdu (jezdni) wykonać krawężnikiem drogowym wtopionym 15/30 lub opornikiem betonowym 12/25,

Starostwo Powiatowe w Chojnicach
89-600 Chojnice, ul. 31 Stycznia 56, tel. 52 39 66 500, fax. 52 39 66 503
email: sekretariat@powiat.chojnice.pl
www.powiat.chojnice.pl

f) połączenie z drogą powiatową wykonać krawężnikiem drogowym najazdowym na ławie betonowej z oporem,
g) pochylenie podłużne zjazdu w obrębie korony drogi dostosowane do jej ukształtowania,
h) uszczelnienie pustki między jezdnią a krawężnikiem najazdowym - **bitumiczną masą zalewową,**

4. **Przed przystąpieniem do prac związanych z budową zjazdu, należy uzgodnić Dokumentację techniczną w tutejszym urzędzie.**
5. **Zarządca drogi zgodę na dysponowanie gruntem dla potrzeb wykonania uzgadnianego obiektu warunkuje zapewnieniem w formie pisemnej wykonania prac związanych z budową przedmiotowego zjazdu w ramach obowiązującego okresu gwarancji przez niżej wymienioną Firmę:**
   Marbruk Sp. z o.o. Sp. k.
   ul. Długa 1, 89-606 Charzykowy
   „Umowa nr ID/12/2022 z dnia 21.03.2022r."
6. Koszty budowy (przebudowy) lub modernizacji urządzeń, nawierzchni w pasie drogowym związanych z realizacją zadania ponosi inwestor, na którym spoczywa również obowiązek wykonania wszelkich prac.
7. W przypadku kolizji wjazdu z istniejącymi urządzeniami lub sieciami w pasie drogowym, inwestor na własny koszt dokona zabezpieczenia lub przełożenia kolidującego urządzenia lub sieci.
8. Zezwolenie niniejsze wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od daty jego wydania zjazd nie zostanie wybudowany.
9. Za wybudowanie lub przebudowę zjazdu:
   - bez zezwolenia zarządcy drogi,
   - o powierzchni większej niż określona w zatwierdzonym projekcie budowlanym zjazdu, zarządca drogi wymierza, w drodze decyzji administracyjnej, karę pieniężną w wysokości 10-krotności opłaty za zajęcie pasa drogowego.
10. Utrzymywanie zjazdów, łącznie ze znajdującymi się pod nimi przepustami, należy do właścicieli lub użytkowników gruntów przyległych do drogi.

UZASADNIENIE:

Strona wystąpiła z wnioskiem o lokalizację zjazdu publicznego. Zgodnie z art. 29 ust. 1 ustawy o drogach publicznych budowa lub przebudowa zjazdu należy do właściciela lub użytkownika nieruchomości przyległych do drogi, po uzyskaniu, w drodze decyzji administracyjnej, zezwolenia zarządcy drogi na lokalizację zjazdu lub przebudowę zjazdu, z zastrzeżeniem ust. 2. Zezwolenie na lokalizację zjazdu, wydaje się na czas nieokreślony, z zastrzeżeniem, że decyzja wygasa, jeżeli w ciągu 3 lat od wydania zezwolenia zjazd nie został wybudowany (art. 29 ust. 3 i 5 w/w ustawy).
Na podstawie złożonych dokumentów oraz wizji lokalnej w terenie zarządca drogi postanowił wyrazić zgodę na lokalizację zjazdu.

Niniejsze zezwolenie nie stanowi też zezwolenia na prowadzenie robót w pasie drogowym, o które strona powinna wystąpić do zarządcy drogi zgodnie z art. 40 ust. 1 i ust. 2 pkt l w/w ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Słupsku, za pośrednictwem tutejszego organu, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Przed upływem w/w terminu strona ma prawo zrzec się odwołania. Z dniem doręczenia organowi I instancji zrzeczenia, decyzja niniejsza stanie się ostateczna i podlega wykonaniu.

Z up. Zarządu Powiatu
inż. Jacek Hrycikowski
Starszy Inspektor
w Wydziale Inwestycji Infrastruktury Drogowej

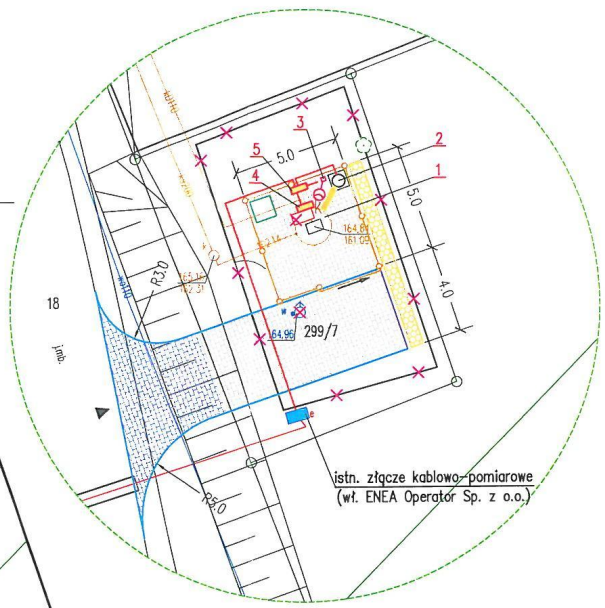
Otrzymuje:

1. STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
   Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
2. a/a.

Sporządził: Jacek Hrycikowski, tel. 52-396-65-74



szczegół A
skala 1:250



Mapa do celów projektowych	
Skala	1:500
Województwo	pomorskie
Powiat	chojnicki
Jednostka ewidencyjna [id]	Chojnice – G [220203_2]
Obręb ewidencyjny [id]	Sławęcin [0025]
Nazwa miejscowości, ulica	Sławęcin, ul. Chojnicka
Identyfikator zgłoszenia	6640.1364.2024
Układ wsp. prostokątnych płaskich	2000/18
Układ wysokości	PL-EVRF2007-NH
Wykonawca	*USŁUGI GEODEZYJNO – KARTOGRAFICZNE GEO – KRIS* *ul. Wicka Rogali 13, 89-600 Chojnice* *tel. 608 – 686 – 455* *Wykonał: inż. Adam Karpacz* *Kierownik pracy: Grażyna Kabelak* *Uprawnienia nr 14459*
Legenda	——————— zakres opracowania
Data opracowania mapy	24-05-2024 r.

Objaśnienia:

1 – ISTN. ZBIORNIK CZERPALNY DN1500 PS-48 SŁAWĘCIN DO PRZEBUDOWY
2 – AKTYWNY NEUTRALIZATOR ODORÓW AA-OF 700/1800-100 m^3/h
3 – PROJ. SŁUP OŚWIETLENIOWY WYS. 4,00m WRAZ Z OPRAWĄ OŚWIETLENIOWĄ LED O MOCY 36,5W 5000K, kl. II
4 – PROJ. SZAFKA POŚREDNIA SPP (DOSTARCZ PRODUCENT)
5 – PROJ. SZAFA STEROWNICZA PRZEPOMPOWNI (DOSTARCZA PRODUCENT)
– PROJ. KONTENER IBC 1000L-Mauser
– PROJ. OGRODZENIE SYSTEMOWE H=1,80m O WYM. 5,00x5,00m NA SŁUPKACH STALOWYCH I FUNDAMENCIE Z COKOŁEM BETONOWYM, BRAMA WJAZDOWA PRZESUWNA, SZER. 3,00m
– PROJ. INSTALACJA WLZ
– PROJ. OPORNIK DROGOWY BETONOWY O WYM. 12x25x100cm, NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM
– PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY O WYM. 15x30x100cm, NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM
– PROJ. UTWARDZENIE KOSTKĄ BETONOWĄ SZARĄ, GR. 8cm CZĘŚCI DZIAŁKI NR 299/7
– PROJ. ZJAZD INDYWIDUALNY
– PROJ. PŁYTA BETONOWA AŻUROWA O WYM. 60x40x8cm, stanowiąca umocnienie skarpy
× – ISTN. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA PODLEGAJĄCE ROZBIÓRCE (INSTALACJA WLZ, OGRODZENIE, HYDRANT)

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera pozytywnie zweryfikowany operat techniczny. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.1364.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Chojnicki
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjno-Kartograficzne GEO-KRIS
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	6640.1364.2024_31929 04-06-2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Grażyna Kabelak Nr uprawnień 14459

Signed by / Podpisano przez:
Grażyna Elżbieta Kabelak
Date / Data:
2024-06-04 12:46

Zarząd Powiatu Chojnickiego
89-600 Chojnice, ul. 31 Stycznia 56
Uzgodnienie nr ID.673.10.2025
z dnia 11.06.2025 r.

Z up. Zarządu Powiatu
inż. Jacek Strycikowski
Starszy Inspektor
w Wydziale Inwestycji i Infrastruktury Drogowej

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W CHOJNICACH

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: 6640.1364.2024_31929 Z DNIA 04.06.2024r.

mgr inż. Radosław Ryl
KUP/0105/PBS/19

EKO-SYSTEM
STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. ul. Ustronna 12, 89-606 Charzykowy					
TYTUŁ PROJEKTU	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS-48 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, Z PLANOWANĄ LOKALIZACJĄ NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 18, 299/7, POŁOŻONYCH W MIEJSCOWOŚCI SŁAWĘCIN, OB. EWID. SŁAWĘCIN, GMINA CHOJNICE					
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU				UZGODNIENIE	
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT br. sanitarna	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	07.05.2025

10

Chojnice, dn. 30.05.2025 r.

STAROSTA CHOJNICKI

Znak sprawy: GE.6630.110.2025

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonej w dniu 30.05.2025 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	Przyłącze energetyczne oraz przyłącze kanalizacji sanitarnej dla przebudowy przepompowni ścieków PS-48 w miejscowości Sławęcin przy ulicy Chojnickiej na działce nr 299/7.
Lokalizacja:	działka o nr ewid. 299/7 ob. ew. Sławęcin
Wnioskodawca:	RYL RADOSŁAW ul. Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
Inwestor:	GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ ul. Ustronna 12, 89-606 Charzykowy
Projektant:	RADOSŁAW RYL Inne upr.: budowlane: KUP/0105/PBS/19
Przewodniczący:	Andrzej Kaptur specjalista Wydz. Geodezji
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	21.05.2025 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Uzgodniono pozytywnie z uwagami

W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	**Nazwa instytucji** Sposób uczestnictwa	**Stanowisko** Uwagi	**Imię i nazwisko uczestnika**
1	**ENEA Operator Sp. z o.o. Rejon Dystrybucji w Chojnicach** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** w miejscu skrzyżowań i zbliżeń projektowanej infrastruktury z kablami energetycznymi istniejącymi i projektowanymi na kable energetyczne nałożyć rurę typu AROT, przed zasypaniem zgłosić wykop w RD Chojnice celem odebrania stanu technicznego naszych urządzeń, zachować odległość min 0,5 m projektowanych urządzeń od istniejącej i projektowanej infrastruktury energetycznej. Ustala się dwumetrową strefę ochronną z każdej strony kabla. W strefie ochronnej prace należy wykonywać ręcznie. Uzgodnienie nie dotyczy sieci oświetlenia drogowego, które nie jest własnością Enea Operator	**Szymon Klimas**
2	**Orange Polska S. A.**		
3	**Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., Oddział Zakład**	**Stanowisko pozytywne** Uzgodniono bez uwag. Brak sieci gazowej.	**Kacper Landowski**

Dokument wygenerował(a): Andrzej Kaptur, dn. 30-05-2025 09:50:34
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

	Gazowniczy w Gdańsku, Gazownia w Chojnicach elektroniczny		
4	**SEC Chojnice Sp. z o.o.** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** Uzgodniono bez uwag.	**Maciej Szylman**
5	**PETRUS Sp. z o.o. w Chojnicach** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne** Projekt uzgodniono bez uwag.	**Roman Glander**
6	**ENEA Oświetlenie Sp. z o.o. RO Bydgoszcz**		
7	**Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej Sp. z o.o.**		
8	**NETIA S.A.** elektroniczny	**Stanowisko pozytywne**	**Krzysztof Osiecki**

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z upoważnienia
Andrzej Kaptur specjalista Wydz. Geodezji

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Andrzej Kaptur - Starostwo Powiatowe w Chojnicach
Data: 2025.05.30 09:51:21 CEST

.....

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151 z późn. zm.). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.

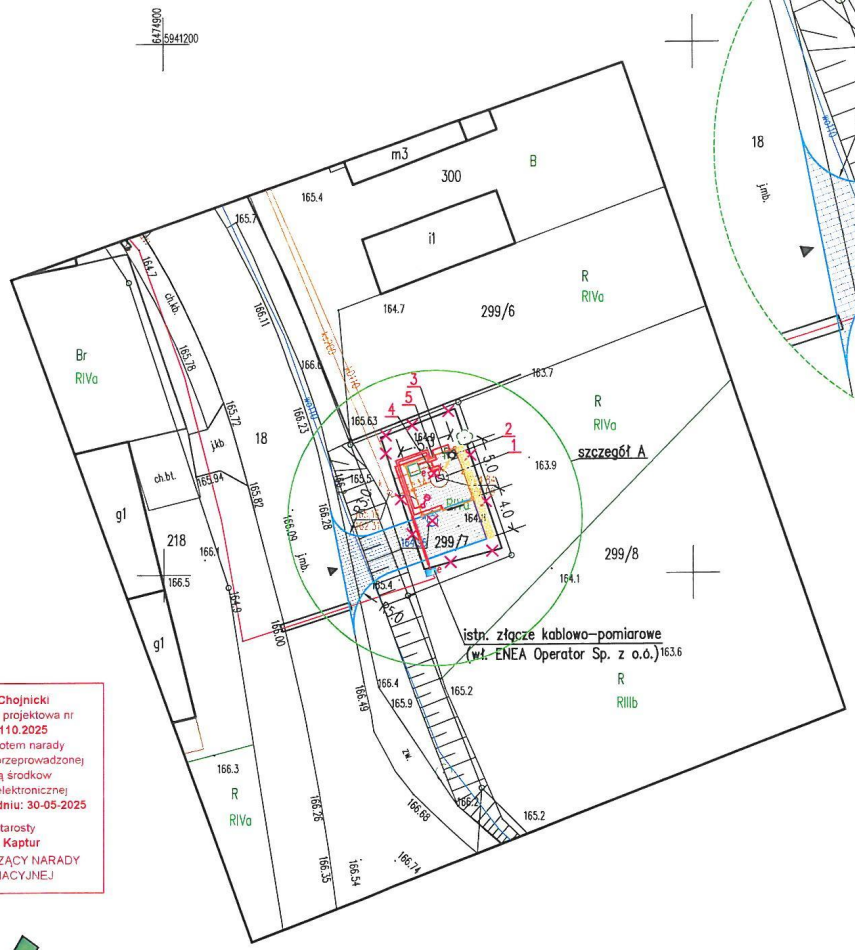
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151 z późn. zm.).

3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz.1151 z późn. zm.).

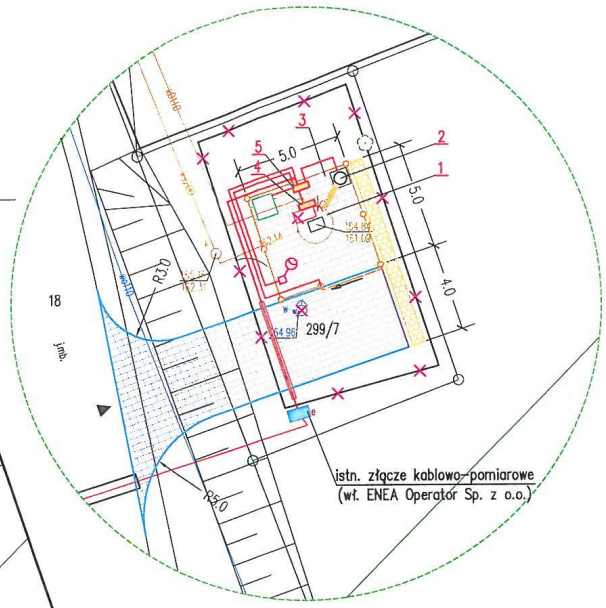
PODPIS ZAUFANY
RADOSŁAW RYL
21.05.2025 10:23:47 (GMT+2)
Dokument podpisany elektronicznym podpisem zaufanym

Mapa do celów projek

Skala	1:500
Województwo	pomorskie
Powiat	chojnicki
Jednostka ewidencyjna [id]	Chojnice – G [220203_2]
Obręb ewidencyjny [id]	Sławęcin [0025]
Nazwa miejscowości, ulica	Sławęcin, ul. Chojnicka
Identyfikator zgłoszenia	6640.1364.2024
Układ wsp. prostokątnych płaskich	2000/18
Układ wysokości	PL-EVRF2007-NH
Wykonawca	*USŁUGI GEODEZYJNO – KARTOGRAFICZNE GEO – KRIS* *ul. Wicka Rogali 13, 89-600 Chojnice* *tel. 608 – 686 – 455* *Wykonał: inż. Adam Karpacz* *Kierownik pracy: Grażyna Kabelak* *Uprawnienia nr 14459*
Legenda	——— zakres opracowania
Data opracowania mapy	24-05-2024 r.



szczegół A
skala 1:250



Objaśnienia:

1 – ISTN. ZBIORNIK CZERPALNY DN1500 PS-48 SŁAWĘCIN DO PRZEBUDOWY
2 – AKTYWNY NEUTRALIZATOR ODORÓW AA-OF 700/1800-100 m^3/h
3 – PROJ. SŁUP OŚWIETLENIOWY WYS. 4,00m WRAZ Z OPRAWĄ OŚWIETLENIOWĄ LED O MOCY 36,5W 5000K, kl. II
4 – PROJ. SZAFKA POŚREDNIA SPP (DOSTARCZ PRODUCENT)
5 – PROJ. SZAFA STEROWNICZA PRZEPOMPOWNI (DOSTARCZA PRODUCENT)
– PROJ. KONTENER Z PŁYT PE DO DYSTRYBUCJI I PRZECHOWYWANIA ŚRODKA DO DEZODORYZACJI FERROX
– PROJ. OGRODZENIE SYSTEMOWE H=1,80m O WYM. 5,00x5,00m NA SŁUPKACH STALOWYCH I FUNDAMENCIE Z COKOŁEM BETONOWYM, BRAMA WJAZDOWA PRZESUWNA, SZER. 3,00m
– PROJ. INSTALACJA WLZ
– PROJ. OPORNIK DROGOWY BETONOWY O WYM. 12x25x100cm, NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM
– PROJ. KRAWĘŻNIK BETONOWY O WYM. 15x30x100cm, NA ŁAWIE BETONOWEJ Z OPOREM
– PROJ. UTWARDZENIE KOSTKĄ BETONOWĄ SZARĄ, GR. 8cm CZĘŚCI DZIAŁKI NR 299/7
– PROJ. ZJAZD INDYWIDUALNY
– PROJ. PŁYTA BETONOWA AŻUROWA O WYM. 60x40x8cm, stanowiąca umocnienie skarpy
× – ISTN. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA PODLEGAJĄCE ROZBIÓRCE (INSTALACJA WLZ, OGRODZENIE, HYDRANT)

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera pozytywnie zweryfikowany operat techniczny. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	6640.1364.2024
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Chojnicki
Wykonawca prac geodezyjnych	Usługi Geodezyjno-Kartograficzne GEO-KRIS
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	6640.1364.2024_31929 04-06-2024 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Grażyna Kabelak Nr uprawnień 14459

Signed by / Podpisano przez:
Grażyna Elżbieta Kabelak
Date / Data:
2024-06-04 12:46

Starosta Chojnicki
Dokumentacja projektowa nr
GE.6630.110.2025
była przedmiotem narady koordynacyjnej przeprowadzonej za pomocą środków komunikacji elektronicznej
zakończonej w dniu: 30-05-2025
Z up. Starosty
Andrzej Kaptur
PRZEWODNICZĄCY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Podpis jest prawidłowy
Dokument podpisany przez Andrzej Kaptur;
Starostwo Powiatowe w Chojnicach
Data: 2025.06.30 09:52:13 CEST

OŚWIADCZAM, ŻE NINIEJSZY PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU OPRACOWANO NA BAZIE MAPY SYTUACYJNO-WYSOKOŚCIOWEJ, KTÓRA JEST ZGODNA Z ORYGINAŁEM PRZYJĘTYM DO ZASOBU POWIATOWEGO OŚRODKA DOKUMENTACJI GEODEZYJNEJ I KARTOGRAFICZNEJ W CHOJNICACH

NUMER ORAZ DATA SPORZĄDZENIA DOKUMENTU POTWIERDZAJĄCEGO WYNIK POZYTYWNEJ WERYFIKACJI: 6640.1364.2024_31929 Z DNIA 04.06.2024r.

mgr inż. Radosław Ryl
KUP/0105/PBS/19

EKO-SYSTEM
STUDIO PROJEKTOWE EKO-SYSTEM RADOSŁAW RYL
Przy Szosie Bydgoskiej 14A, 89-500 Tuchola
NIP 561-126-95-38, Regon 093030856
e-mail: radek.tuchola@gmail.com, tel. 607205099

INWESTOR	GMINNY ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ SP. Z O.O. ul. Ustronna 12, 89-606 Charzykowy
TYTUŁ PROJEKTU	PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEJ PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW PS-48 WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ, Z PLANOWANĄ LOKALIZACJĄ NA TERENIE DZIAŁEK O NR EWID. 18, 299/7, POŁOŻONYCH W MIEJSCOWOŚCI SŁAWĘCIN, OB. EWID. SŁAWĘCIN, GMINA CHOJNICE
TYTUŁ RYSUNKU	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU — UZGODNIENIE

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS	SKALA	DATA
PROJEKTANT br. sanitarna	mgr inż. Radosław Ryl	KUP/0105/PBS/19	INSTALACYJNA		1:500	21.05.2025