

PROJEKT BUDOWLANY
TOM II
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Część B – Konstrukcje

Nazwa przedsięwzięcia: **BUDOWA KOMPLEKSOWEJ INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ DLA TERENÓW INWESTYCYJNYCH NA TERENIE GMINY POŁANIEC - STREFA "B"**
w ramach projektu pn.
"Tworzenie kompleksowych terenów inwestycyjnych na terenie Gminy Połaniec przeznaczonych w planach zagospodarowania przestrzennego pod usługi publiczne, obiekty produkcyjne, składy i magazyny"

Obiekt: Tereny zabudowy usługowej i obiektów produkcyjnych, składów i magazynów – U/P-3

Adres: Połaniec, pow. staszowski; woj. świętokrzyskie

Inwestor: **Miasto i Gmina Połaniec**
ul. Ruszczańska 27, 28-230 Połaniec

OŚWIADCZENIE

Niniejszą dokumentację opracowano stosownie do uzgodnień i warunków realizacji aktualnych w dniu jej wydania. Dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi wymaganiami prawnymi i jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, oraz stanowi podstawę do wykonania przedmiotowego zadania.

	Imię i nazwisko	Branża	Numer uprawnień	Podpis
Asystent projektanta:	Artur Anioł	konstrukcyjno-budowlana		
Projektant:	mgr inż. Dariusz Ciepiela	konstrukcyjno-budowlana	79/Tbg/98	
Sprawdzający:	mgr inż. Hanna Iżycka	konstrukcyjno-budowlana	2215/Lb/93	

(Miejsce na adnotacje o uzgodnieniach, akceptacji i zatwierdzeniu dokumentacji)
Wykorzystanie dokumentacji zastrzeżone wyłącznie dla projektowanego obiektu.
Zastosowanie dla innych obiektów wyłącznie za zgodą projektanta.

SPIS ZAWARTOŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania oraz materiały źródłowe
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Opis rozwiązań techniczno-budowlanych
 - 3.1. Elementy konstrukcyjne Oczyszczalni Wód Deszczowych OWD i przepompowni ścieków sanitarnych
 - 3.1.1. Podbudowa i obudowa studni pompowni
 - 3.1.2. Płyta pomostowa
 - 3.1.3. Posadowienie zbiornika z polimerobetonu
 - 3.1.4. Wylot kanałów do rowu melioracyjnego i zbiornika retencyjnego
 - 3.1.5. Wytyczne wykonawcze i przepisy bhp
 - 3.2. Stacja transformatorowa
 - 3.2.1. Zastosowanie stacji
 - 3.2.2. Podstawa opracowania i normy
 - 3.2.3. Posadowienie stacji
 - 3.2.4. Budowa stacji
 - 3.2.5. Dane technologiczne
 - 3.2.6. Dane techniczno-materiałowe
 - 3.2.7. Zagospodarowanie terenu działki
 - 3.2.8. Klasyfikacja pożarowa obiektu
 - 3.2.9. Lokalizacja stacji

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1. Obudowa wykopu pod pompownię wód deszczowych	skala 1 : 50	rys nr K1
2. Obudowa wykopu pod pompownię ścieków sanitarnych	skala 1 : 50	rys nr K2
3. Obudowa wykopu pod separator koalescencyjny	skala 1 : 50	rys nr K3
4. Obudowa wykopu pod studnię przepływu i przelewu	skala 1 : 50	rys nr K4
5. Fundament pod pompownię wód deszczowych	skala 1 : 25	rys nr K5
6. Fundament pod pompownię ścieków sanitarnych	skala 1 : 25	rys nr K6
7. Fundament pod komorę zasuw	skala 1 : 25	rys nr K7
8. Fundament pod separator koalescencyjny	skala 1 : 25	rys nr K8
9. Fundament pod zbiornik przepływu i przelewu z płytą przekrywającą pomostową	skala 1 : 25	rys nr K9
10. Konstrukcja wylotu kanału do rowu melioracyjnego	skala 1 : 25	rys nr K10
11. Konstrukcja wylotu kanału do zbiornika retencyjnego	skala 1 : 25	rys nr K11
12. Rzut fundamentów	skala 1 : 50	rys nr K12
13. Rzut parteru	skala 1 : 50	rys nr K13
14. Przekrój pionowy A-A	skala 1 : 25	rys nr K14
15. Zestawienie prefabrykowanych elementów		rys nr K15

ZAŁĄCZNIKI

1. Zestawienie stali zbrojeniowej do rys nr K9
2. Zestawienie stali profilowej do rys nr K9
3. Zestawienie stali zbrojeniowej do rys nr K10
4. Zestawienie stali zbrojeniowej do rys nr K11

PROJEKTY ZWIĄZANE:

1. Tom I – Projekt Zagospodarowania Terenu
2. Część E – Przepompownia ścieków sanitarnych wraz z kolektorem tłocznym
3. Część G – Oczyszczalnia wód deszczowych
4. Część K – Przebudowa odcinka napowietrznej linii SN-15kV na linię kablową
5. Część L – Zasilanie w energię elektryczną i instalacje elektryczne

UWAGA

Decyzje, opinie i uzgodnienia załączono do Projektu Zagospodarowania Terenu

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Podstawa opracowania oraz materiały źródłowe

- 1.1. Umowa Nr TI/IB-1/342/10-2009/03/08 z dnia 2009.04.07 zawarta pomiędzy Miastem i Gminą Połaniec, a jednostką projektową.
- 1.2. Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego miasta Połańca (część I, obejmująca północną część miasta Połańca) zatwierdzony Uchwałą NR XXXII/231/05 Rady Miejskiej w Połańcu z dnia 29 czerwca 2005r
- 1.3. Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach UA-2/7331/OŚ/4/2009 z dnia 2009-09-21 wydana przez Burmistrza Miasta i Gminy Połaniec.
- 1.4. Dokumentacja geotechniczna badań podłoża gruntowego opracowana przez Zakład Robót Hydrogeologicznych „HYDRO-BEN” ul. Paderwskiego 89; 39-400 Tarnobrzeg w sierpniu 2009r.
- 1.5. Mapa zasadnicza do celów projektowych w skali 1 : 500 aktualna na 02.10.2009.
- 1.6. Wizja lokalna w terenie i uzgodnienia z inwestorem.
- 1.7. Projekty branżowe
- 1.8. Obowiązujące przepisy i normy.

2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest **projekt konstrukcji** stanowiący część projektu budowlanego pod nazwą: „Budowa kompleksowej infrastruktury technicznej dla terenów inwestycyjnych na terenie Gminy Połaniec – Strefa „B” opracowanego dla przedsięwzięcia polegającego na wykonaniu kompletnego uzbrojenia terenów inwestycyjnych przeznaczonych w Miejskowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego miasta Połańca pod usługi publiczne, obiekty produkcyjne, składy i magazyny.

Zakres opracowania obejmuje konstrukcje żelbetowej prefabrykowanej stacji transformatorowej, oraz elementy konstrukcyjne oczyszczalni wód deszczowych i przepompowni ścieków sanitarnych.

3. Opis rozwiązań techniczno-budowlanych

3.1. Elementy konstrukcyjne Oczyszczalni Wód Deszczowych OWD i przepompowni ścieków sanitarnych

Zakres opracowania obejmuje elementy konstrukcyjne oczyszczalni wód deszczowych i przepompowni ścieków sanitarnych w zakresie obudowy wykopów, fundamentowania, budowy wylotu do rowu i do zbiornika retencyjnego. Projekt konstrukcji obejmuje ponadto sprawdzenie stateczności zbiorników na wypór, gdyż są one posadowione w wodzie gruntowej.

Usytuowanie poszczególnych zbiorników przepompowni w terenie podaje projekt technologiczny kanalizacji sanitarnej.

3.1.1. Podbudowa i obudowa studni pompowni

Zbiorniki pompowni wód deszczowych i ścieków sanitarnych oraz separatora koalescencyjnego zaprojektowano o średnicy wewnętrznej $\varnothing 200\text{cm}$ oraz o średnicy wewnętrznej $\varnothing 150\text{cm}$ (studnia przepływu i przelewu) z prefabrykowanych elementów betonowych. Zastosowano kręgi i płytę przykrywającą z betonu wibroprasowanego B-45, wodoodpornego W8, mrozoodpornego F150. Kręgi między sobą łączone będą na zaprawę wodoszczelną.

Ze względu na głębokie posadowienie i wysoki poziom wody gruntowej przyjęto wykonanie wykopu obiektowego (3,8x3,8m dla pompowni oraz 5,8x3,2m dla studni przepływu i przelewu) w ścianie szczelnej z pogrążanych elementów stalowych KS-7 (spawanych w narożach) i wysokości od 5,20- 9,80m wg. rys. konstrukcyjnych.

Sposób prowadzenia robót ziemnych dla przepompowni i studni:

1. Po wyznaczeniu obrysu wykopu zbiorników w terenie należy wykonać jako I etap wbijanie wibromłotem pionowo grodzic KS-7 na głębokość przewidzianą projektem. Pogłębić wykop i założyć pierwszy poziom rozparcia z profili wg. rysunków szczegółowych na obwodzie obudowy wykopów. Przyspawać rozpory w narożach z ceownika [200.
2. Wykonać dalsze pogłębienie wykopu z zakładaniem kolejnych poziomów rozparć na obwodzie obudowy wykopów z usztywnieniem w narożach.
3. Po założeniu ostatniego poziomu rozparcia - wybrać grunt do projektowanego poziomu posadowienia podbudowy betonowej. W trakcie pogłębiania wykopu jednocześnie wypompowywać wodę tak aby można było prowadzić prace budowlane.
4. Przed rozpoczęciem betonowania podbudowy ściany obudowy wyłożyć papą, tak aby można było rozebrać obudowę z wyprasek.
5. Po wykonaniu podbudowy betonowej z betonu B-20, grubości wg. rys. szczegółowych dla poszczególnych zbiorników oraz warstwy drenażowej, wykonać fundamenty do posadowienia zbiorników i rozpocząć montaż elementów prefabrykowanych. Fundamenty wykonać grub. 30cm o wymiarach 270x270cm i 460x220cm wg. rys. szczegółowych z betonu B-20, zbrojonych #12 co 19cm w obu kierunkach (stal A-IIIIN).
6. Zbiornik pompowni deszczowej został zaprojektowany tak aby można było w nim wykonać warstwę dociążającą z betonu B-10 o $h=100\text{cm}$, celem uzyskania stateczności zbiornika na wypór wody.
7. Następnie należy zmontować zbiorniki wraz z urządzeniami technologicznymi.
8. Po wykonaniu powyższych czynności można rozbierać konstrukcję rozporową z grodzic i ceowników i po rozebraniu dolnego poziomu rozparć częściowo zasypywać wykop. Po całkowitym rozebraniu konstrukcji rozporowej i zasypaniu wykopu można dopiero zaprzestać pompowania wody.

Odwodnienie wykopów na czas budowy zostanie rozwiązane wg. oddzielnego opracowania.

W celu uzyskania szczelności zbiornika od zewnątrz, na połączenia poszczególnych prefabrykatów oraz w miejscu przejść rur instalacyjnych należy zastosować „PENECRETE” firmy PENETRON oraz przy produkcji prefabrykatów zastosować dodatek uszczelniający do betonu np. „PENETRON ADMIX”.

Drabinki żłazowe z mechanizmem zaciskowym np. firmy „Haca Leitern” i konstrukcję pomostu roboczego mocować do ścian zbiorników na kotwy Hilti wklejane HIT-HY 150 lub na kotwy segmentowe rozprężne.

UWAGA !

Szalowanie wykopów zaprojektowano przy założeniu, że poziom wody gruntowej będzie obniżony. W przypadku zmiany przez wykonawcę robót sposobu i technologii wykonania studni należy to uzgodnić z projektantem konstrukcji, gdyż może wystąpić konieczność zagęszczenia rozstawu rozparć oraz potrzeba wprowadzenia belek rozporowych o większej nośności .

3.1.2. Płyta pomostowa

Nad zbiornikiem przepływu zaprojektowano płytę przekrywającą pomostową z częścią wspornikową. Płytę zaprojektowano o wym. 250x200cm ze wspornikiem o dłg. 70cm wysuniętym w kierunku zbiornika retencyjnego. Płyta nad zbiornikiem grub. 25cm, zaś wspornik grub. 15cm. Płytę zaprojektowano z betonu B-20, zbrojoną górą i dołem siatką z prętów #12 co 12cm (stal A-IIIN) wg. rys. szczegółowego.

Do betonu dodać środek uszczelniający „Penetron Admix”

Na płycie z trzech stron zamocować balustradę stalową(wg. rys. szczegółowego) z profili – słupki rura 40x40x4mm, pręty balustrady i pochwyty z płaskownika 30x6mm. Balustradę mocować do płyty za pośrednictwem blach 120x120x8mm na kotwy wklejane HILTI HIT-HY150.

Balustradę zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie 2x farbą podkładową antykorozyjną np. Cynkofan i 2x farbą nawierzchniową chlorokauczukową.

3.1.3. Posadowienie zbiornika z polimerobetonu

Zbiornik komory zasuw KZ zaprojektowano jako typowy wykonany z polimerobetonu owalny o średnicy wewnętrznej 1,50m, rozsunięty wewnętrznie o 1,50m. Zbiornik dostarczany jest przez producenta jako kompletnie scalone z elementów prefabrykowanych (płyty górnej, dolnej i komory zbiornika). Zbiornik przewiduje się przykryć typową płytą pokrywową z polimerobetonu dostarczaną przez producenta. Na w/w płycie należy wykonać osadzenie wjazdu żeliwnego typu ciężkiego D620.

Ze względu na fakt , że zbiornik usytuowany jest w wodzie gruntowej zaprojektowano fundament żelbetowy grub. 30 cm z betonu B-20 z dodatkiem środka uszczelniającego np. Hydroskop, zbrojone dołem i górą siatką z prętów #10 co 15 cm (stal A-IIIN).

Fundament żelbetowy należy wokół zbiornika wyciągnąć na wys. 20cm i szer. 20cm, celem połączenia zbiornika z polimerobetonu z fundamentem.

Zbiorniki posadawiać na gruncie rodzimym w warstwie piasków średnich. W przypadku natrafienia na grunty nienośne w poziomie posadowienia grunt ten należy usunąć i uzupełnić warstwą piasku stabilizowanego cementem lub chudym betonem.

3.1.4. Wylot kanałów do rowu melioracyjnego i zbiornika retencyjnego

Kanał DN0,80m i usytuowany ze spadkiem 2% odprowadza wody deszczowe do rowu „bez nazwy” oraz do zbiornika retencyjnego. Zaprojektowano obudowę wylotu żelbetową, monolityczną, w kształcie litery „U”. Wymiary wewnętrzne w rzucie : szerokość 120cm i 100cm (odpowiednio dla kanałów), długość 70cm (wg. rys. szczegółowych). Grubość płyty dennej wynosi 25cm na ławach szer. 20 i 40cm, wys. 55cm. Grubość ścian bocznych wynosi 25cm, ściany czołowej 20cm.

Pod dnem podłoże z chudego betonu grubości 10cm.

W czasie betonowania płyty czołowej osadzić elementy przejścia szczelnego i barierki oraz kotwy zawiasowe do mocowania kraty zabezpieczającej wylot kanału.

Beton wylotu B30 o nasiąkliwości do 4%, stopniu wodoszczelności W8 i mrozoodporności F150. Stal zbrojeniowa A-IIIIN (A-IIIIN).

Barierki wykonać wg. rozwiązań systemowych.

Kratę zabezpieczającą wykonać wg. rys. szczegółowego z pretów #14 ze stali nierdzewnej.

3.1.5. Wytyczne wykonawcze i przepisy bhp

1. Wykopy wykonywać przestrzegając zasad podanych w PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych kanalizacyjnych” Warunki techniczne wykonania.
2. Roboty ziemne i instalacyjne wykonywać zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych” wydanymi przez Polską Korporację Techniki Sanitarnej, Grzewczej, Gazowej i Klimatyzacji – W-wa 1994 r
3. Roboty ziemne wykonywać w suchej porze roku
4. Przed przystąpieniem do robót, uprawniony geodeta wyznaczy w terenie w sposób trwały trasy projektowanych sieci kanalizacyjnych z przyłączami
5. Na całej trasie projektowanej sieci powinny być ustalone repéry robocze służące do pomiarów wysokościowych
6. Przed przystąpieniem do robót zlokalizować istniejące uzbrojenie podziemne, a miejsca kolizji oznaczyć i zabezpieczyć
7. W rejonie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem podziemnym, wykopy należy wykonywać ręcznie, a odsłonięte przewody odpowiednio zabezpieczyć
8. W pobliżu drzew, w obrębie ich systemów korzeniowych, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, a w razie potrzeby, drzewo zabezpieczyć przed wyrwaniem przez podparcie lub założenie odciążu. Po ułożeniu przewodu kanalizacyjnego w rejonie drzew, wykop należy niezwłocznie zasypać, nie dopuszczając do przesuszenia korzeni
9. Wykopy wykonywać o ścianach pionowych, odpowiednio zabezpieczonych
10. Wykopy zabezpieczyć przed zalaniem wodą powierzchniową
11. Podczas robót ziemnych i montażowych należy przestrzegać zasad BHP, a w szczególności :
 - Nie wolno przebywać w wykopie w czasie pracy koparki
 - Nie wolno składować gruntu bezpośrednio przy krawędziach wykopu
 - Nie wolno schodzić do wykopu po rozporach obudowy – należy stosować drabiny
 - Roboty montażowe prowadzić w wykopie ze ścianami umocnionymi
 - Wykop powinien być oznakowany i zabezpieczony przed dostępem osób postronnych

12. Przestrzegać wytycznych montażu i wykonywania obsypki i zasypki podanych w niniejszym projekcie oraz instrukcjach opracowanych przez producentów przyjętego systemu
13. Podczas wykonywania obsypki i zasypki prowadzić ciągle kontrole wskaźnika zagęszczenia przez uprawnionego geologa

3.2. Stacja transformatorowa

3.2.1. Zastosowanie stacji

Przedmiotem niniejszego opracowania jest stacja transformatorowa 20/0,4kV z miejscem dla dwóch transformatorów o mocy do 630 kVA, zbudowana jako budynek prefabrykowany, złożona z elementów żelbetowych.

Kontenerowa stacja transformatorowa typu MRw-bS 20/2x630-11 jest przystosowana do współpracy z siecią kablową lub kablowo-napowietrzną średniego napięcia oraz siecią kablową niskiego napięcia. Służy do zasilania w energię elektryczną odbiorców użyteczności publicznej i przemysłowych, a w szczególności do zasilania:

- osiedli mieszkaniowych w miastach,
- parków i terenów rekreacyjnych,
- osiedli podmiejskich i wsi,
- placów budów,
- zakładów przemysłowych i warsztatów rzemieślniczych.

3.2.2. Podstawa opracowania i normy

1. Przepisy Budowy Urządzeń Elektroenergetycznych – wydanie IV - aktualizowane stan prawny na 5.V.97 r.
2. Przepisy Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych – wydanie IV stan prawny na 30.VI.95 r.
3. PN-EN 60694: 2004 „Postanowienia wspólne dla norm na wysokonapięciową aparaturę rozdzielczą i sterowniczą.”;
4. PN-EN 62271- 200:2007 „Rozdzielnice prądu przemiennego w osłonach metalowych na napięcie 1kV do 52kV włącznie.”;
5. PN-EN 60439-1:2003/A1:2006 „Rozdzielnice i sterownice niskonapięciowe. Zestawy badane w pełnym i niepełnym zakresie badań typu.”;
6. PN – EN 62271-202:2007 „Wysokonapięciowa aparatura rozdzielcza i sterownicza – Część 202: Stacje transformatorowe prefabrykowane wysokiego napięcia na niskie napięcie.”;
7. Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690) z późniejszymi zmianami.

3.2.3. Posadowienie stacji

W miejscu posadowienia stacji pod warstwą humusu grubości 30cm występują piaski drobno i średnioziarniste. Woda gruntowa poniżej poziomu posadowienia – proste warunki gruntowe.

Pierwszym etapem posadowienia stacji jest wykonanie wykopu. W wykonanym wykopie należy ułożyć uziom otokowy i podłączyć go z zaciskami wewnątrz stacji.

Pod wieloczołonowe prefabrykowane fundamenty stacji należy wykonać żelbetową płytę fundamentową grubości 20cm na warstwie chudego betonu gr. 10cm. Płyta fundamentowa z betonu B20 zbrojona górną siatką 20x20 cm z prętów żebrowanych A-II $\phi 12$. Izolacja płyty 2 x abizol R. Należy zwrócić szczególną uwagę na dokładne wypoziomowanie powierzchni płyty.

Montaż stacji polega na posadowieniu prefabrykowanych fundamentów stacji na zabetonowanej płycie fundamentowej na warstwie plastycznej zaprawy cementowej, poziomując górną powierzchnię fundamentów, następnie brył głównych i dachu, w kolejności:

- posadowieniu modułów fundamentu stacji. Na posadowiony fundament stacji ułożyć pojedynczą warstwę taśmy uszczelniającej. Należy zwrócić uwagę, aby taśma uszczelniająca nie nakładała się na siebie, (aby nie była ułożona podwójnie), może to spowodować przedostawanie się cieczy do wnętrza stacji. Podczas układania taśmy uszczelniającej, nie należy jej rozciągać, może to spowodować jej uszkodzenie lub deformację,
- posadowieniu na wypoziomowanym fundamencie poszczególnych modułów bryły głównej,
- skręceniu przez odpowiednio przygotowane otwory brył głównych - kontenerów (przy użyciu śrub M20x250).

Ostatnim etapem będzie montaż części dachu na betonowych bryłach głównych i maskownic blaszanych. Montaż prowadzić ściśle według instrukcji producenta, elementy prefabrykowane nadziemia podnosić dźwigiem na czterech zawiesiach przy użyciu trawersu jak na rysunku aksjonometrycznym nr B7.

3.2.4. Budowa stacji

Stacja jest modułową prefabrykowaną konstrukcją składającą się z następujących elementów:

- obudowa betonowa stacji wraz z komorą transformatora i pomieszczeniem rozdzielni SN i nN – szt. 2,
- fundament betonowy prefabrykowany – kablownia – szt. 2,
- dach betonowy – szt.2.

Podłoga w stacji jest betonowa z otworami technologicznymi (umieszczonymi pod rozdzielnicą SN i nN oraz w komorze transformatora) na wprowadzenie kabli.

W korytarzu obsługi stacji znajduje się włącz do podziemnej części stanowiącej jednocześnie fundament i kanał kablowy. Pod komorą transformatora znajduje się szczelna misa olejowa, którą stanowi wydzielona część fundamentu stacji.

Kable SN z zewnątrz wprowadzone są przez otwory przepustowe umieszczone w części fundamentowej. W przygotowane w fundamencie miejsca przykręcić wraz z uszczelką gumową, przepusty produkcji ZPUE S.A., następnie nałożyć na kabel koszulkę termokurczliwą.

Po wprowadzeniu kabla uszczelnić go zgrzewając na nim i metalowym przepuście koszulkę termokurczliwą. W przypadku zaistnienia potrzeby wprowadzenia kabli (nN i (lub) SN) w rurze PCV należy fakt ten uzgodnić z producentem stacji (ZPUE S.A. Włoszczowa).

Stacja posiada drzwi wejściowe do korytarza obsługi rozdzielni SN, nN oraz drzwi do komory transformatora. W ścianie bocznej prawej, tylnej oraz drzwiach komory

transformatora znajdują się żaluzyjne otwory wentylacyjne zapewniającymi odpowiednie chłodzenie transformatora.

Wewnętrzna powierzchnia ścian dekoracyjnie pokryta jest akrylowym tynkiem w kolorze białym. Zewnętrzna powierzchnia ścian pokryta jest tynkiem akrylowym w kolorze jasnożółtym.

Wszystkie elementy metalowe zamontowane na zewnętrznej stronie stacji wykonane są z aluminium lakierowanego proszko.

Gabaryty i masa stacji

Długość całkowita (brył głównych) [mm]	11920
Szerokość całkowita (brył głównych) [mm]	3060
Wysokość całkowita (bryła główna / dach) [mm] (od pow. gruntu)	2580
Masa bez wyposażenia [kg]:	
fundamentu	16500 (9000+7500)
bryły głównej z drzwiami i żaluzjami	24500 (13500+11000)
dachu betonowego	12500 (7000+5500)
Powierzchnia zabudowy:	35,4 m ²
Kubatura zabudowy:	81,7 m ³

3.2.5. Dane technologiczne

- Oświetlenie sztuczne.
- Wentylacja grawitacyjna.
- Otwory wlotowe i wylotowe żaluzyjne umieszczone w ścianach bocznych oraz drzwiach komory transformatora.
- Instalacja uziemiająca.

3.2.6. Dane techniczno – materiałowe

- Fundament nr 1 - beton zbrojony wibrowany szczelny, klasy B30 o grubości ścianki 90÷120 mm, posiadający jedną komorę - przedział kablowy z przepustami.
- Fundament nr 2 - beton zbrojony wibrowany klasy B30 o grubości ścianki 90÷120mm, posiada dwie wydzielone komory:
- szczelną misę olejową, mogącą pomieścić powyżej 100% zawartości oleju z transformatora,
- przedział kablowy z przepustami.
- Bryły główne - beton zbrojony wibrowany klasy B30: ściany o grubości 120mm;
- Dach betonowy;
- Stolarka drzwiowa (drzwi oraz żaluzje wentylacyjne) – aluminiowa lakierowana wg palety RAL.

3.2.7. Zagospodarowanie terenu działki

Ogrodzenie stacji panelami ogrodzeniowymi na cokole betonowym wysokości 20cm. Panele kratowe z słupkami, systemowe ocynkowane z powłoką poliestrową w kolorze zielonym wysokości 180cm, np. Vega-Beta lub równoważne.

Brama dwuskrzydłowa szerokości 3,50m systemowa, wypełniona panelami analogicznie jak ogrodzenie z rygłem i zamkiem.

Placyk manewrowy na działce i chodnik do drzwi bocznych stacji z kolorowej kostki betonowej gr. 8cm wzór Nostalit. Opaska budynku szerokości 50 cm z kostki Nostalit gr. 6cm na podbudowie cementowo-piaskowej. Podbudowa placu manewrowego to: warstwa odsączająca z piasku gr. 10 cm, w-wa dolna podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15cm, w-wa górna podbudowy z kruszywa łamanego gr. 8cm i kostka betonowa 8cm na podsypce cementowo-piaskowej. Zamknięcie placu, chodnika i opaski obrzeżami betonowymi 30 x 8cm.

Na niezabudowanej powierzchni działki należy rozłożyć humus zebrany przed rozpoczęciem robót i obsiać trawą.

3.2.8. Klasyfikacja pożarowa obiektu

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury, w dziale VI („Bezpieczeństwo pożarowe”) stacje transformatorowe zaliczane są do budynków grupy PM.

Dla stacji typu MRw-bS 20/2x630-11 gęstość obciążenia ogniowego wynosi $\geq 1000 \text{ MJ/m}^2$

Elementy budynku posiadają klasę odporności ogniowej odpowiednio do ich klasy odporności pożarowej i nierozprzestrzeniają ognia.

3.2.9. Lokalizacja stacji

Projektowana stacja typu MRw-bS 20/2x630-11 została zlokalizowana na terenach inwestycyjnych Gminy Połaniec – Strefa „B”. Szczegóły lokalizacji na Projekcie Zagospodarowania Terenu.