 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOWSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------

Zawartość projektu.

I. Decyzje i pisma:

1. Decyzja Nr 72/17, Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie, z dnia 29.05.2017; znak MZ.0231-A.7.17.
2. Postanowienie Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie, z dnia 26.10.2017; znak WZ.5595.226.2017.


II. Część opisowa.

III. Opis techniczny.


1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Stan istniejący.
4. Instalacja hydrantowa.
5. Zestaw hydroforowy.
6. Próby.
7. Uwagi końcowe.
8. Informacja BIOZ.
9. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

IV. Część rysunkowa:

- | | |
|---|-----------------------|
| 1.Instalacja p.poż dla kondygnacji od I do VI – rzut piwnic | Rys. nr H1-skala 1:50 |
| 2.Instalacja p.poż dla kondygnacji od I do VI – rzut parteru | Rys. nr H2-skala 1:50 |
| 3.Instalacja p.poż dla kondygnacji od I do VI – rzut I piętra | Rys. nr H3-skala 1:50 |
| 4.Instalacja p.poż dla kondygnacji od I do VI – rzut II piętra | Rys. nr H4-skala 1:50 |
| 5.Instalacja p.poż dla kondygnacji od I do VI – rzut III piętra | Rys. nr H5-skala 1:50 |
| 6.Instalacja p.poż dla kondygnacji od I do VI – rzut IV piętra | Rys. nr H6-skala 1:50 |
| 7.Instalacja p.poż dla kondygnacji od I do VI – rzut V piętra | Rys. nr H7-skala 1:50 |

 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOWSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------

- | | |
|---|------------------------|
| 8.Instalacja p.poż dla kondygnacji od I do VI – rzut VI piętra | Rys. nr H8-skala 1:50 |
| 9.Instalacja p.poż dla kondygnacji od I do VI – aksonometria | Rys. nr H9-skala 1:50 |
| 10.Instalacja p.poż. dla kondygnacji od VII do XV – rzut XV piętra | Rys. nr H10 skala 1:50 |
| 11.Instalacja p.poż. dla kondygnacji od VII do XV – rzut XIV piętra | Rys. nr H11 skala 1:50 |
| 12.Instalacja p.poż. dla kondygnacji od VII do XV – rzut XIII piętra | Rys. nr H12 skala 1:50 |
| 13.Instalacja p.poż. dla kondygnacji od VII do XV – rzut XII piętra | Rys. nr H13 skala 1:50 |
| 14.Instalacja p.poż. dla kondygnacji od VII do XV – rzut XI piętra | Rys. nr H14 skala 1:50 |
| 15.Instalacja p.poż. dla kondygnacji od VII do XV – rzut X piętra | Rys. nr H15 skala 1:50 |
| 16.Instalacja p.poż. dla kondygnacji od VII do XV – rzut IX piętra | Rys. nr H16 skala 1:50 |
| 17.Instalacja p.poż. dla kondygnacji od VII do XV – rzut VIII piętra | Rys. nr H17 skala 1:50 |
| 18.Instalacja p.poż. dla kondygnacji od VII do XV – rzut VII piętra | Rys. nr H18 skala 1:50 |
| 19.Instalacja p.poż. dla kondygnacji od VII do XV – aksonometria instalacji w pomieszczeniu hydroforowni zlokalizowanej na XV piętrze | Rys. nr H19 skala 1:50 |
| 20.Instalacja p.poż. dla kondygnacji od VII do XV – aksonometria | Rys. nr H20 skala 1:50 |

 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOWSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------

PROJEKT BUDOWLANY

**„Rozbudowa instalacji hydrantowej w budynku administracyjno-biurowym,
segment wysoki przy ul. Geodetów 1 w Rzeszowie”.**

II. Część opisowa.

1.Przedmiot inwestycji.

1.Przedmiotem inwestycji jest: budowa rozbudowa wewnętrznej instalacji hydrantowej w budynku administracyjno-biurowym przy ul. Geodetów 1 w Rzeszowie, wieżowiec XV p. Projektuje się zabudowę w budynku administracyjno-biurowym dodatkowych hydrantów p.poż. o średnicy Ø 25 mm oraz dodatkowych pojedynczych i podwójnych zaworów hydrantowych średnicy Ø 52 mm.

2.Istniejący stan zagospodarowania terenu.

W chwili obecnej na terenie lokalizacji, znajduje się budynek administracyjno-biurowy (16 kondygnacji nadziemnych i 1 podziemna). Teren jest zagospodarowany.

3.Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje:

Projekt nie zmienia zagospodarowania terenu.

4.Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania.

Nie projektuje się żadnych elementów zagospodarowania terenu, w związku z tym nie ulega zmianie bilans terenowy.


5.Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Teren, na którym planowana jest rozbudowa wewnętrznej instalacji hydrantowej, nie jest objęty formami ochrony zabytków, o której mowa w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.

6.Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego,znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Teren poza obszarami terenów górniczych. Nie dotyczy.

7.Informacje i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odebnyymi.

 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOWSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------

Inwestycja nie wymaga uzyskania zgody Ministra Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Zakres planowanej Inwestycji nie kwalifikuje się ani jako mogąca zawsze znacząco, ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko - nie wymaga więc uzyskania decyzji środowiskowej.

Na terenie objętym inwestycją nie występują chronione gatunki roślin, zwierząt oraz grzybów, o którym mowa w:

-rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. W sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U.2016.2183)

-rozporządzeniu Ministra środowiska z dnia 9 października 2014r. W sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. 2014.1408)

-rozporządzeniu Ministra środowiska z dnia 9 października 2014r. W sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. 2014.1409).

Inwestycja nie jest przedsięwzięciem bezpośrednio związanym z ochroną obszarów Natura 2000 oraz nie jest przedsięwzięciem, które może znacząco oddziaływać na obszary natura 2000.

W ramach inwestycji nie jest planowana wycinka drzew i krzewów.

8. Inne konieczne dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych.

Nie dotyczy.


9. W przypadku budynków - powierzchnię zabudowy, o której mowa w pkt 4, określonej zgodnie z zasadami zawartymi w Polskiej Normie dotyczącej określania i obliczania wskaźników powierzchniowych i kubaturowych wymienionej w załączniku do rozporządzenia.

Nie dotyczy.

III. Opis techniczny.

1. Podstawa opracowania.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002, Dz.U.2019.0.1065.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz.U.2010 nr 109 poz. 719 z póź. zmianami.
- Decyzja Nr 72/17, Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie, z dnia 29.05.2017; znak MZ.0231-A.7.17.

 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOVSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------

- Postanowienie Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiej Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie, z dnia 26.10.2017; znak WZ.5595.226.2017.
- wytyczne i przepisy budowlano-instalacyjne
- Ekspertyza techniczna dotycząca bezpieczeństwa pożarowego budynku administracyjnego OPGK Rzeszów S.A., opracowana przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Andrzeja Stopę; w październiku 2017r.
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana, branża sanitarna budynku OPGK Rzeszów S.A., przez mgr inż. Wojciecha Pasińskiego; w listopadzie 2017r.
- podkłady architektoniczno – budowlane
- uzgodnienia z Inwestorem
- wizja w terenie


2. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt budowlany, rozbudowy instalacji hydrantowej, dla zasilania wewnętrznych hydrantów p.poż. o średnicy Ø 52 mm i Ø 25 mm; w budynku administracyjno-biurowym w Rzeszowie przy ul. Geodetów 1, dz. nr 1762. Opracowanie projektowe obejmuje wykonanie robót instalacyjno –montażowych, w tym: montaż nowego zestawu hydroforowego dla celów p.poż. na XV piętrze budynku, montaż odcinków instalacji hydrantowej z rur stalowych ocynkowanych, montaż kompletnych szafek hydrantowych dla hydrantów Ø 25 mm, montaż szafek z pojedynczymi i podwójnymi zaworami hydrantowymi Ø 52 mm, montaż armatury, próby szczelności instalacji, oraz zabezpieczenie przejść rurociągów przez przegrody budowlane; w zakresie ognioodporności.

Dane techniczne budynku mieszkalnego, (budynek wysoki W):

- powierzchnia zabudowy – 1014,34 m²
- powierzchnia użytkowa – 8538,3 m²
- kubatura – 38544 m³
- ilość kondygnacji – 16 + 1

Budynek został wykonany w konstrukcji szkieletowej, żelbetowej. Budynek jest wyposażony w instalacje: wodno-kanalizacyjną, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej i elektryczną. W budynku administracyjno-biurowym znajdują się cztery szyby windowe dla dźwigów osobowych.

 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOWSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------


3.Stan istniejący.

Budynek administracyjno-biurowy „Wieżowiec XV p.” w Rzeszowie przy ul. Geodetów 1 zasilany jest w wodę z miejskiej sieci wodociągowej. Przyłącze DN100 wprowadzone jest do pomieszczenia zlokalizowanego w piwnicy. W pomieszczeniu technicznym w piwnicy budynku zlokalizowany jest wodomierz główny, wraz z zaworami odcinającymi. W sąsiednim pomieszczeniu zlokalizowane są 3 buforowe zbiorniki wody o pojemności 2,5 m³ każdego z nich. Instalacja wodociągowa wykonana jest z przewodów stalowych. Urządzenia sanitarne na poziomie piwnic oraz do 3 piętra budynku, włączenie zasilane są w wodę bezpośrednio z sieci wodociągowej. Przewód wodociągowy DN125 mm doprowadzony jest do pomieszczenia hydroforni w piwnicy budynku, gdzie zlokalizowane są dwa zestawy hydroforowe: dla wody bytowej zasilającej piętra budynku IV do XIV oraz zasilającej zbiornik p.poż. o pojemności 50 m³ / zlokalizowany na dachu budynku / oraz zestawu dwóch pomp typu CR 15-6 dla zasilania pionów hydrantowych oznaczonych jako PH1 do PH5. Istniejące główne piony hydrantowe, oznaczone jako HP1 i HP2 wykonane są z rur stalowych czarnych o średnicy Ø 80 mm. W/w piony hydrantowe HP1 i HP2 służą do zasilania hydrantów p.poż. na poziomach od piwnic do VI piętra budynku. Woda bytowa tłoczona jest na wysokość XV piętra, następnie przewód na piętrze XIV wprowadzony jest do szachtu instalacyjnego, skąd woda rozprowadzona jest do łazienek zlokalizowanych na piętrach IV-XIV. Na XV piętrze budynku zlokalizowany jest układ równoległy dwóch pomp ssąco-tłocznych typu SK, ze zbiornikiem hydroforowym o pojemności 2000 dm³, pobierający wodę ze zbiornika p.poż i rozprowadzający ją wyłącznie do pionów hydrantowych oznaczonych jako HP6, HP7, HP8 i HP9. Istniejące piony hydrantowe oznaczone jako HP6 do HP9, wykonane są z rur stalowych czarnych o średnicy Ø 80 mm. W/w piony hydrantowe HP6, HP7, HP8 i HP9 służą do zasilania hydrantów p.poż. na poziomach od XV do VIII piętra budynku.

4.Instalacja hydrantowa.

W celu dostosowania instalacji hydrantowej w budynku administracyjno-biurowym „Wieżowiec XV p.” w Rzeszowie, do aktualnie obowiązujących w tym zakresie wymagań; projektuje się rozbudowę istniejącej instalacji hydrantowej. Rozbudowa instalacji hydrantowej, p.poż. została zaprojektowana w oparciu o:

- aktualnie obowiązujące przepisy w tym zakresie
- Decyzję Nr 72/17, Komendanta Miejskiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie, z dnia 29.05.2017; znak MZ.0231-A.7.17.
- Postanowienie Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie, z dnia 26.10.2017; znak WZ.5595.226.2017.
- Ekspertyzę techniczną dotyczącą bezpieczeństwa pożarowego budynku administracyjnego OPGK Rzeszów S.A., opracowana przez rzeczoznawcę d/s zabezpieczeń przeciwpożarowych mgr inż. Andrzeja Stopę; w październiku 2017r.


 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOWSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------

Ekspertyza techniczna dotycząca bezpieczeństwa pożarowego budynku administracyjnego OPGK Rzeszów S.A., z października 2017r. na stronie nr 32, szczegółowo określa zakres koniecznych do wykonania prac, obejmujących:

- zainstalowanie hydrantów Ø 25 mm, w ilości po 2 sztuki na poziomie piwnicy, parteru i XV piętra
- zainstalowanie hydrantów Ø 25 mm w ilości po 1 sztuce na korytarzach od strony wschodniej od poziomu I do VI piętra
- zainstalowanie hydrantów Ø 25 mm, w ilości 1 sztuki na korytarzu od strony zachodniej na poziomie VII piętra
- zainstalowanie na każdym z istniejących nawodnionych pionów podwójnych zaworów hydrantowych Ø 52 mm na poziomie piwnicy oraz od VII do XV piętra
- zainstalowanie zaworów hydrantowych Ø 52 mm, na nawodnionym pionie od strony zachodniej począwszy od poziomu I do VI piętra.

Ponadto w celu modernizacji istniejącej w budynku instalacji hydrantowej projektuje się demontaż części istniejących starych szafek hydrantowych dla hydrantów p.poż. Ø 52 i Ø 25 mm. W miejsce zdemontowanych skrzynek hydrantowych oraz w oparciu o wskazania ekspertyzy technicznej projektuje się zabudowę dodatkowych następujących szafek hydrantowych:

- szafka zawieszana na dwa zawory hydrantowe Ø 52 mm, o wymiarach s - 390 mm, h - 520 mm, g-240 mm; lub o wymiarach zbliżonych umożliwiających montaż / wbudowanie / w istniejących przegrodach i wnękach.
- szafka wnękowa na dwa zawory hydrantowe Ø 52 mm, o wymiarach s - 390 mm, h - 520 mm, g-240 mm; lub o wymiarach zbliżonych umożliwiających montaż / wbudowanie / w istniejących przegrodach i wnękach.
- szafka zawieszana na zawór hydrantowy Ø 52 mm, o wymiarach s - 320 mm, h - 400 mm, g - 220 mm; lub o wymiarach zbliżonych umożliwiających montaż / wbudowanie / w istniejących przegrodach i wnękach.
- szafka zawieszana na hydrant Ø 25 mm, o wymiarach s - 700 mm, h - 650 mm, g - 250 mm, z węzłem półsztywnym o długości 30 mb; lub o wymiarach zbliżonych umożliwiających montaż / wbudowanie / w istniejących przegrodach i wnękach.

 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOWSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------

- szafka wnękowa na hydrant Ø 25 mm, o wymiarach s - 700 mm, h - 650 mm, g - 250 mm, z węzem półsztywnym o długości 30 mb; lub o wymiarach zbliżonych umożliwiających montaż / wbudowanie / w istniejących przegrodach i wnękach.
- szafka zawieszana na hydrant Ø 25 mm, o wymiarach s - 800 mm, h - 750 mm, g - 160 mm, z węzem półsztywnym o długości 30 mb; lub o wymiarach zbliżonych umożliwiających montaż / wbudowanie / w istniejących przegrodach i wnękach.

Kolor szafek hydrantowych do uzgodnienia z Inwestorem, przed rozpoczęciem realizacji robót. Przewiduje się, że zostaną zamontowane szafki w kolorze białym / RAL 9003 / lub czerwonym / RAL 3000 /. Projektuje się dla zaworów hydrantowych Ø 52 mm, montaż szafek hydrantowych o wymiarach nieco mniejszych niż obecnie zainstalowane szafki hydrantowe / s - 520 mm, h - 640 mm, g - 250 mm / , ułatwi to montaż i osadzenie nowych szafek hydrantowych w istniejących wnękach ściennych. Szafki hydrantowe należy zabudować w taki sposób, aby oś zaworu hydrantowego znajdowała się na wysokości 1,35 m, od posadzki. W przypadku szafek mieszczących dwa zawory hydrantowe Ø 52 mm, dolny zawór hydrantowy Ø 52 mm, zostanie zabudowany na wysokości 1,15 m od posadzki / 200 mm poniżej górnego /. Nasady tłoczne zaworów hydrantowych, należy skierować do dołu. Podczas osadzania szafek hydrantowych we wnękach ściennych, należy w miarę możliwości technicznych, starać się licować ich przednie ścianki ze ścianami w których są osadzane. Po osadzeniu nowych szafek hydrantowych, należy zamurować cegłą pełną otwory powstałe przy szafkach. Kolejno należy wykonać uzupełnienie tynków cementowo-wapiennych na zamurowanych powierzchniach ścian. Następnie należy wykonać dwukrotne malowanie fragmentów ścian, przy zamontowanych szafkach hydrantowych. Malowanie obejmie fragmenty ścian od poziomu posadzek do istniejących stropów podwieszonych, kolory zastosowanych farb powinny być zbliżone do kolorów istniejących ścian przy szafkach hydrantowych. Należy wykonać oznakowanie znakami bezpieczeństwa miejsc lokalizacji zaworów hydrantowych. Projektuje się, iż włączenie do istniejących pionów hydrantowych wykonanych z rur stalowych czarnych Ø 80 mm, zostanie wykonane poprzez wykonanie w nim otworów, przyspawanie króćca czarnego gwintowanego i montaż mufy ocynkowanej Ø 50 mm. Do mufy zostanie zamontowany zawór hydrantowy Ø 52, z nasadą. Dostępne przy montażu, odcinki pionów hydrantowych z rur stalowych czarnych Ø 80 mm, należy oczyścić i pomalować dwukrotnie antykorozyjnie farbą tlenkową. Przewody instalacji hydrantowej stalowe ocynkowane do hydrantów Ø 25 mm, prowadzone będą pod stropem piwnic, częściowo w przestrzeni stropów podwieszonych oraz po wierzchu ścian. Rurociągi instalacji hydrantowej należy pomalować emalia ftalową w kolorze sąsiadujących ścian i zaizolować przed roszeniem otulinami o grubości 6 mm, z polietylenu o strukturze zamknięto komórkowej. Rurociągi instalacji hydrantowej mocować do ścian, za pomocą stalowych obejm z okładziną. Miejsca przebić przez ściany i stropy należy uszczelnić w zakresie ognioodpornego

uszczelnienia przejścia rurociągami. W w/w miejscach należy zastosować uszczelnienie posiadające aprobatę techniczną, dla EI120.

Przewiduje się dla poziomów od piwnic do piętra VI budynku administracyjno-biurowego w części wysokiej „Wieżowiec XV p.” jednoczesną pracę dwóch hydrantów Ø 52 mm. Wymagana wydajność dla pojedynczego hydrantu wewnętrznego Ø 52 mm, wynosi 2,5 dm³/s, a wymagane ciśnienie na zaworze położonym najbardziej niekorzystnie min. 0,2 Mpa.

Wobec powyższego, wymagana wydajność, dla dwóch jednocześnie pracujących hydrantów wynosi: $Q_1 = 2,5 \text{ dm}^3/\text{s} \times 2 = 5,0 \text{ dm}^3/\text{s} = 18 \text{ m}^3/\text{h}$.

Zasilanie pionów hydrantowych, od piwnic do piętra VI budynku administracyjno-biurowego, realizowane będzie za pomocą istniejącego i zabudowanego poziomu piwnicy; zestawu hydroforowego składającego się z dwóch pomp typu CR 15-6 i będącego w dobrym stanie technicznym.

Dla kondygnacji od VII do XV piętra budynku administracyjno-biurowego w części wysokiej „Wieżowiec XV p.” przewiduje się jednoczesną pracę czterech hydrantów Ø 52 mm. Wymagana wydajność dla pojedynczego hydrantu wewnętrznego Ø 52 mm, wynosi 2,5 dm³/s, a wymagane ciśnienie na zaworze położonym najbardziej niekorzystnie min. 0,2 Mpa.

Wobec powyższego, wymagana wydajność, dla czterech jednocześnie pracujących hydrantów wynosi: $Q_2 = 2,5 \text{ dm}^3/\text{s} \times 4 = 10,0 \text{ dm}^3/\text{s} = 36 \text{ m}^3/\text{h}$.


Zasilanie pionów hydrantowych, od VII do piętra XV budynku administracyjno-biurowego, do chwili obecnej realizowane jest pomocą istniejącego i zabudowanego poziomu XV piętra; zestawu hydroforowego składającego się z dwóch pomp typu SK, ze zbiornikiem hydroforowym o pojemności 2000 dm³. Istniejący zestaw hydroforowy jest w złym stanie technicznym.

5. Zestaw hydroforowy.

Mając na uwadze zły stan techniczny zestawu hydroforowego dla celów p.poż. znajdującego się na XV piętrze budynku / w pomieszczeniu hydroforni / , zabudowanego w latach 80 ubiegłego wieku; konieczny jest jego demontaż i zabudowa nowego zestawu hydroforowego.

Zaprojektowano zabudowę w pomieszczeniu istniejącej hydroforni, w miejsce istniejącego zestawu hydroforowego, nowego zestawu hydroforowego dla celów p.poż.:

- wydajność zestawu $Q_{\max h}$ [m³/h] 36
- wydajność zestawu Q_{\min} [m³/h] 1,0

 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOWSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------

- wymagane ciśnienie za zestawem [bar] 3,5
- wymagana wysokość podnoszenia pomp H_p [m] 33

Projektowany zestaw hydroforowy wyposażony jest w 4 szt. pionowych, wielostopniowych, wysokosprawnych pomp. Łączna moc elektryczna pomp w zestawie hydroforowym wynosi 6,0 kW, napięcie nominalne 3 x 400 V. Projektowany zestaw hydroforowy wyposażony jest w podkładki wibroizolacyjne. W ramach instalacji wodnej projektuje się zabudowę na przewodach zasilających i tłocznych, prowadzących do zestawu hydroforowego:

- zwężek kołnierzowych DN 100/80 mm, PN10
- łączników amortyzacyjnych kołnierzowych DN 80 mm, PN10
- zaworów kulowych kołnierzowych DN 80 mm, PN10

Zestaw hydroforowy należy podłączyć do instalacji elektrycznej poprzez rozdzielnię elektryczną. Do wykonania instalacji elektrycznej pomiędzy rozdzielnią elektryczną, a szafą sterowniczą zestawu hydroforowego należy zastosować przewód elektryczny ognioodporny bezhalogenowy, typu NHXH-J FE180/E90 5 x 2,5. Zasilanie elektryczne rozdzielni elektrycznej, wykonać z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu dla budynku.


6.Próby.

Dla instalacji hydrantowej należy przeprowadzić próbę ciśnieniową na ciśnienie 1,5 ciśnienia roboczego / zalecane 9 bar / , czas trwania próby 30 min. Przed wykonaniem próby ciśnieniowej, instalację hydrantową należy przepłukać. Po wykonaniu rozbudowy instalacji hydrantowej wykonać badania ciśnienia i wydajności zainstalowanych hydrantów p.poż.

7.Uwagi końcowe.

Wykonawca robót instalacyjno - montażowych ma obowiązek przekazania Inwestorowi wymaganych aktualnych atestów, certyfikatów, aprobat technicznych dla wszystkich zastosowanych urządzeń i materiałów.

Całość prac należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem, „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz aktualnie obowiązującymi przepisami i normami.

 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOWSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------

7. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

1. Nazwa obiektu budowlanego:

Rozbudowa instalacji hydrantowej w budynku administracyjno-biurowym, segment wysoki, przy ul. Geodetów 1 w Rzeszowie.

2. Adres obiektu budowlanego:


35-328 Rzeszów, ul. Geodetów 1.

Inwestor:

OPGK Rzeszów S.A., ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów.

Sporządził:

Janusz Niezgoda
38-400 Krosno, ul. Lenarta 11.

 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOWSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------

1. Zakres robót oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

Projektuje się wykonanie robót budowlanych instalacji hydrantowej:

- Wykonanie otworów w stropach i ścianach budynku
- Montaż rurociągów stalowych ocynkowanych, łączonych na gwint i kołnierz
- Wykonanie włączenia do istniejących pionów hydrantowych stalowych czarnych
- Demontaż istniejących szafek hydrantowych
- Montaż kompletnych z szafek hydrantowych na poszczególnych kondygnacjach budynku
- Demontaż istniejącego zestawu hydroforowego
- Montaż projektowanego zestawu hydroforowego
- Włączenie się do istniejącej instalacji hydrantowej
- Uruchomienie zestawu hydroforowego
- Wykonanie próby szczelności instalacji hydrantowej
- Prace wykończeniowe – porządkowe

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren inwestycji obejmuje działkę nr 1762. W stanie istniejącym na działce znajduje się budynek administracyjno-biurowy.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działek, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.


- Nie występują.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

- Kucie, wiercenie otworów w ścianach i stropach, możliwość skaleczenia
- Spawanie rurociągów, możliwość poparzenia i powstania pożaru
- Praca na drabinach, możliwość upadku
- Cięcie rur, możliwość skaleczenia

5. Wskazania sposobu prowadzenia instruktażu pracowników:


- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na budowie sprawuje kierownik budowy,
- Należy przeprowadzić szkolenie ogólne i stanowiskowe pracowników w zakresie BHP i p.poż.
- Pracodawca ponosi odpowiedzialność za stan bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia w czasie wykonywania robót
- Należy przestrzegać zasad i wymagań zawartych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 Nr 47 poz. 401)

 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOWSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------

6. Wskazanie środków technicznych organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych:

- Prace montażowe należy wykonać zgodnie z projektem budowlanym, oraz przepisami i normami,
- Roboty wykonać pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności,
- Prace mogą wykonywać tylko pracownicy odpowiednio przeszkoleni w zakresie BHP i Ppoż. oraz o odpowiednich kwalifikacjach zawodowych,
- Wyposażyć pracowników w odpowiednią odzież i obuwie robocze, bezpieczny i sprawny sprzęt oraz narzędzia,
- Wyposażyć pracowników środki łączności np. telefon komórkowy, radiotelefony.

Wymagania BHP podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych określa Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20.09.2001 r – (Dz. U. 2018 poz. 583).

 CERBEX <small>38 - 400 KROSNO, UL. LWOWSKA 14</small>	OPGK Rzeszów S.A. ul. Geodetów 1, 35-328 Rzeszów Rozbudowa instalacji hydrantowej	CX/46/19
---	--	-----------------

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODZIAŁYWANIA OBIEKTU

Podstawa prawna sporządzenia.
Art.20 ust. 1pkt 1c i art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019 poz. 1186.
Projektowany obiekt.
Rozbudowa instalacji hydrantowej w budynku administracyjno biurowym.
Istniejąca zabudowa działek.
Działka zabudowana jest budynkiem administracyjno-biurowym, sąsiednie działki zabudowane są budynkami handlowymi.
Istniejącą zabudowa działek sąsiednich.
Sąsiednie działki są zabudowane.
Projektowane zagospodarowanie działek.
Przewiduje się rozbudowę instalacji hydrantowej w budynku administracyjno-biurowym.
Istniejące uzbrojenie terenu w obrębie inwestycji.
W ramach uzbrojenia podziemnego występuje różnorodne uzbrojenie podziemne.
Lokalizacja projektowanego obiektu.
Projektowana instalacja hydrantowa analogicznie jak istniejący budynek, zostanie zlokalizowana na działce nr: 1762.
Ustalenia z zakresu planowania przestrzennego.
Nie dotyczy.
Przewidywany wpływ projektowanych urządzeń budowlanych, na tereny sąsiednie.
Projektowane urządzenia wewnętrzne, spełniają wymagania o których mowa w art. 5 Prawa Budowlanego , w tym art. 5 ust. 1 pkt. 9 ustawy – Prawo Budowlane w zakresie poszanowania występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich.
Określenie obszaru oddziaływania.
Obszar oddziaływania instalacji hydrantowej mieści się w całości na działce na której posadowiony jest istniejący budynek i obejmuje działkę nr: 1762.
Uzasadnienie.
Zgodnie z art. 3 pkt. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz.U. z 2019 poz. 1186.) pod pojęciem „obszar oddziaływania obiektu” - należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu. Przepisy odrębne, o których mowa w art. 3 pkt. 20 ustawy – Prawo Budowlane:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane (Dz. U. z 2019 poz. 1186). 2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2019.0.1065).
Sporządził: Janusz Niezgoda.