

# **TECHNOLOGIE VÝMĚNÍKU OBJEKTU KOSMOS V KARVINÉ - MIZEROVĚ**



## **ČÁST D.1.1.**

### **a) TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **DOKUMENTACE PRO VYDÁNÍ STAVEBNÍHO POVOLENÍ A PROVÁDĚNÍ STAVBY**

Dle vyhlášky č. 499/2006 Sb., dle změny č. 62/2013 Sb.

Objednatel:	<b>Statutární město Karviná</b>
Se sídlem:	Fryštátská 72/1, 733 01 Karviná
Zhotovitel:	<b>Atris, s.r.o.</b>
Místo podnikání (provozovna):	Občanská 1116/18, 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava
Stavební parcela:	Parc. č. 2443/1, 2443/13, 2443/14, k.ú. Karviná-město

## **1. Architektonické, výtvarné, materiálové, dispoziční a provozní řešení:**

Architektonicky je přemístění předávací stanice z důvodu stavebních úprav a celkové rekonstrukce objektu Kosmos, která je řešena samostatným projektem. Dispoziční řešení umístění předávací stanice je navrženo do 1.NP bloku A objektu Kosmos.

Provozní řešení vychází z technologie předávací stanice, která bude přístupná z venkovní strany objektu.

## **2. Bezbariérové užívání stavby:**

Bezbariérové řešení není předmětem této PD.

## **3. Konstrukční a stavebnětechnické řešení a technické vlastnosti stavby**

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vytýčení všech inženýrských sítí.

### **Bourací práce**

Všechny bourací práce budou provedeny dle PD. Předmětem PD je vybourání stávajících příček, podlahy, okenních výplní, vč. rámu a parapetů, dveřních výplní, vč. rámu, parapetního dílce, ocelových mříží,... Před zahájením bouracích prací bude provedeno vyklizení zájmové místnosti.

### **Zemní práce**

Budou provedeny drobné výkopové práce spojeny s přemístěním předávací stanice do objektu. Po provedení stavebních prací bude provedeno zasypání kanálu a provedení svrchních vrstev.

### **Základy**

Základová deska včetně stěn kanálu pro předávací stanici bude provedena z železobetonové desky třídy betonu C25/30 – XC2Dmax 16 mm-S2. Pod základovou deskou bude proveden podkladní beton třídy C8/10-X0, výztuž kanálu bude provedena vázaná a svařovaná KARI síť z oceli třídy pevnosti B500B, krytí veškerých ocelových prvků bude 40 mm není-li specifikováno jinak.

**Základová konstrukce kanálu bude koordinována dle samostatné části projektové dokumentace D. 1.2. – Rekonstrukce objektu Kosmos v Karviné – Konstrukce kanálu pro předávací stanici!!!**

### **Svislé konstrukce**

Svislé konstrukce kanálu budou provedeny jako železobetonové monolitické třídy pevnosti betonu C25/30 – XC2Dmax 16 MM – S2. Ocelová výztuž bude provedena z pevnostní třídy B500B.

**Základová konstrukce kanálu bude koordinována dle samostatné části projektové dokumentace D. 1.2. – Rekonstrukce objektu Kosmos v Karviné – Konstrukce kanálu pro předávací stanici!!!**

Stávající svislé obvodové konstrukce objektu budou doplněny o prostupy, které budou opatřeny prostupovou pažnicí s EPDM hřeben – umístění jednotlivých pažnic bude koordinováno dle samostatné části projektové dokumentace Vytápění!

Stávající svislé konstrukce v objektu v místnosti předávací stanice – bude provedeno oklepání stávajících svislých omítek a následně bude provedeno jejich vyspravení vč. vyrovnání – předpoklad 30 %. Nově doplněné obvodové zdivo, které bude součástí projektu vysunuto do místa stávající lodžie bude provedeno z pórobetonových tvárnic tl. 375 mm třídy P4, zděné na systémovou maltu.

### **Vodorovné konstrukce**

Bude provedeno zakrytování kanálu pro předávací stanici železobetonovými stropními panely, které musí splňovat požadavky na únosnost dle statického posouzení – konstrukce kanálu pro předávací stanici.

Na stropních panelech bude provedena skladba dle požadavků Veolie a následně dle PD, které vychází z celkového řešení objektu, které je součástí samostatného projektu.

Skladba nad kanálem:

Betonová dlažba	tl. 80 mm
Štěrkodrt' fr. 0-8 mm	tl. 40 mm
Štěrkodrt' fr. 0-63 mm	tl. 300 mm
Násyp štěrku fr. 0-63	tl. 50-550 mm (dle výšky kanálu)
Nopová fólie	
Cementový potěr	tl. 40-60 mm
Hydroizolace – mod. asf. pás	
Penetrace	
Vyrovnávací potěr	tl. 40 mm
Železobetonový stropní panel	tl. 200 mm

Pod předávací stanici v technickém suterénu bude provedena nová podpurná ocelová konstrukce z uzavřených čtvercových profilů 60/60/4 mm. ocelové profily budou svařeny. Patní plechy ocelových sloupů o rozměrech 100/100 mm budou polity cementovou maltou. **Ocelová konstrukce včetně jejího umístění bude koordinována dle samostatné části projektové dokumentace D.1.2..**

### **Schodiště a rampy**

Před vstupem do místnosti předávací stanice bude proveden jeden vyrovnávací schod z betonové dlažby 200/100/60 mm a betonových palisád 200/100 mm. Umístění a rozměr schodu je patrný z PD.

### **Zastřešení**

Zastřešení objektu není předmětem PD. Zastřešení objektu je stávající.

### **Úpravy povrchů vnitřních**

Vnitřní omítky budou oklepány a bude provedeno jejich vypravení vč. vyspravení rovinatosti povrchu – předpoklad rozsahu prací 30%.

### **Úpravy povrchů vnějších**

Úprava vnějších povrchů není předmětem této PD.

### **Komín**

Není předmětem PD.

### **Podhledy**

V místnosti bude proveden akustický bezspárý podhled vč, roštu. Svěšení podhledu bude 100 mm, pohled bude tvořen SDK deskou tl. 12,5 mm a minerální vatou tl. 75 mm.

### **Podlahy**

Stávající vodorovné konstrukce budou doplněny v místě vybourání zdiva a vyspraveny po odstranění stávajících svrchních vrstev. Bude proveden cementový potěr pevností min. 30 MPa v místě vybourání příček a stávajících nášlapných vrstev, následně bude proveden samonivelační potěr pevnostní třídy v tlaku min. 35 MPa, následně bude proveden epoxidový nátěr se vsypem.

### **Výplně otvorů**

Bude provedeno osazení nové dveřní výplně. Dveře budou provedeny jako jednokřídlé hliníkové, barva šedá, rozměr dveří 1200x2100 mm,  $U_{dveří}=1,2W/mK$ ,

### **Izolace proti vodě**

Nově prováděný kanál bude opatřen hydroizolačními modifikovanými asfaltovými pásy, kterými budou opatřeny svislé a vodorovné konstrukce kanálu a bude provedeno vytažení hydroizolačních pásů na stávající objekt Kosmos a na stávající stěny kanálu.

### **Izolace teplené a zvukové**

V místnosti předávací stanice bude proveden bezspárý akustický podhled svěšen 100 mm, akustický podhled bude tvořen SDK deskami tl. 12,5 mm a minerální vatou tl. 75 mm.

Návrh akustického opatření vychází z hlukové studie.

### **Klempířské konstrukce**

Nejsou předmětem této PD.

### **Zámečnické konstrukce**

Bude provedena nová pomocná ocelová konstrukce, která bude podpírat stropní panely nad technickým suterénem v místě předávací stanice. Ocelová konstrukce bude tvořena ocelovými uzavřenými čtvercovými profily – 60/60/4 mm. Ocelová podpůrná

konstrukce bude tvořena dvěma ocelovými sloupky vč. patního plechu který bude podlit cementovou maltou tl. 10 mm, a ocelovým nosníkem. Ocelová konstrukce bude spojena svarem.

### **Truhlářské konstrukce**

Nejsou předmětem PD.

### **Malby a nátěry**

Malíř provede práce spočívající ve vymalování zájmové místnosti. Je však nutné dbát na dokonalé vyzrání a vyschnutí omítek.

Zámečnické konstrukce budou provedeny s povrchovou úpravou – vypalovaná prášková barva, ostatní konstrukce budou opatřeny nátěry. Nátěry budou provedeny: 1x základní antikorozní vodou ředitelná jednosložková barva na bázi akrylátové disperze a 1x disperzní jednosložkový vodou ředitelný email formulovaný na bázi akrylátové disperze. Barvy určí investor.

### **Zpevněné plochy**

Před vstupem do místnosti předávací stanice bude proveden jeden vyrovnávací stupeň. Stupeň bude tvořen z betonové dlažby 200/100/60 mm a palisádami 200/100 mm.

Celková skladba stupně:

Betonová dlažba tl. 60 mm

Štěrkodrt' fr. 0-8 mm tl. 30 mm

Štěrkodrt' fr. 0- 63 mm tl. 250 mm

Zemina

Betonové palisády budou uloženy do betonového lóže.

### **Dokončovací práce**

Provede se kompletní úklid po ukončení stavebních prací.

### **Terénní úpravy a vysazování zeleně**

Po dokončení stavebních prací bude dotčená plocha zpětně oseta travinou.

## **4. Stavební fyzika:**

Tepelná technika

Navržené konstrukce vyhovují požadavkům ČSN.

Osvětlení

V tělocvičné hale je navrženo umělé osvětlení.

Oslunění

Místnosti budou osluněny pomocí oken na minimální požadovanou dobu 90min.

Akustika / hluk

Řešení prostorové akustiky je řešeno samostatnou studií.

## **5. Vibrace**

Není předmětem PD.

## **6. Výpis použitých norem**

### **PRÁVNÍ PŘEDPISY – SBÍRKA ZÁKONŮ ČR**

Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby

Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území

Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb

Zákon č. 133/1985 Sb., České národní rady o požární ochraně

Vyhláška č. 246/2001 Sb., Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o prevenci)

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

### **NORMY**

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN 73 5305 Administrativní budovy a prostory

ČSN 73 4130 Schodiště a šikmé rampy – Základní požadavky

ČSN 73 4403 Ochranná zábradlí

ČSN 74 4505 Podlahy. Společná ustanovení

ČSN 73 0532 Akustika - Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky