

REKONSTRUKCE OBJEKTU CHARVÁTSKÁ 10, OSTRAVA-VÝŠKOVICE

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Název stavby	REKONSTRUKCE OBJEKTU, Charvátská 10, Ostrava-Výškovice
Stavebník	SMO MO Ostrava-Jih
Projektant	STUDIO-D Opava s.r.o.
Stupeň	Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Datum	květen 2016

Obsah průvodní zprávy

A.1 Identifikační údaje

A.2 Seznam vstupních podkladů

A.3 Údaje o území

A.4 Údaje o stavbě

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

REKONSTRUKCE OBJEKTU, Charvátská 10, Ostrava-Výškovice

b) místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Charvátská 10, 700 30 Ostrava-jih-Výškovice

k.ú Výškovice [414051], p.č. 793/307, 793/296

c) předmět dokumentace

REKONSTRUKCE OBJEKTU tělocvičny.

- provedení sanace luxferových stěn
- provedení kotvicích prvků pro instalaci lezecké stěny
- zateplení stěn objektu
- zateplení střech objektu včetně výměny světlíků
- vybudování bezbariérového přístupu do objektu
- výměna stávajících oken a vstupních dveří
- úprava dispozice pro vytvoření hygienického zázemí pro venkovní hřiště
- vytvoření bezbariérových toalet
- provedení rozšíření VZT pro sprchy, šatny, recepci a prostory užívané ke sportovním aktivitám
- sprcha vývod studené vody pro potřeby venkovního hřiště
- výměna ležatých rozvodů TUV, cirkulace a studené vody
- kompletní elektroinstalace
- zřízení kamerového systému pro venkovní hřiště

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

obchodní firma nebo název, IČ, adresa sídla (právnícká osoba)

SMO MO Ostrava-Jih, IČ 00845451, Horní 791/3, 700 30 Ostrava - Hrabůvka

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

a) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

STUDIO-D Opava s.r.o., 747 74 Holasovice 171, IČO:26833115

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Ing. arch Lubomír Dehner, ČKA 01 460, autorizovaný architekt

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

Zodpovědný projektant	- Ing. arch. Lubomír Dehner	Tel. 553 821986, Mobil: +420 608 880 559 E-mail: dehner@studio-d.cz
Stavební část	- Ing. arch. Petr Košárek	Tel. 553 821 985, Mobil: +420 775 375 119 E-mail: kosarek@studio-d.cz
Požární specialista	- Ing. Petr Matějek	Mobil: +420 607 850 420 E-mail: petr.matějek@email.cz
Statika	- Ing. Stanislav Daněk	Mobil: +420 604 216 868 E-mail: damma.stan@seznam.cz
Elektro	- Ing. Josef Nezval	Mobil: +420 605 310 610 E-mail: josef.nezval@centrum.cz
VZT / TOPENÍ	- Ing. Jiří Krajcar	Mobil: +420 606 612 844 E-mail: jkrajcar@seznam.cz
ZTI	- Dana Mrůzková	Mobil: +420 605 170 139 E-mail: danamr@centrum.cz
Rozpočet	- Ing. Milan Kristýnek	Mobil: +420 603 598 328 E-mail: milan.kristynek@seznam.cz

A.2 Seznam vstupních podkladů

- zaměření stavby (STUDIO-D Opava, 2016)
- fotodokumentace stavby (STUDIO-D Opava, 2016)
- původní projekt (STAVOPROJEKT Ostrava, 1983)
- kamerová zkouška kanalizace

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území; zastavěné / nezastavěné území

Stavební záměr se nachází na parcelách 793/307 (budova) a 793/296 (okapový chodník) v zastavěném území obce Ostrava-Jih, na ulici Charvátská 10, Ostrava-Výškovice.

b) údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů¹) (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.)

Stavba se nachází v chráněném ložiskovém území české části hornoslezské pánve a spadá do skupin stavenišť dle ČSN 730039 pro stavby v poddolovaném území.

c) údaje o odtokových poměrech

Odtokové poměry se nemění

d) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, nebylo-li vydáno územní rozhodnutí nebo územní opatření, popřípadě nebyl-li vydán územní souhlas

Jedná se funkční plochu Bydlení v bytových domech. Přípustným využitím jsou sportovní zařízení

e) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem, popřípadě s regulačním plánem v rozsahu, ve kterém nahrazuje územní rozhodnutí, a v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby údaje o jejím souladu s územně plánovací dokumentací

Jedná se o umístěnou stavbu. Stavební úpravy nemění stávající využití.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Jedná se o stávající budovu .

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

ČEZ Distribuce, a. s.

Nutno respektovat všechny normy, které mají vztah k zařízen ČEZ Distribuce a. s. (zák. 458/2000 Sb., ČSN 73 6005 prostorová norma, PNE 33 3302, PNE 33 3301 El. venkovní vedení s napětím do 1kV a 1-45kV AC, připojovací podmínky ČEZ Distribuce a. s.)

Napojení k el. energii, připojení FVE nebo změnu rezervovaného příkonu je nutné řešit podáním žádosti o připojení

V případě, že dojde k dotčení, či jakémukoli posunutí nadzemní přípojkové skříně a přípojky NN, je nutné požádat o provedení přeložky distribuční ho zařízení.

Veolia Energie ČR, a. s.

1. Zemní práce v místě ochranného pásma tepelného zařízení budou prováděny ručně, bez použití techniky, se zvýšenou opatrností

2. Manipulace na DPS budou nahlášeny minimálně jeden den předem s tím, že odstavování a najíždění DPS budou provádět pouze zaměstnanci Veolia Energie ČR, a. s.

3. Při provádění prací stavebních prací v místnosti výměníku dojde k zakrytí technologie DPS a po ukončení prací bude provedeno očištění technologie. Převzetí se zápisem do stavebního deníku zajistí vedoucí provozu p. František Bárta

4. Při výstavbě lešení nebude jeho základ postaven na ŽB topného kanálu

5. Budou splněny obecné podmínky

RWE Distribuční služby, s.r.o.

Při realizaci stavby je nutno dodržovat veškerá pravidla stanovená pro práce v ochranném pásmu (OP) plynárenského zařízení a plynovodních přípojek, které činí 1 m na každou stranu měřeno kolmo od osy plynovodu a přípojek. V tomto pásmu nesmí být umístovány žádné nadzemní stavby, prováděna skládka materiálu a výšková úprava terénu. Veškeré stavební práce budou prováděny v OP výhradně ručním způsobem a musí být vykonávány tak, aby v žádném případě nenarušily bezpečný provoz uvedených plynárenských zařízení a plynovodních přípojek. Případné dočasné zařízení staveniště (maringotky, mobilní buňky atd.) umístit min. 1 m od STL, NTL plynovodu.

Při realizaci uvedené stavby budou dodrženy podmínky pro provádění stavební činnosti viz. vyjádření z 18.5.2016 zn. 5001301409

DIAMO, státní podnik

Stavba se nachází v chráněném ložiskovém území české části hornoslezské pánve a spadá do skupin stavenišť dle ČSN 730039 pro stavby v poddolovaném území.

OVAK a.s.

1. Zařízení provozována OVAK a.s. budou respektována dle příslušných ČSN. Je nutné dbát ochranných pásem a jejich pravidel

2. Poklopy vodovodních armatur a kanal. šachet budou volně přístupné po celou dobu stavby

3. Kolem vodoměrné sestavy bude zachován dostatečný manipulační prostor

4. Kvalita vypouštěných odpadních vod musí odpovídat limitům Kanalizačního řádu

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Není dotčeno

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Není dotčeno

j) seznam pozemků a staveb dotčených umístěním stavby (podle katastru nemovitostí)**Vlastní stavba – Budova, IS a zpevněné plochy**

K.Ú. Výškovice [414051]

Parcela č.	Druh pozemku (využití)	Vlastník	Výměra (m ²)
793/307	Zastavěná plocha, nádvoří, č.p. 734	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	1272
793/296	Ostatní plocha	Statutární město Ostrava, Prokešovo náměstí 1803/8, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	12558

A.4 Údaje o stavbě**a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

Stavební úpravy stávajícího sportovního zařízení

b) účel užívání stavby

Stavbu provozuje firma **CDU SPORT - VOLNÝ ČAS z.s.**, která nabízí zázemí pro tělovýchovnou činnost (bydminton, bikefitness, florbal, lezečství, masáže, squash, sauna, stolní tenis, solná jeskyně, trampolína, wally ball)

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba trvalá

d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů¹ (kulturní památka apod.)

Stavba není chráněna

e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Zpracovaná projektová dokumentace je v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby a vyhláškou 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů– **MMO Koordinované vyjádření**Odbor ochrany životního prostředí

- dle § 71 písm. k) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech - kladné vyjádření s podmínkou, že po ukončení stavebních úprav budou stavebnímu úřadu předloženy veškeré doklady prokazující, že s odpadem vznikajícím stavební činností bylo nakládáno způsobem, který je v souladu s ustanoveními zákona o odpadech, včetně předpisů vydaných k jeho provedení.

- dle § 77 odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny - kladné závazné stanovisko s podmínkou, že při realizaci stavby bude zajištěna ochrana dřevin.

V případě výskytu sídel či jedinců druhů živočichů (např. rorýsi, netopýři apod.), kteří jsou zvláště chráněni podle ust. § 48 zákona č. 114/1992 Sb., jejichž výskyt na objektu dotčeném stavbou nelze jednoznačně vyloučit, je nutné projednat realizaci stavby s kompetentním orgánem ochrany přírody (Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství), který je oprávněn stanovit další postup a určit, zda bude nutné žádat o výjimku z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů živočichů dle ust. § 56 zákona č. 114/1992 Sb.

Odbor dopravyÚtvar hlavního architekta a stavebního řádu

- HZS MSK
- KHS MSK

Souhlasné závazné stanovisko je vázáno na splnění následující podmínky:

KHS MSK si vyhrazuje právo při kontrolní prohlídce stavby dodatečně stanovit zkušební provoz stavby spojený s měřením hluku.

- **NIPI - BEZBARIÉROVÉ PROSTŘEDÍ, o.p.s.**

Dokumentace zahrnuje následující připomínky:

1. Prosklené dveře a prosklené stěny, ke kterým je přístup, smí být zaskleny od výšky 400mm nebo musí být chráněny proti mechanickému poškození vozíkem (bezpečnostní sklo). Prosklené dveře a stěny (opět v případě přístupu ke stěně), které budou zaskleny níže než 800mm nad podlahou, musí být ve výšce 800 až 1000mm a zároveň ve výšce 1400 až 1600mm kontrastně označeny oproti pozadí - zejména musí mít výrazný pruh šířky nejméně 50mm nebo pruh ze značek o průměru 50mm vzdálenými od sebe nejvíce 150mm.

2. všechny otvíravé křídla dveří, kterými může projíždět osoba na vozíku, bude na straně opačné závěsům opatřeno vodorovným madlem přes celou šířku dveří ve výšce 800 až 900mm nad podlahou - netýká se automat. otvíravých dveří se samozavíračem, avšak samozavírač musí být seřízen tak, aby byly dveře snáze otvírány a po otevření pak časová prodleva pro projetí osoby na vozíku.

3. U kabiny WC pro osoby na vozíku dodržet ostatní parametry dané čl. 5.1.3. až 5.1.7. přílohy č. 3 cit. vyhlášky - dveře se musí otvírat směrem ven; zámek dveří odjistitelný zvenku; záchodová mísa v osově vzdálenosti 450mm od boční stěny; mezi čelem mísy a zadní stěnou bude nejméně 700mm; prostor okolo klozet. mísy musí umožnit čelní, diagonální nebo boční nástup (vedle klozet. mísy 800mm volný prostor); horní hrana sedátka 460mm od podlahy;

4. Ovládání splachovacího zařízení umístit na straně, ze které je volný přístup k míse nejvýše 1200mm nad podlahou; po obou stranách madla ve výšce 800mm nad podlahou a vzájemné vzdálenosti 600mm (na straně přístupu madlo sklopné s přesahem zách. mísy o 100mm a na straně opačné madlo pevné a zách. mísu musí přesahovat o 200mm; umývadlo opatřeno stojánkovou výtokovou baterií s pákovým ovládáním; umývadlo musí umožnit podjezd vozíku, jeho horní hrana ve výšce 800mm; u kabin minimálních rozměrů je nutno použít umývadlo menších rozměrů; vedle umývadla musí být alespoň jedno svislé madlo délky nejméně 500mm; v případě instalování zrcadla - musí být použitelné i pro osobu stojící i pro osobu na vozíku (u pevného zrcadla spodní hrana max. 900mm nad podlahou a horní hrana min. 1800mm); v kabině dále bude prostor pro odpadkový koš a háček na oděvy; v dosahu ze zách. mísy a to ve výšce 600 až 1200mm nad podlahou a také v dosahu z podlahy a to nejvýše 150mm nad podlahou musí být ovladač signalizačního systému nouzového ovládání. Dveře kabiny WC budou označena symbolem dle přílohy č. 4 vyhlášky a značeny dle čl. 5.2. přílohy č. 3 vyhlášky označeny pro osoby se zrakovým postižením (štítek ve výšce 200mm nad klikou na vnější straně s hmatným orientačním znakem a s příslušným nápisem v Braillově písmu).

g) seznam výjimek a úlevových řešení

Není dotčeno

h) navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Zastavěná plocha (změnění se o tl. izolačního systému) 1265,8 m²

Obestavěný prostor (změnění se o tl. izolačního systému) 9150 m³

Stávající kapacita

- 30 osob tělocvična
- 6 osob solná jeskyně
- 4 osob sauna
- 2 osob zaměstnanci

Předpoklad navýšení = venkovní provoz

- plážový volejbal (fotbal) - 8 osob

- multifunkční hřiště - 30 osob
- horolezecká stěna - 4 osoby
- tribuny (diváci) max. 60 osob

i) základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emise apod.)

VYTÁPĚNÍ

Stávající zdroj tepla

Objekt je napojen teplovodní přípojkou s tepelným spádem 75/55 °C fy Veolia na centrální zdroj.

Stávající předávací stanice je rovněž dodávkou fy Veolia a je vyhovující pro vytápěný objekt.

Výkon výměníku na teplovodní straně – 68 kW

Výkon výměníku na straně ohřevu TV – 148 kW (rychlo ohřev)

Objekt se nachází v krajině s oblastní teplotou $t_e = -15^\circ\text{C}$, průměrná venkovní teplota v otopném období + 3.1

°C, počet otopných dnů v roce 274. Tepelné ztráty navržených konstrukcí byly vypočteny dle ČSN EN12831 a

ČSN 730540 a pro tyto hodnoty součinitele prostupu tepla:

U_N stěna vnější	$0,25 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
U_N stěna vnější tělocvična	$0,29 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
U_N střecha	$0,16 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
U_N střecha tělocvična	$0,21 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
U_N podlaha	$0,8 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$
U_w Okna, dveře	$1,1 \text{ Wm}^{-2}\text{K}^{-1}$

Technické údaje:

Roční spotřeba tepla vytápění 400 GJ

Roční spotřeba tepla teplá voda 130 GJ

Protože dojde k zateplení objektu, dojde ke snížení tepelných ztrát, je stávající přípojka vyhovující.

VZT

Větrací zařízení jsou dimenzována na výpočtové parametry venkovního vzduchu:

Léto:	zima:
teplota $t_e = 30^\circ\text{C}$	teplota $t_e = -21^\circ\text{C}$
vlhkost $\phi_e = 40\%$	vlhkost $\phi_e = 80\%$
entalpie = 56 kJ/kg	entalpie = - 11 kJ/kg
nadmořská výška: 350 m.n.m.	
normální tlak vzduchu = 100 kPa	

Požadované parametry vnitřního prostředí:

léto: teplota t_i = dle vnějších podmínek, u zařízení s chlazením $26 \pm 2^\circ\text{C}$

zima: teplota $t_i = 20^\circ\text{C}$

Elektrická energie:

Zařízení č.1: 400V/50 Hz:3,0 kW , 230V/50 Hz:1,56 kW

Zařízení č.2:400V/50 Hz:5, 400V/50 Hz:3,0 kW, 230V/50 Hz:1,56 kW

Zařízení č.3: 400V/50 Hz:5,0 kW + 6,0 kW

Zařízení č.4: 400V/50 Hz:6,6 kW + 6,0 kW

Zařízení č.5: 400V/50 Hz:13,0 + 4,63 kW

Zařízení č.6: 230V/50 Hz: 2 x 50 W, 1 x 100 W

ZTI

Spotřeba vody

Stávající kapacita:	tělocvična	30 os.
	sauna	4 os.
	solná jeskyně	6 os.
	zaměstnanci	2 os.

Stávající spotřeba vody dle fakturace investora při návštěvnosti 22.000 osob za rok činí :

- spotřeba studené vody	260 m ³ /rok
- spotřeba studené vody pro přípravu TV	169 m ³ /rok
- spotřeba vody celkem	429 m ³ /rok

Stávající kapacita objektu se nemění. Rozšíření kapacity vznikne zřízením venkovních hřišť a vytvořením zázemí pro tato hřiště.

Předpoklad navýšení kapacity (venkovní provoz):

plážový volejbal (fotbal)	8 os.
multifunkční hřiště	30 os.
horolezecká stěna	4 os.
tribuny (diváci)	60 os.

Předpokládaná spotřeba vody po rekonstrukci vč. venkovního provozu při odhadované návštěvnosti 44.000 osob za rok činí :

- celková roční spotřeba vody	858 m ³ /rok
-------------------------------	-------------------------

Stávající přípojka kanalizace má DN 200, což dostačuje i pro zvýšený odtok.

Výpočtový průtok vody Qd dle ČSN 75 5455 pro navrhované výtoky:

$$Q_d = \sum \phi \cdot Q_A \cdot n$$

$$Q_d = (0,3 \cdot 0,1 \cdot 8) + (0,25 \cdot 0,16 \cdot 3) + (0,8 \cdot 0,2 \cdot 12) + (0,7 \cdot 0,2 \cdot 26) + (1 \cdot 0,2 \cdot 1) + (0,3 \cdot 0,2 \cdot 9)$$

$$Q_d = 6,66 \text{ l/s}$$

předběžný návrh světlosti potrubí:

$$d = 35,7 \cdot \sqrt[0,5]{\frac{Q_d}{v}} = 35,7 \cdot 1,825 = 65,15 \text{ mm}$$

Dle výpočtu je zřejmé, že napojení objektu stávající přípojkou vody DN 80 je dostačující.

Odtok splaškových vod z objektu

stávající odtok	429 m ³ /rok
předpokládaný odtok vč. navýšení	858 m ³ /rok

Odtok dešťových vod z objektu

Odvodňovaná plocha se nemění, takže odtok dešťových vod je stávající.

Energetická bilance

objekt RH			<i>příkon</i>	<i>b</i>	<i>Ps</i>
	<i>spotřebiče</i>		<i>kW</i>		<i>kW</i>
1	osvětlení		10	0,8	8,0
2	venkovní osvětlení a rozvody		5	0,8	4,0
3	VZT, klimatizace		51	0,75	38,3
4	sauny, solná jeskyně		15	0,8	12,0
5	ostatní zásuvková instalace		15	0,6	9,0
6	MaR		2	1	2,0
celkový maximální příkon (kW)					73,3
výpočtový příkon (kW)			soudobost odběrů	0,65	47,6
výpočtová hodnota proudu hl. jističe (A)					73,3
navrhovaná hodnota proudu hl. jističe (A)					80A/3

A.5 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba není členěna na technologická ani technická zařízení.

Stavba není členěna na stavební objekty

V Opavě, květen 2016

Ing. arch. Petr Košárek