

CHVÁLEK

ATELIÉR

Centrum aktivních seniorů

Dokumentace pro provádění stavby

A. Průvodní zpráva

| | | |
|-------------------|---|--|
| Archivní číslo | : | 16-122-5 / A |
| Zhotovitel | : | CHVÁLEK ATELIÉR s.r.o. Kafkova 1064/12 702 00 Ostrava – Moravská Ostrava |
| Hlavní projektant | : | Ing. arch. Tomáš Janča |
| Vypracoval | : | Ing. arch. Tomáš Janča + kolektiv |
| Objednatel | : | Statutární město Frýdek-Místek Radniční 1148 738 01 Frýdek-Místek |
| Datum | : | listopad 2017 |
| Počet stran | : | 15 |

Obsah:

| | | |
|-------------|---|-----------|
| A. 1 | Identifikační údaje | 3 |
| A.1.1 | Údaje o stavbě | 3 |
| A.1.2 | Údaje o žadateli / stavebníkovi | 3 |
| A.1.3 | Údaje o zpracovateli společné dokumentace..... | 3 |
| A. 2 | Seznam vstupních podkladů | 4 |
| A. 3 | Údaje o území | 5 |
| a) | rozsah řešeného území, zastavěné území | 5 |
| b) | dosavadní využití a zastavěnost území | 5 |
| c) | údaje o ochraně území podle jiných právních předpisů (památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, záplavové území apod.) | 5 |
| d) | údaje o odtokových poměrech | 6 |
| e) | údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování..... | 6 |
| f) | údaje o dodržení obecných požadavků na využití území | 8 |
| g) | údaje o splnění požadavků dotčených orgánů..... | 8 |
| h) | seznam výjimek a úlevových řešení | 8 |
| i) | seznam souvisejících a podmiňujících investic | 8 |
| j) | seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí)..... | 8 |
| A. 4 | Údaje o stavbě | 9 |
| a) | nová stavba nebo změna dokončené stavby | 9 |
| b) | účel užívání stavby | 10 |
| c) | trvalá nebo dočasná stavba | 10 |
| d) | údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů (kulturní památka apod.)..... | 10 |
| e) | údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb | 10 |
| f) | údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů..... | 10 |
| g) | seznam výjimek a úlevových řešení, | 10 |
| h) | navrhované kapacity stavby (zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.), ... | 10 |
| i) | základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.), | 11 |
| j) | základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy), | 14 |
| k) | orientační náklady stavby | 14 |
| A. 5 | Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení..... | 14 |
| a) | Objektová soustava | 14 |
| b) | Technická a technologická zařízení | 15 |

A. 1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

- a) **název stavby** Centrum aktivních seniorů
- b) **místo stavby**
- | | |
|--------------------|------------------------------|
| Místo: | ulice Anenská, Frýdek-Místek |
| Obec: | Frýdek-Místek |
| Katastrální území: | Místek (kód katastru 634824) |

c) **předmět projektové dokumentace**

Předmětem projektové dokumentace pro vydání stavebního povolení je řešení novostavby Centra aktivních seniorů včetně zpevněných ploch a přípojek inženýrských sítí.

A.1.2 Údaje o žadateli / stavebníkovi

- a) **jméno, příjmení a místo trvalého pobytu (fyzická osoba) nebo**
-
- b) **jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo**
-
- c) **obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)**
- | | |
|---------------------------------|---|
| Název: | Statutární město Frýdek-Místek |
| Sídlo: | Radniční 1148, 738 01 Frýdek-Místek |
| IČ: | 00296643 |
| DIČ: | CZ00296643 |
| Zástupce ve věcech smluvních: | Mgr. Michal Pobucký, DiS - primátor |
| Zástupce ve věcech technických: | Ing. Radoslav Basel – vedoucí IO Nicole Pivoňová – technik IO Ing. Petr Mitura – technik IO |

A.1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

- a) **jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)**
- | | |
|----------------------|--|
| Název: | CHVÁLEK ATELIER s.r.o zapsaná v obchodním rejstříku, vedeného Krajským soudem v Ostravě, oddíl C, vložka 69052, dne 1. února 2017 |
| Sídlo: | Kafkova 1064/12, 702 00 Ostrava-Moravská, Ostrava |
| IČ: | 057 25 674 |
| DIČ: | CZ 057 25 674 |
| Statutární zástupce: | Ing. arch. Martin Chválek MBA |
| Spojení: | tel: 595 693 200, e-mail: chvalek@chvalekatelier.cz |

- b) jméno, 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**

| Titul, jméno a příjmení | Č.ev.* | Obor, popřípadě specializace autorizace |
|-------------------------|--------|---|
| Ing. arch. Tomáš Janča | 01544 | Autorizovaný architekt |

* Číslo, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené ČKA nebo ČKAIT

- c) jméno, 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**

| Titul, jméno a příjmení | Č.ev.* | Obor, popřípadě specializace autorizace |
|--------------------------|---------|---|
| Ing. Václav Vlček | 1102029 | Technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení staveb |
| Ing. Filip Kocián | 1103517 | Technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení staveb |
| Ing. Rudolf Fischer | 1100260 | Technika prostředí staveb, specializace technologická zařízení staveb |
| Ing. Stanislava Baranová | 1102721 | Požární bezpečnost staveb |
| Ing. Tomáš Šenovský | 1102670 | Statika a dynamika staveb |
| Ing. Václav Skopek | | Statika a dynamika staveb |
| Anna Jurečková | 1102027 | Dopravní stavby |
| Ing. Petr Kudlík | 1101949 | Technika prostředí staveb, specializace technická zařízení |
| Radim Šelong | 1102557 | Technika prostředí staveb, vytápění a VZT |

* Číslo, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené ČKA nebo ČKAIT

A. 2 Seznam vstupních podkladů

- [1] Údaje z katastru nemovitostí
- [2] Mapa katastru
- [3] Geodetické zaměření – polohopis a výškopis, (zpracovatel – GEOSTA s.r.o. listopad 2016, doměření červenec 2017)
- [4] IZ (OSA projekt s.r.o., září 2016) a DUR (OSA projekt s.r.o., prosinec 2016)
- [5] Územní plán města Frýdku-Místku
- [6] Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum (zpracovatel Ing. David Muška, listopad 2016)
- [7] Stanovení radonového indexu (zpracovatel RADKONTROL Ing. Ivan Doležal, listopad 2016)
- [8] Korozní průzkum (zpracovatel Petr Sonnek, listopad 2016)
- [9] Stanoviska správců infrastruktury a prohlášení o existenci sítí (viz dokladová část)

- [10] Dokladová část – vyjádření, stanoviska a zápisy z jednání dotčených stran
- [11] Dokumentace pro vydání stavebního povolení, vč. dokladové části k SP, zpracovatel: CHVA, arch.č. 16-122-4, červenec 2017
- [12] Hluková studie, RNDr. J. Matěj, 13.10.2017
- [13] Dokumentace pro odstranění stavby, CHVA, arch.č. 16-122-BP
- [14] Rozhodnutí o povolení kácení, sp.zn. MMFM_S 2762/2017/P%ZPaZ/KoDa, ze dne 23.3.2017, nrm 1.5.2017

A. 3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území, zastavěné území

Zájmové území pro výstavbu Centra aktivních seniorů se nachází ve Frýdku-Místku a je vymezeno ulicemi Anenská, Zahradní a Pionýrů..

b) dosavadní využití a zastavěnost území

Území budoucí výstavby je rovinaté. Na části pozemku se nachází stávající objekt č.p. 752 (bytový dům), který bude odstraněn před zahájením stavby. Zbývající plochy jsou zatravněny s ostrůvky keřů a dvěma vzrostlými stromy v západní části. Nadmořská výška území se pohybuje kolem 288 m n. m. Okolní zástavbu tvoří převážně bytové domy a objekty občanské vybavenosti.

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

Lokalita záměru nespadá do zvláště chráněného území (ZCHÚ) podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a ZCHÚ ani přírodní parky se zde nenacházejí.

V zájmové lokalitě nejsou vyhlášena chráněná území - např. významné krajinné prvky, CHKO, NATURA 2000 ptačí oblasti, NATURA 2000 evropsky významné lokality, maloplošná zvláště chráněná území, památné stromy, přírodní parky.

Pozemek určený pro výstavbu záměru není součástí Územního systému ekologické stability (ÚSES). Zájmovým územím neprobíhá žádný biokoridor a rovněž se zde nenachází žádné biocentrum nadregionální, regionální ani lokální úrovně.

Dotčená oblast neleží v žádné chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

Dle informace mapového portálu České geologické služby zájmové území není poddolováno.

Dle Mapy kategorizace území OKR se zájmové území nenachází v území s možnými nahodilými výstupy metanu na povrch.

Dle databáze SURIS (Surovinový informační systém) České geologické služby se zájmové území dotýká chráněného ložiskového území „Čs. část hornoslezské pánve“ na černé uhlí a zemní plyn (OKD, a. s. Ostrava).

Dle provedeného radonového průzkumu se území nachází v oblasti nízkého radonového rizika (Radkontrol, Ing. Ivan Doležal, č. 6498/16, listopad 2016 – viz průzkumy).

Lokalita se nachází mimo hranice stanoveného záplavového území.
Staveništěm neprochází ochranné pásmo vodního zdroje.

d) údaje o odtokových poměrech

Plochy určené pro výstavbu CAS jsou částečně zastavěné. Stávající objekt nacházející se na pozemku není v současné době využíván a bude odstraněn před zahájením výstavby. V okolí stavby se nachází veřejná kanalizace ve správě společnosti SmVaK. Jedná se o jednotnou kanalizační stoku DN400 BE vedoucí v místě předpokládaného napojení souběžně s ulicí Anenská.

e) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Platný Územní plán Frýdku-Místku:

Územní plán Frýdku-Místku byl vydán Zastupitelstvem města Frýdku-Místku dne 8. 12. 2008 a nabyl účinnosti dne 1. 1. 2009.

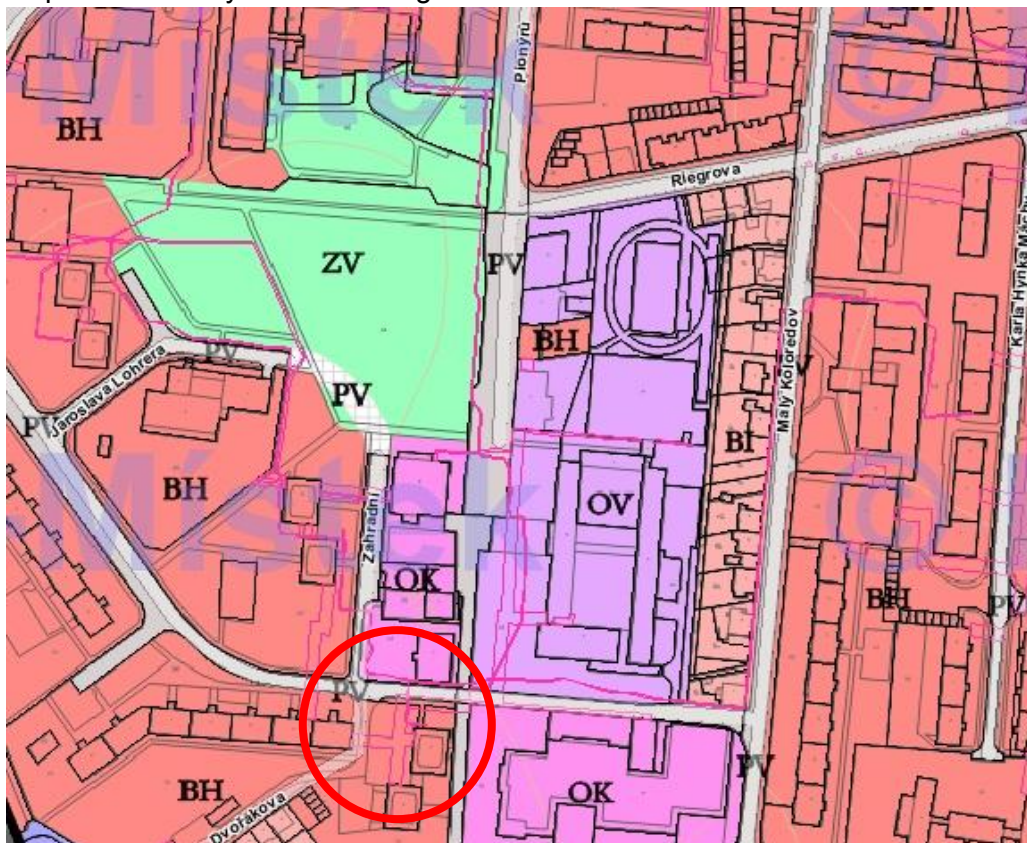
Změna č. 1 byla vydána Zastupitelstvem města Frýdku-Místku dne 5. 12. 2011 s účinností ode dne 1. 1. 2012.

Změna č. 2 byla vydána Zastupitelstvem města Frýdku-Místku dne 3. 9. 2012 s účinností ode dne 1. 10. 2012.

Změna č. 3 byla vydána Zastupitelstvem města Frýdku-Místku dne 27. 3. 2015 s účinností ode dne 11. 4. 2015.

Zájmové územní se nachází v ploše občanského vybavení komerčního typu, zejména pro obchod a služby.

Územní plán města Frýdek-Místek – grafická část:



Územní plán města Frýdku-Místku – textová část:

Plochy občanského vybavení komerčního typu plošně rozsáhlého OK

- Hlavní využití:
 - Plochy jsou určeny pro zařízení občanského vybavení komerčního typu, zejména pro obchod a služby.
 -
- Přípustné využití:
 - stavby pro obchod a služby
 - stavby pro stravování, ubytování a administrativu
 - stavby pro školství, zdravotnictví, sociální péči
 - stavby církevní a kulturní
 - stavby pro drobnou a řemeslnou výrobu
 - služební byty
 - stavby garáží a garážových stání
 - stavby sportovních a tělovýchovných zařízení
 - stavby čerpacích stanic pohonných hmot
 - změny dokončených staveb dle § 2, odst. 5 stavebního zákona (nástavby, přístavby, stavební úpravy)
 - změny využívání staveb dle § 126 stavebního zákona v souladu s přípustným využitím
 - přestavby stávajících objektů na stavby pro bydlení v tzv. loftech
 - autobazary, autoservisy, pneuservisy
 - stavby a zařízení veřejných prostranství např. zálivy hromadné dopravy, chodníky, zastávky, altánky, veřejná zeleň, veřejná WC apod.
 - stavby a zařízení dopravní infrastruktury, např. stavby a zařízení pozemních komunikací funkční třídy C a D, opěrné zdi, mosty, doprovodní izolační zeleň, autobusové zastávky, odstavné a parkovací plochy
 - stavby a zařízení technické infrastruktury, např. vodovody, vodojemy, kanalizace, ČOV, trafostanice, energetická vedení, komunikační vedení veřejné komunikační sítě, elektronická komunikační zařízení veřejné komunikační sítě, produktovody
 - stavby vodních nádrží, stavby na vodních tocích
- Nepřípustné využití:
 - stavby pro bydlení
 - rodinné domy, bytové domy
 - stavby pro průmyslovou výrobu a těžbu
 - zemědělské stavby
 - stavby pro rodinnou rekreaci
 - zřizování zahrádkových osad, stavby zahrádkářských chat

Požadavky prostorového uspořádání a ochrany krajinného rázu:

- max. výšková hladina zástavby 12 m
- koeficient zastavění pozemku (KZP) - pro zastavitelné plochy max. 0,75 – 0,90 dle lokalizace, pro stavby v zastavěném území max. 0,75

Dle výše citovaného záměr výstavby Centra aktivních seniorů spadá do kategorie: hlavní využití.

Regulační podmínky

Jsou uvedeny v kapitole „Požadavky prostorového uspořádání a ochrany krajinného rázu“.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území

Stavba svým návrhem vyhovuje stavebnímu zákonu č. 183/2006 Sb., vyhlášce č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a vyhlášce č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využití území ve znění vyhlášky č. 269/2009 Sb., což znamená :

- stavba je odpovídá požadavkům § 20 vyhl.501/2006 SB ve znění 269/2009Sb. o požadavcích na vymezení a využívání pozemků
- stavba je odpovídá požadavkům § 23 a 24 vyhl.501/2006 SB ve znění 269/2009Sb. o požadavcích na umísťování staveb
- stavba je odpovídá požadavkům § 24e vyhl.501/2006 SB ve znění 269/2009Sb. o požadavcích na staveniště
- stavba je odpovídá požadavkům § 25 vyhl.501/2006 SB ve znění 269/2009Sb. o požadavcích na vzájemné odstupy staveb

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Požadavky dotčených orgánů – dle vyjádření v dokladové části jsou zapracovány do dokumentace.

h) seznam výjimek a úlevových řešení

Nejsou požadována žádná úlevová řešení a výjimky.

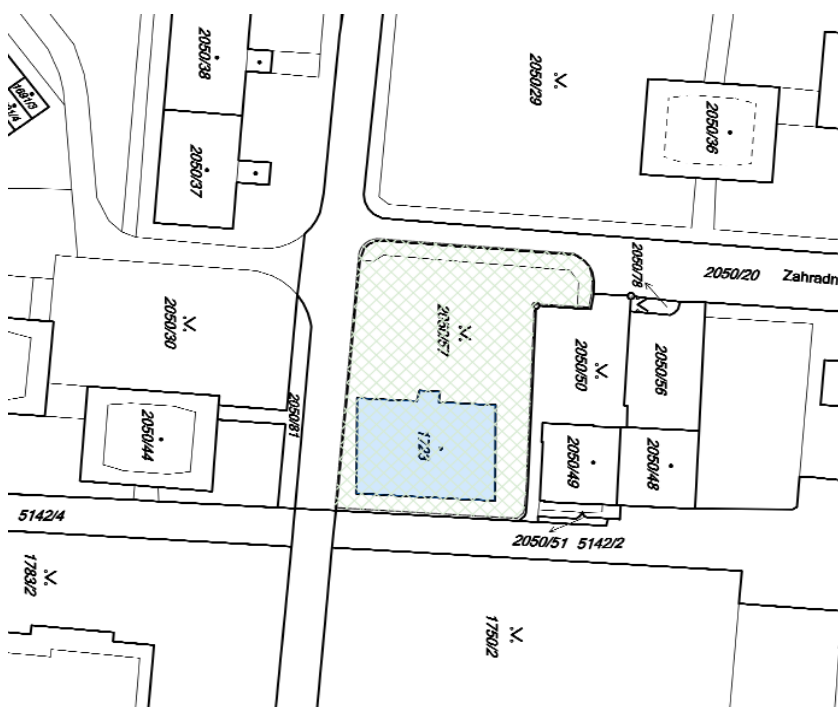
i) seznam souvisejících a podmiňujících investic

Výstavba Centra aktivních seniorů si nevyžádá žádné související a podmiňující investice.

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby (podle katastru nemovitostí).

Stavba bude umístěna na parcelách:

Katastrální území: Místek (634824)



| parc.č. | druh | výměra | vlastník | využití | LV |
|---------|--------------------|--------|--------------------------------|--------------------|----|
| 1723 | zast.pl. a nádvoří | 330 | Statutární město Frýdek-Místek | stavba obč. vybav. | 1 |
| 2050/57 | ostatní plocha | 955 | Statutární město Frýdek-Místek | zeleň | 1 |

Parcely dotčené inženýrskými sítěmi a zpevněnými plochami:

Katastrální území : Místek (634824)

| parc.č. | druh | výměra | vlastník | využití | LV |
|---------|----------------|--------|---|-----------------|----|
| 2050/20 | ostatní plocha | 8430 | Statutární město Frýdek-Místek | ost. komunikace | 1 |
| 2050/30 | ostatní plocha | 12263 | Statutární město Frýdek-Místek | zeleň | 1 |
| 2050/29 | ostatní plocha | 32130 | Statutární město Frýdek-Místek | zeleň | 1 |
| 2050/81 | ostatní plocha | 107 | Statutární město Frýdek-Místek | ost. komunikace | 1 |
| 1750/2 | ostatní plocha | 4234 | Statutární město Frýdek-Místek Pobořil Jiří, Nad Lipinou 2514, Frýdek, 73801 Frýdek-Místek Rakowski Invest, s.r.o., Sadová 1585/7, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava Václavík Tomáš, Marie Majerové 485, | zeleň | 1 |
| 1783/2 | ostatní plocha | 3266 | Místek, 73801 Frýdek-Místek | zeleň | 1 |
| 5142/2 | ostatní plocha | 733 | Statutární město Frýdek-Místek | ost. komunikace | 1 |
| 5142/3 | ostatní plocha | 930 | Statutární město Frýdek-Místek | ost. komunikace | 1 |
| 5142/4 | ostatní plocha | 419 | Statutární město Frýdek-Místek | ost. komunikace | 1 |

Parcely dotčené inženýrskými sítěmi:

| Parcela číslo | SO 02 Demontáž st. přípojky plynu | SO 06.4 Přeložka a úprava VO | SO 07 Přípojka vody | SO 08 Kanalizační přípojka | SO 09 Přípojka tepla a teplé vody |
|---------------|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| 2050/20 | | 17,30 m | | 6,20 m | 3,50 m |
| 2050/30 | | 11,40 m | | 1,20 m | |
| 2050/29 | | 9,60 m | | | 32,40 m |
| 2050/81 | | 3,60 m | | 2,60 m | |
| 1750/2 | | 29,30 m | 2,10 m | | |
| 1783/2 | | 14,40 m | | | |
| 5142/2 | 3,00 m | 6,00 m | 6,00 m | | |
| 5142/3 | | 6,10 m | | | |
| 5142/4 | | 6,15 m | | | |

Zařízení staveniště bude zřízeno na pozemcích č:

| parc.č. | druh | výměra | vlastník | využití | LV |
|---------|--------------------|--------|--------------------------------|-------------------|----|
| 1723 | zast.pl. a nádvoří | 330 | Statutární město Frýdek-Místek | stavba obč. vybav | 1 |
| 2050/57 | ostatní plocha | 955 | Statutární město Frýdek-Místek | zeleň | 1 |

A. 4 Údaje o stavbě

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu.

b) účel užívání stavby

Občanská stavba. Stavba pro kulturu a vzdělávání (volnočasové aktivity seniorů).

c) trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

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

Nejedná se o kulturní památku.

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

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou 268/2009 Sb. ze dne 12. srpna 2009 o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky 20/2012 Sb. V souladu s Vyhláškou MMR č. 398 / 2009 Sb., ze dne 5. listopadu 2009, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb jsou v rámci této akce řešeny s ohledem na požadavky uvedené v této vyhlášce.

K tomu jsou vytvořeny následující podmínky pro stavební konstrukce:

- U staveb s výtahem určeným pro dopravu osob nebo osob a nákladů musí být osobám s omezenou schopností pohybu a orientace umožněn přístup do všech podlaží určených pro užívání veřejností.
- Přístupy do stavby jsou bez schodů a vyrovnávacích stupňů.
- Přístup do všech prostorů určených pro užívání veřejností je zajištěn vodorovnými komunikacemi.

Konkrétní požadavky na technické řešení uvedené v přílohách vyhlášky č. 398/2009 Sb.:

- Výškové rozdíly pochozích ploch nepřesahují 20 mm.
- Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva musí mít
 - a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
 - b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
 - c) úhel kluzu nejméně $10^\circ \cdot (1 + \tan \alpha)$popřípadě ve sklonu pak
 - a) součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \tan \alpha$, nebo
 - b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40(1 + \tan \alpha)$, nebo
 - c) úhel kluzu nejméně $10^\circ \cdot (1 + \tan \alpha)$
- Minimální manipulační prostor pro otáčení vozíku do různých směrů v rámci úhlu, který je větší než 180° , je kruh o průměru 1500 mm a nejmenší prostor pro otáčení vozíku o 90° až 180° je obdélník o rozměrech 1200 mm x 1500 mm.

f) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů

Požadavky dotčených orgánů budou zpracovány do čistopisu dokumentace.

g) seznam výjimek a úlevových řešení,

Projekt nepočítá s aplikací výjimek a úlevových řešení.

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

Zábor pozemku:

Trvalý zábor

1 245,00 m²

Dočasný zábor

125,00 m²

Zastavěná plocha

| | |
|---|-------------------------------|
| Objekt Centra aktivních seniorů | 530,00 m ² |
| Dlážděný chodník veřejný (oprava) + nástupní plochy k objektu | 206,40 m ² |
| Parkovací plocha dlážděná | 133,75 m ² |
| Podokapní chodník | 29,10 m ² |
| Terasy+oplocení | 111,50 m ² |
| Celkem: | 1 010,75 m² |

Nezastavěná plocha:

| | |
|----------------------|-----------------------|
| Zeleň (úprava ploch) | 210,00 m ² |
|----------------------|-----------------------|

Obestavěný prostor

| | |
|---------------------------------|-------------------------|
| Objekt Centra aktivních seniorů | 4 838,00 m ³ |
|---------------------------------|-------------------------|

Počet uživatelů

16 administrativa
60 návštěvníků

Jedná se o maximální počet osob, které mohou být v daný okamžik v budově. Vzhledem k tomu, že v případě kanceláří se jedná o příležitostná pracoviště, která nebudou využívána pravidelně, se dá předpokládat, že celkového maximálního počtu osob nebude dosaženo.

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

Bilance potřeby elektrické energie

| Vypočtené podílové maximum: | Pi (kW) | soud. | Ps (kW) |
|--------------------------------------|---------|-------|---------|
| ZTI | 0,5 | 1 | 0,5 |
| VZT+chlazení+MAR | 24,8 | 0,7 | 17,3 |
| Osvětlení | 8,2 | 0,8 | 6,6 |
| Technologie - okna, žaluzie, vitríny | 6,25 | 0,8 | 5 |
| Technologie (zásuvky, apod.) | 12 | 0,6 | 7,2 |
| Výtah | 4,6 | 1 | 4,6 |
| Topení | 0,12 | 1 | 0,12 |
| Vyhřívání žlabů | 10 | 1 | 10 |
| Ostatní | 10 | 1 | 10 |

| | | | |
|------------------------------|-------------|------------|----------------|
| Objekt celkem: | 76,5 | | 61,3 kW |
| Soudobost mezi odběry | | 0,8 | |
| Celkem | | | 49kW |

Výpočtový proud: 74.5A

Jistič před elektroměrem: B80A/3

Spotřeba elektrické energie - předběžná

provoz 12 hod denně (bez So a Ne): 190 MWh/rok

Bilance potřeby pitné vody

Možný maximální počet osob v objektu

| | | |
|--------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| administrativa | 45 osob x 40 l/os.den | 1,8 m ³ /den |
| návštěvníci | 60 osob x 15 l/os.den | 0,9 m ³ /den |
| Odhadovaná denní potřeba vody celkem | | 2,7 m ³ /den |

Maximální denní potřeba vody 4,1 m³/den
Potřeba vnitřní požární vody 0,3 l/s
Odhadovaná roční potřeba vody 675 m³/rok

Maximální průtok dle ČSN 75 5455 2,1 l/s

Bilance množství splašků

Předpokládané denní množství 2,7 m³/den
Maximální denní množství 4,1 m³/den
Předpokládané roční množství 675 m³/rok

Kondenzát od klimatizačních jednotek

– odhad, závislé na provozování klimatizace

Počet dnů provozu klimatizace 102
Počet klimatizačních jednotek 14 ks
Předpokládané denní množství kondenzátu na 1 klima jednotku max 0,017 l/s, 122 l/den
Celkem maximální denní množství 1.708 l/den=1,71 m³/den
Předpokládaná roční množství 174,2 m³/rok

Celkové maximální roční množství odpadních vod 849,2 m³/rok

Hospodaření s dešťovou vodou

Intenzita návrhového deště 157 l/s.ha

Předpokládaný roční úhrn srážek 800 mm

Stávající stav:

| Typ plochy | Plocha | Koef. odtoku | Redukovaná plocha | Výpočtový odtok | Roční množství |
|-----------------|--------|--------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| | ha | - | ha | l/s | m ³ /rok |
| střechy | 0,033 | 1 | 0,033 | 5,2 | 264 |
| zpevněné plochy | 0,016 | 0,8 | 0,013 | 2,0 | 104 |
| zeleň | 0,082 | 0,15 | 0,012 | 1,9 | 96 |
| celkem | 0,131 | | 0,058 | 9,1 | 464 |

Nový stav:

| Typ plochy | Plocha | Koef. odtoku | Redukovaná plocha | Výpočtový odtok | Roční množství |
|-----------------|--------|--------------|-------------------|-----------------|---------------------|
| | ha | - | ha | l/s | m ³ /rok |
| střechy | 0,052 | 1 | 0,052 | 8,2 | 416 |
| zpevněné plochy | 0,041 | 0,8 | 0,033 | 5,2 | 264 |
| zeleň | 0,038 | 0,15 | 0,006 | 0,9 | 48 |
| celkem | 0,131 | | 0,091 | 14,3 | 728 |

Navýšení odtoku dešťových vod představuje 5,2 l/s, ročně 264 m³/rok. Z důvodů zachování stávajících odtokových poměrů z řešeného území, bude na dešťové části kanalizace osazena retenční nádrž s regulovaným odtokem dešťových vod. Do kanalizační přípojky budou přímo napojeny dva dešťové odpady z přední části objektu – L3 a L4. Tyto odpady odvádí vodu z části střechy o ploše 130 m², výpočtový odtok z této části je 2,04 l/s. Zbýlá část dešťových vod je svedena do retenční nádrže, z které je řízený odtok dešťových vod do kanalizace 7,0 l/s – v šachtě S2 je osazen regulátor odtoku.

Retence je vypočtena dle normy ČSN 75 9010. Při povoleném odtoku 7,0 l/s je maximální objem retence 7,8 m³. Retenční nádrž je navržena z podzemních akumulčních bloků o rozměru bloku 1,2x0,6x0,6m. Celkové rozměry nádrže 11,4x1,2x0,6 m. Stavební objem vytvořené nádrže je 8,2 m³, retenční objem 0,95x 8,2 = 7,8 m³. Navržený objem retence vyhovuje výpočtovému objemu. Další retenční objem je tvořen potrubí a šachticemi před regulátorem odtoku – tento objem je ve výpočtu zanedbán.

Dešťové vody ze střechy objektu a přilehlých ploch budou napojeny na stávající jednotnou kanalizaci v maximálním odtokovém množství 9,04 l/s – je zachováno stávající odtokové množství. Zasakování dešťových vod dle hydrogeologického posouzení není v dané lokalitě možné.

Výpočet retenčního objemu

Povolený odtok do kanalizace

Povolený odtok do kanalizace $Q_0(Q_0^{**})$: 7,000 l/s stanoví správce toku, provozovatel kanalizace nebo příslušný úřad

Stanovení povrchového odtoku

Oblast: 8 Ostrava – Vítkovice

Periodicita: 0,2

Komentář

| Typ plochy -> součinitel odtoku φ | Odtok. souč. φ | Odvodňovaná plocha S [m] | S [ha] | Redukovaná plocha $S_r = S \cdot \varphi$ | S_r [m ²] |
|--|------------------------|----------------------------|----------|---|-------------------------|
| Šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0) | 1,00 | 390 | 0,04 | 390 | 390 |
| Šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0) | 0,80 | 410 | 0,04 | 328 | 328 |
| Šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0) | 0,15 | 380 | 0,04 | 57 | 57 |
| Šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0) | 1,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 |
| Šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0) | 1,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0 |
| Celkem | | | | 775,00 | 775 |

Výpočet potřebného retenčního objemu zasakovacího systému pro úhmy srážek dle návrhu normy ČSN 75 9010

| | | | | | | | | | | |
|---|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Doba trvání deště T_c | min | 5 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 60 | 120 | |
| Návrhové úhmy srážek | mm | 10,8 | 15,2 | 17,8 | 19,6 | 22,1 | 23,8 | 26,3 | 30,5 | |
| Povrchový odtok Q_d (Q_c^{**}) | l/s | 27,9 | 19,6 | 15,3 | 12,7 | 9,5 | 7,7 | 5,7 | 3,3 | |
| Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_d - Q_v$ | l/s | 20,9 | 12,6 | 8,3 | 5,7 | 2,5 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | |
| Retenční objem $V = V_d - Q_{vmax} \cdot T_c$ | m³ | 6,4 | 7,8 | 7,7 | 7,0 | 4,8 | 1,9 | 0,0 | 0,0 | |
| Doba trvání deště T_c | hod | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 18 | 24 | 48 | 72 |
| Návrhové úhmy srážek | mm | 36,7 | 40,7 | 41,9 | 43,1 | 44,3 | 47,9 | 50,1 | 68,7 | 78,9 |
| Povrchový odtok Q_d (Q_c^{**}) | l/s | 2,0 | 1,5 | 1,1 | 0,9 | 0,8 | 0,6 | 0,4 | 0,3 | 0,2 |
| Retenční odtok $Q_r = Q_{d(c)} - Q_d - Q_v$ | l/s | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Retenční objem $V = V_d - Q_{vmax} \cdot T_c$ | m³ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

Červené hodnoty uvedené v tabulce jsou zobrazeny v grafu

Stanovení retenčního objemu

Vypočteno pro T_c : 10 min

Retenční objem V : 7,8 m³

Bilance potřeby tepla a teplé vody

Potřeba tepla pro vytápění

35 kW

Roční spotřeba tepla pro vytápění

70 MWh

Roční spotřeba tepla pro přípravu TV

11 MWh

Roční spotřeba tepla – celkem

81 MWh (292 GJ)

Ukazatele energetické náročnosti budov

Jednotlivé stavební konstrukce (obvodový plášť, skladby střešního pláště a podlah, výplně otvorů apod.) jsou navrženy tak, aby min. splňovaly hodnoty součinitele prostupu tepla uvedené v ČSN 7302540 - 2 Tepelná ochrana budov - část 2: Požadavky

Pro stavbu byl vypracován „Průkaz energetické náročnosti budov“. Předpokládaná energetická náročnost budovy – třída „B“. PENB je přílohou projektové dokumentace.

Podle vyhlášky MPO ČR č. 78/2013Sb. se tato budova hodnotí jako „budova s téměř nulovou spotřebou energie“. Vzhledem k navrženému typu zdroje tepla na vytápění a přípravu TUV a vzhledem k navrženým součinitelům prostupu tepla všech konstrukcí obálky budovy, objekt splňuje požadavek podle § 6 odst. 1 i bez alternativního zdroje energie.

j) základní předpoklady výstavby (časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy),

Předpokládané zahájení stavby: září 2017
Předpokládané dokončení stavby: říjen 2018

Stavba bude realizována v jedné etapě a bude bezprostředně navazovat na demolici stávajícího objektu

k) orientační náklady stavby

30,0 milionů Kč + DPH

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

a) Objektová soustava

Stavební objekty

Příprava území:

SO 02 Demolice stávajícího objektu spodní stavby

Pozemní stavební objekty:

SO 03 Centrum aktivních seniorů

SO 04 Oplocení

SO 05 Uliční mobiliář

Technická infrastruktura – přeložky a přípojky:

SO 06.4 Přeložka a úprava VO

SO 07 Přípojka vody

SO 08 Kanalizační přípojka

SO 10 Přípojka NN

Dopravní infrastruktura – komunikace a chodníky

SO 13 Zpevněné plochy

Terénní a vegetační úpravy

SO 14 Konečné terénní a sadové úpravy

Provozní soubory

V objektu Centra aktivních seniorů nebudou instalována zařízení provozních souborů mimo výtah, který je součástí stavby resp. stavební části objektu SO 03 Centrum aktivních seniorů.

b) Technická a technologická zařízení

Jde o nevýrobní provoz sloužící administrativě a poskytování služeb v oblasti vzdělávání.

V Ostravě, listopad 2017

vypracoval: Ing. arch. Tomáš Janča a kolektiv