

A Průvodní zpráva

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě:

- a) název stavby: Rekonverze tubusu větrné elektrárny s transformovnou na rozhlednu s turistickým infocentrem, vrch Šibeník, 549 22 Nový Hrádek (rekonstrukce, přístavba a nástavba)
- b) místo stavby: vrch Šibeník, 549 22 Nový Hrádek
katastrální území: 707341 Nový Hrádek
parcelní čísla pozemků: st. 497, 628/1, 1598/1, 743/6
- c) předmět projektové dokumentace: Rekonverze tubusu větrné elektrárny s transformovnou na rozhlednu s turistickým infocentrem, (rekonstrukce, přístavba a nástavba)

A.1.2 Údaje o stavebníkovi:

- a) Městys Nový Hrádek, Náměstí 28, 549 22 Nový Hrádek, IČ: 0027 2884

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace:

- a) Generální projektant: ABM architekti s.r.o., Masarykovo nábřeží 239/22, 110 00 Praha 1, IČ: 2560 6026
Zodpovědný architekt: Ing.arch. Petr Bouřil, autorizovaný architekt ČKA 03 106, všeobecná autorizace
Architekt, autor: Ing.arch. Pavel Suchý, autorizovaný architekt ČKA 04 120, obor architektura
- b) HIP: Projecticon, s.r.o., Antonína Kopeckého 151, 549 22 Nový Hrádek, IČ: 2880 9459
Ing.Pavel Ježek, autorizovaný inženýr ČKAIT 0602160, autorizace IP00 pozemní stavby

c) Projekty profesí:

Statická část

MKP Statici, Ing. Tomáš Král, ČKAIT 601537, obor IS00 - statika a dynamika staveb
Pavla Hanuše 252/4, 500 02 Hradec Králové

Požárně bezpečnostní řešení

Ing. Jakub Seidl

Zdravotechnické instalace

DiS. Jiří Šíma,
ČKAIT 602250, obor TV01, TV02 - stavby vodohospodářské, hydrotechnické, zdravotnické
Havlíčкова 1366, 516 01 Rychnov nad Kněžnou

Vytápění

Ing. Jiří Vik, ČKAIT 602383, obor TT00 - technologická zařízení staveb
Kubelíkova 467/3, 500 03 Hradec Králové

Vzduchotechnika

Ing.Pavel Ježek, ČKAIT 602160, obor IP00 pozemní stavby
Antonína Kopeckého 151, 549 22 Nový Hrádek

Elektroinstalace

Ing. Josef Chrpa, ČKAIT 600116, obor IE02 - technika prostředí staveb, elektrotechnická zařízení
Jižní 870/2, 500 03 Hradec Králové

A.2 Seznam vstupních podkladů

- IGP 2009
- Stavební dokumentace objektu transformovny a tubusu
- Geodetické zaměření
- Studie rozhledny, vrch Šibeník, Nový Hrádek, ABM architekti 02/2015
- ČSN, OTP
- Územní informace

A.3 Údaje o území

a) rozsah řešeného území, zastavěné / nezastavěné území:

Řešené území je vymezeno objektem transformovny a tubusu, jejich přílehlým okolím, a parkovištěm, viz. pozemky stavby.

Jedná se o nezastavěné území, ve kterém dle § 18, odst. 5, Stavebního zákona:

„V nezastavěném území lze v souladu s jeho charakterem umísťovat stavby, zařízení, a jiná opatření pouze pro ..., a dále taková technická opatření a stavby, které zlepšují podmínky jeho využití pro účely rekreace a cestovního ruchu, například cyklistické stezky, hygienická zařízení, ekologická a informační centra.

b) dosavadní využití a zastavěnost území:

Pozemek st.497 je zastavěn objektem původní transformovny.

Na pozemku 628/1 je umístěn tubus větrné elektrárny, jinak trvalý travní porost – podhorská louka. Dále je na pozemku navrženo parkoviště pro 10 automobilů.

Přístupová komunikace je na pozemku 1598/1.

Přípojka elektrické energie NN je předpokládána z pozemku 743/6, zemním kabelem v trase stávajícího nadzemního vedení.

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

Pozemek 628/1 – ZPF.

d) údaje o odtokových poměrech:

Uvedenou stavbou se odtokové poměry nezmění. Dešťové vody budou likvidovány vsakem, a to vsakovacím tělesem pod zpevněnými plochami na pozemku 628/1.

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

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací i s cíli a úkoly územního plánování.

- Záměr vytváří předpoklady pro udržitelný rozvoj území, spočívající ve vyváženém vztahu podmínek pro příznivé životní prostředí, pro hospodářský rozvoj a pro soudržnost společenství obyvatel území a který uspokojuje potřeby současné generace, aniž by ohrožoval podmínky života generací budoucích.
- Záměr přispívá k zajištění předpokladů pro udržitelný rozvoj území s cílem dosažení obecně prospěšného souladu veřejných a soukromých zájmů na rozvoji území.
- V nezastavěném území lze v souladu s jeho charakterem umísťovat stavby, zařízení, a jiná opatření pouze pro ..., a dále taková technická opatření a stavby, které zlepšují podmínky jeho využití pro účely rekreace a cestovního ruchu, například cyklistické stezky, hygienická zařízení, ekologická a informační centra.

f) údaje o dodržení obecných požadavků na využití území:

Stavba splňuje požadavky na využití území dle vyhlášky 501/2006 ve znění pozdějších předpisů, a to zejména stran umístění odstavných a parkovacích stání, napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, nakládání s odpady a dešťovými vodami, umísťování studen a malých čistíren odpadních vod.

g) údaje o splnění požadavků dotčených orgánů:

Požadavky dotčených orgánů byly zpracovány do dokumentace.

h) seznam výjimek a úlevových řešení: bez výjimek

i) seznam souvisejících a podmiňujících investic:

- nová sloupová trafostanice a přípojka NN z pozemku 743/6 je součástí projektu
- vrtaná studna a septik s biologickým stupněm čištění je součástí projektu

j) seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby: st.497, 628/1, 1598/1, 743/6

A.4 Údaje o stavbě

- a)** nová stavba nebo změna dokončené stavby: změna dokončené stavby
b) účel užívání stavby: rozhledna s turistickým infocentrem
c) trvalá nebo dočasná stavba: trvalá stavba
d) údaje o ochraně stavby podle jiných právních předpisů: bez ochrany
e) údaje o dodržení technických požadavků na stavby a obecných technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání staveb:

Stavba splňuje technické požadavky na stavby dle vyhlášky 268/2009 ve znění pozdějších předpisů, a to zejména základní požadavky, požadavky na bezpečnost a vlastnosti staveb, požadavky na stavební konstrukce staveb, požadavky na technická zařízení staveb.

Objekt rozhledny s turistickým infocentrem je řešen bariérově. Nejedná se o stavbu občanského vybavení, která by spadala do okruhu staveb, u kterých se postupuje dle vyhlášky. Dále se jedná o změnu v užívání stavby, u které je bezbariérové řešení vyloučeno závažnými stavebně technickými důvody.

- f)** údaje o splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků vyplývajících z jiných právních předpisů: Požadavky dotčených orgánů byly zpracovány do dokumentace.

- g)** seznam výjimek a úlevových řešení: bez výjimek

- h)** navrhované kapacity stavby:

zastavěná plocha: 272 m²

obestavěný prostor: 1.154 m³

užitná plocha: 204 m²

počet funkčních jednotek a jejich velikosti: turistické infocentrum, 70m²

počet zaměstnanců: 2 osoby

kapacita infocentra: 40 míst

- i)** základní bilance stavby

Bilance tepla:

Vytápění	20 412 kWh	73,5 GJ
Ohřev TeV	16 721 kWh	54,2 GJ
Celkem:	37 133 kWh	127,7 GJ

Bilance spotřeby elektrické energie na vytápění a ohřev TeV objektu:

Vytápění a větrání	7 958 kWh	při COP 2,85
Ohřev TeV	5 867 kWh	při COP 2,85
Celkem	13 825 kWh	při COP 2,85

Bilance spotřeby elektrické energie:

Výkonová bilance

Příprava pokrmů	20 kW
Osvětlení	1,7kW
Ohřev TUV	2 kW
El. topení	6 kW
<u>Ostatní spotřebiče do 3,5kW</u>	<u>7 kW</u>
Celkem	36,7kW
Soudobost mezi odběry	0,8
Max. soudobý el. příkon	Ps = 29,4kW
Spotřeba elektrické energie	Ar = 54 MWh/rok

Bilance spotřeby vody:

Vypočtená průměrná denní potřeba vody Q_{pn} $Q_{pn} = 14 \times 8 \text{ l/os.den} = 0,115 \text{ m}^3/\text{den}$
Vypočtené průměrné odtokové množství odpadních vod $Q_{24} = 0,115 \text{ m}^3/\text{den}, 0,001 \text{ l/s}$
Vypočtená průměrná roční potřeba vody $Q_{rn} = 0,115 \times 360 \text{ dní} = 41,425 \text{ m}^3/\text{rok}$
Vypočtená průměrná měsíční potřeba vody $Q_{m\text{esn}} = 0,12 \times 30,5 \text{ dní} = 3,510 \text{ m}^3/\text{měsíc}$
Vypočtená maximální denní potřeba vody Q_{mn} (bežná) $= Q_{pn} \times k_d = 0,115 \times 1,8 = 0,207 \text{ m}^3/\text{den}, 0,002 \text{ l/s}$
Vypočtená maximální denní potřeba vody Q_{200os} (špička max 200 os/den) $= 1,644 \text{ m}^3/\text{den}, 0,019 \text{ l/s}$
Celková vypočtená maximální denní potřeba vody $Q_{mncelk} = Q_{mn} + Q_{mncelk} = 1,851 \text{ m}^3/\text{den}, 0,021 \text{ l/s}$
Vypočtená maximální hodinová potřeba $Q_{hn} = Q_{mn} \times k_h = 0,2071232877 \times 1,8/24 = 0,016 \text{ m}^3/\text{hod}$
 $/(24 \times 3600) = 0,004 \text{ l/s}$

Bilance splaškových vod:

Vypočtený maximální hodinový průtok odpadních vod

$$Q_{maxn} = Q_{pn} \times k_h = 0,115 \times 8,5/24 = 0,041 \text{ m}^3/\text{hod} / (24 \times 3600) = 0,011 \text{ l/s}$$

Minimální hodinový odtok odpadních vod $Q_{minn} = Q_{pn} \times k_{min} \times 0,115 \times 0,000 \text{ m}^3/\text{den}$

CELKOVÁ PRŮMĚRNÁ ROČNÍ POTŘEBA VODY $Q_{r\text{-celk}} = 41,425 \text{ m}^3/\text{rok}$

CELKOVÝ MAXIMÁLNÍ HODINOVÝ PRŮTOK $Q_{max\text{-celk}} = 0,041 \text{ m}^3/\text{hod}$

POČET EO (při specifické produkci odpadních vod 1 EO=150 l/d ...dle ČSN 75 6402)

$$EO = Q_p / 150 = 115,06 / 150 = 1 \text{ EO}$$

Bilance dešťových vod:

$$Q_r = i \cdot A \cdot C$$

$$Q_r = 0,03 \times 216 \times 1 = 6,48 \text{ l/s (střecha ostatní)}$$

$$Q_r = 6,48 \text{ l/s} = 23 \ 328 \text{ l/h} = 559 \ 872 \text{ l/den} = 559,87 \text{ m}^3/\text{den} = 204 \ 353 \text{ m}^3/\text{rok}$$

$$Q_r = 1,425 \text{ l/s} = 5 \ 132 \text{ l/h} = 123 \ 172 \text{ l/den} = 123 \text{ m}^3/\text{den} = 44 \ 895 \text{ m}^3/\text{rok}$$

Třída energetické náročnosti viz Průkaz energetické náročnosti budovy.

Množství odpadu TDO: 7osob \times 30l = 210 l/týden

j) základní předpoklady výstavby: stavba bude zahájena do dvou let od nabytí právní moci stavebního povolení, dokončena do dvou let od zahájení stavby, stavba bude provedena v jedné etapě.

k) orientační náklady stavby: 9.000 tKč

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

SO-01	Rozhledna s turistickým infocentrem
SO-02	Vodohospodářská zařízení
SO-02.01	Šachta nad vrtem, zdroj vody
SO-02.02	Vodovodní přípojka
SO-02.03	Biologický septik + zemní filtr + dočišťovací filtr
SO-02.04	Kanalizační propojovací potrubí
SO-02.05	Vsakovací příkop
SO-03	Trafostanice, přípojka NN
SO-04	Zpevněné plochy a parkoviště
SO-05	ČTÚ a sadové úpravy

B Souhrnná technická zpráva

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika stavebního pozemku:

Pozemek je mírně svažité směrem k západu. Jedná se o terénní hranu orientovanou východozápadně, ideální pro umístění rozhledny, s výhledy na Orlické hory a Krkonošské podhůří.

Pozemek je přístupný po zpevněné komunikaci, polní šotolinové cestě, turistické trase, kterou je možné pojíždět.

b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.):

Inženýrsko – geologický průzkum byl proveden v rámci přípravy projektu větrné elektrárny: Celoplošné předběžné geologické zhodnocení a místní geologické zhodnocení výkopu (předběžný IGP), zpracovaný RNDr. Fr. Šafářem v červnu 1991:

hloubka	petrografický popis	zatřídění dle ČSN	
		731001	733050
0,0 - 0,4m	hnědá hlína, písčitá, pevná, kameny do velikosti 10cm	F3	3
0,4 - 0,8m	hnědá hlinitokamenitá eluviální suť, 70% kamenných úlomků velikosti 10 - 30cm	G4	4
0,8 - 1,5m	modrošedý amfibolit, kompaktní, zdravý, velká a střední hustota diskontinuit	R1	5
1,5 - 2,5m	dtto	R2	6

hladina podzemní vody nebyla naražena

Hydrogeologický průzkum bude zpracován rešeršní, s vsakovací zkouškou, pro účely ověření umístění studny, a pro ověření vsakovacích poměrů pro účely likvidace dešťových vod a přepadu ze septiku s biologickým stupněm čištění vsakovacími objekty, následně bude ověřen průzkumným vrtem a vsakovací čerpací zkouškou..

Stavební stav objektu nevykazuje poruchy, odpovídá době vzniku. Rekonstrukcí a přístavbou bude dosaženo současných kvalitativních a stavebně technických požadavků. Stavebně technickým průzkumem byl ověřen soulad skutečného provedení s archivní projektovou dokumentací, odchylky byly zapracovány.

c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma:

V územním plánu zanesená ochranná pásma větrné elektrárny, transformovny, a nadzemního vedení VN jsou navržena ke zrušení, Návrh naopak řeší nové ochranné pásma trafostanice, a přípojky NN.

d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.:

Pozemek se nachází mimo stanovená záplavová a poddolovaná území.

e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území:

Vliv stavby na okolní stavby nebude žádný. Hydrogeologickým průzkumem bude prověřen návrh studny tak, aby nebyla ovlivněna vydatnost nejbližších sousedních studní.

Stavbou se odtokové poměry nezmění. Dešťové vody budou likvidovány vsakem, a to vsakovacím tělesem pod zpevněnými plochami na pozemku 628/1.

f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin:

Nejsou navrženy asanace, demolice, ani kácení dřevin. Navržené bourací práce představují pouze vybourání vybraných vnitřních konstrukcí, a nových otvorů do obvodových stěn.

g) požadavky na maximální zábory ZPF nebo PUPFL (dočasné / trvalé):

Stavba si vyžádá trvalý zábor ZPF, a to přístavbou na pozemku 628/1 o zastavěné ploše 44,7m². Dále pak zpevněné plochy na pozemku 628/1, a to manipulační a vstupní a rozptylové plochy infocentra o 162m², a parkoviště pro 10 automobilů o 250m². Sejmutá ornice bude využita k ČTÚ na pozemku 628/1.

h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu):

Pozemek je přístupný po zpevněné komunikaci, polní šotolinové cestě, turistické trase, kterou je

možné pojíždět. Z povahy turistického centra vyplývá, že objekt bude dopravně zásobován pouze v rámci zásobování a správy objektu. Pro potřeby turistů je opodál navrženo nové parkoviště, napojené na stávající komunikaci.

Napojení na technickou infrastrukturu bude řešeno novou zemní přípojkou NN ze stožárové trafostanice. Vytápění bude řešeno tepelným čerpadlem vzduch – voda. Pro zásobování pitnou vodou je navržena nová vrtaná studna. Splaškové odpadní vody budou likvidovány v septiku s biologickým stupněm čištění, a s přepadem do vsakovacího objektu. Dešťové vody budou likvidovány vsakovacím objektem.

Napojení na telekomunikace a data bude řešeno mobilním operátorem.

i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice:

Z projednání, resp. ze smlouvy o připojení vyplyne věcné a časové řešení nové trafostanice a přípojky NN, jako součást stavby.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účelem je rozhledna a turistické infocentrum. V rámci infocentra bude rovněž provoz občerstvení, předpokládá se stravovací provoz rychlého občerstvení s podáváním teplých ohřívavých uzenin a jednoduchých dovezených studených lahůdkářských jídel (utopence, nakládané hermelíny), porcovaných na talíř v celodenním sezónním provozu, včetně nápojů (lahvových i točených) z nápojového baru. Kapacita infocentra je 40 osob, 1-2 zaměstnanci. Pro potřeby turistů je navrženo parkoviště pro 10 automobilů. Pro potřeby zásobování je řešeno 1 parkovací stání u objektu.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Budoucí rozhledna má potenciál stát se novou dominantou a orientačním bodem okolí. Provozní budova s infocentrem pak oblíbeným místem na turistické stezce. Zejména z důvodu dálkových pohledů navrhujeme zvýšit proporci celkové výšky stožáru z 30 na 45m lehkou příhradovou konstrukcí pro umístění antén mobilních operátorů.

Parking navrhujeme na pozemku města, mezi veřejnou komunikací a objektem. Zpevněné plochy navrhujeme štěrkovo - mlatové.

b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení

Návrh naplňuje požadovaný stavební program co možná minimálními prostředky. Navrženého stavu je dosaženo stavebními úpravami transformovny, její rekonstrukcí a přístavbou, která dotvoří původní hmotu do tvaru skalnatého výchozu. Nástavba tubusu větrné elektrárny o vyhlídkovou plošinu je z proporčních a provozních důvodů doplněna příhradovou konstrukcí pro umístění antén.

Architektonické řešení vychází především vstříc požadavku na minimální náklady. Rovněž samo zadání volá po čistě utilitárním řešení, s užitím trvanlivých a bezúdržbových materiálů. Konstrukční a materiálové řešení jsme navrhli v souladu s horským prostředím a povětrnostní expozicí. Provozní objekt navrhujeme opláštit provětrávanou fasádou s krytinou z falcovaného šedého pozinkovaného plechu. To umožní zrušit i přesahy střech, kdy falcovaná střešní krytina bude přecházet do opláštění fasády. Samotnou rozhlednu pak navrhujeme jako čistě montovanou konstrukci z žárově pozinkovaných prvků. Schodiště se přímo nabízí kotvit přímo přes jednotlivé porostové stupně do pláště tubusu. Plošina bude osazena z předem vyrobených segmentů.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Objekt rozhledny s infocentrem bude mít dva základní provozy, a to provoz veřejný, definovaný „prohlídkovou trasou“ přes infocentrum, galerii, vyhlídkovou terasu na rozhlednu a zpět. Provoz je doplněn drobným občerstvením a toaletami pro veřejnost. Odděleně a se samostatnými vstupy je pak neveřejný provoz zaměstnance a správy objektu.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Objekt rozhledny je řešen bariérově. Nejedná se o stavbu občanského vybavení, která by spadala do okruhu staveb, u kterých se postupuje dle vyhlášky. Dále se jedná o změnu v užívání stavby, u které je bezbariérové řešení vyloučeno závažnými stavebně technickými důvody.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Potřebné pokyny pro zajištění bezpečnosti při užívání budou shrnuty dodavatelem stavby do provozního řádu stavby, a do manuálů k technickým zařízením stavby a pokynů k údržbě stavby.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

a) stavební řešení, konstrukční a materiálové řešení

Provozní objekt navrhujeme opláštit zateplenou provětrávanou fasádou s krytinou z falcovaného šedého pozinkovaného plechu. Rozhlednu pak navrhujeme jako čistě montovanou konstrukci z žárově pozinkovaných prvků. Schodiště bude kotveno přímo přes jednotlivé pororoštové stupně do pláště tubusu. Plošina bude osazena z předem vyrobených segmentů.

b) mechanická odolnost a stabilita

Založení objektu je stávající a nevykazuje žádné poruchy.

Požadovaná mechanická odolnost a stabilita navržených konstrukcí je ověřena statickým výpočtem.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

a) technické řešení, výčet technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

Technická zařízení budov pak běžná:

Objekt bude napojen na elektrickou energii, telekomunikační síť, bude zásobován vodou z nové vrtané studny, splaškové odpadní vody budou likvidovány septikem s biologickým dočištěním a přepadem do vsakovacího tělesa, dešťové odpadní vody budou rovněž likvidovány vsakem. Objekt bude vybaven datovou sítí hifi pro návštěvníky infocentra, EZS a hromosvodem. Sociální zázemí a zázemí infocentra bude větráno nuceně, podtlakově, vzduchotechnicky s rekuperací tepla z odpadního vzduchu. Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem vzduch – voda, a dotápěn krbovými kamny v místnosti infocentra.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Viz. D.1.3 – Požárně bezpečnostní řešení.

B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi

a) kritéria tepelně technického hodnocení, energetická náročnost stavby:

Viz. Průkaz energetické náročnosti budovy.

c) posouzení využití alternativních zdrojů energií:

Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem vzduch - voda, je možné využít odpadní teplo z technologie mobilních operátorů, a zajistit rekuperaci z odpadního vzduchu vzduchotechniky. Objekt bude možné v zimním období dotápat krbovými kamny v místnosti infocentra.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).:

Větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou a nakládání s odpady, je řešeno dle příslušných technických a hygienických předpisů a závazných norem ČSN. Podrobně viz. projekty profesí. Tuhý komunální odpad bude důsledně tříděn, a shromažďován v místnosti zásobování, odkud bude odvážen na sběrné místo.

Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby, a technologii jejího provádění, budou způsobené vibrace, hluk a prašnost zanedbatelné. Bourací práce budou prováděny převážně uvnitř objektu. Staveniště nesousedí s žádným chráněným venkovním prostorem. Nejbližší bytové objekty jsou vzdáleny 350m, nejbližší rekreační objekty (zahrádkářské kolonie) pak 230m. Vzhledem ke vzdálenostem chráněného venkovního prostoru staveb a chráněného venkovního prostoru vůči předmětné stavbě se předpokládá splnění hygienických limitů hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 S., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží:

Pozemek je charakterizován nízkým radonovým indexem, nejsou tudíž nutná opatření proti pronikání radonu z podloží.

b) ochrana před bludnými proudy:

Korozní průzkum a monitoring bludných proudů nebyl proveden, jedná se o běžnou stavbu, která není podsklepena. Významné namáhání bludnými proudy se nepředpokládá.

c) ochrana před technickou seizmicitou:

Namáhání technickou seizmicitou (např. trhacími pracemi, dopravou, průmyslovou činností, pulzujícím vodním proudem apod.) se v okolí stavby nevyskytuje, konkrétní ochrana není řešena.

d) ochrana před hlukem:

V objektu nejsou navrženy významné zdroje hluku. Vzduchotechnické ventilátory budou pružně uloženy. Vnější hluková situace nevyžaduje žádná opatření. Akustické útlumy konstrukcí splňují požadované normové hodnoty.

e) protipovodňová opatření:

Objekt se nenachází v záplavovém území, ani v území s nebezpečím zpětného vzdutí.

f) ostatní účinky (vliv poddolování, výskyt metanu apod.):

Objekt se nenachází v poddolovaném území, ani v území s výskytem metanu.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury:

ZTI:	Zásobování pitnou vodou bude zajištěno novou vrtanou studnou. Splaškové odpadní vody budou likvidovány v septiku s biologickým stupněm čištění, s přepadem do vsakovacího objektu. Dešťové odpadní vody budou svedeny rovněž do vsakovacího objektu.
UT:	Objekt bude vytápěn tepelným čerpadlem vzduch voda, dotápěn krbovými kamny v místnosti infocentra. Samotné vytápění je uvažováno podlahovým teplovodním registrem a radiátory.
VZT:	Vzduchotechnicky budou větrána sociální zařízení a příprava infocentra. Ostatní místnosti budou větrány přirozeně.
ESI/ESL:	Objekt bude napojen zemní přípojkou z nové sloupové trafostanice. V nise na fasádě bude umístěna přípojková skříň s hlavním jištěním a elektroměry. Rezervně bude zajištěn samostatný fakturační odběr. Hlavní objektová rozvodnice bude umístěna v zázemí infocentra, z ní budou dále napojeny zásuvkové a světelné obvody, a technologické zařízení (tepelné čerpadlo, vzduchotechnika). Slaboproudé rozvody obsahují datovou síť, napojenou na mobilního operátora, zajišťující rovněž wifi připojení pro návštěvníky infocentra. Objekt bude zabezpečen základní ochranou EZS, prostorovými čidly, a čidly tříštění skla, s ovládacím panelem u služebního vstupu.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky:

Viz. navrhované kapacity stavby, a příslušné projekty profesí.

B.4 Dopravní řešení**a) popis dopravního řešení:**

Objekt je napojen na dopravní infrastrukturu stávajícím způsobem, a to odbočkou z ulice Náchodská, na polní zpevněnou cestu na parcele 1645/1. Na tuto komunikaci je navrženo napojit parkoviště pro návštěvníky infocentra o kapacitě 10 stání. Zpevněná plocha parkoviště je navržena z pojižděného mlatu na šterkovém loži. Stejným způsobem bude opravena navazující polní zpevněná komunikace vedoucí od parkoviště k infocentru, která bude sloužit k zásobování objektu, případně pro požární zásah.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu:
Stávající.**c) doprava v klidu:**

Pro určený účel je možné nalézt příbuzné účely pro vyčíslení potřeby dopravy v klidu pro daný objekt dle ČSN 736110, a to např.:

	účelová jednotka	počet / 1 stání	počet jednotek	počet stání
galerie, muzeum	plocha pro veřejnost, m ²	50	200m ²	4
knihovna, hvězdárna	plocha pro veřejnost, m ²	20	200m ²	10
přírodní koupaliště	návštěvníci	3-6	40	7-14

součinitel vlivu stupně automobilizace	ka = 1,0
součinitel redukce počtu stání	kp = 1,0

Navržený počet stání:	10 stání
-----------------------	----------

Zpevněná manipulační plocha u objektu infocentra bude dále doplněna o stání pro kola.

d) pěší a cyklistické stezky:

Pěší i cyklistické trasy v okolí jsou stávající.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**a) terénní úpravy:**

V rámci stavby nejsou navrženy terénní úpravy.

b) použité vegetační prvky:

Okolí objektu bude zatravněno. Stávající stromy budou po dobu realizace ochráněny dřevěným bedněním. Nově navrženo je započítání výsadby aleje podél turistické trasy na pozemku 1598/1. Budou vysazeny 3 stromy proti jižnímu průčelí infocentra, a to v druhové skladbě vhodné pro výsadbu alejí - staré krajové odrůdy.

c) biotechnická opatření:

Nejsou řešena.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda:**

Vliv stavby na životní prostředí bude zanedbatelný. Odpovědnost za nakládání se stavebními odpady během výstavby má zhotovitel stavebních prací, který předloží při kolaudaci doklady o jejich likvidaci. Stavba neovlivní negativně životní prostředí.

b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině:

Vliv stavby na přírodu a krajinu je zcela zanedbatelný. Dřeviny v blízkosti stavby budou během výstavby ochráněny dřevěným bedněním. Jedná se o 2 náletové stromy u tubusu. Terén bude po dokončení stavby oset travním semenem.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000:

Viz. příslušné vyjádření z projednání stavebního povolení.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA:

Stavba vzhledem ke své kapacitě a provozu nepodléhá posouzení vlivů na životní prostředí dle zákona.

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů:

Návrh řeší nové ochranné pásmo trafostanice a přípojky NN.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva:

Není předmětem řešení.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění:

Voda	Technologické účely	1.0 m ³ /den
	Ostatní	0.5 m ³ /den
	Hygiena pracovníků 5 x 120 l/den	0,6 m ³ /den
	Celkem	2,1 m ³ /den
	Současnost: x 0,7	
	Současná spotřeba	1,5 m ³ /den
Nutný průtok:	1,55 / 10 h / 3600 sec = 0,00006 m ³ /sec =	0,041 l/sec

Elektrická energie

Předpokládá se, že bude třeba zajistit cca 31,5 kW. Z toho:

- pro potřeby strojů a zařízení	21,5 kW
- pro potřebu objektu a zařízení staveniště	4,0 kW
- osvětlení a jiné	<u>6,0 kW</u>
- celkem	31,5 kW

Spotřeby budou zajištěny ze staveništních rozvaděčů.

b) odvodnění staveniště:

Staveniště bude odvodněno do vsakovacího objektu. Předmětem stavby není stavební jáma.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Pro stavbu budou osazeny staveništní přípojky vody a elektrické energie, a to z nové sloupové trafostanice a nové vrtané studny, osazené měřeními. Napojení na dopravní infrastrukturu je stávající.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky:

Vliv provádění stavby bude běžný. Vozidla musí být před opuštěním areálu očištěna, náklad musí být zajištěn.

e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin:

Ochrana okolí staveniště bude provedena běžnými opatřeními dle ZOV. Asanace, demolice a kácení dřevin nejsou navrženy.

f) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé):

Veškeré zábory budou na pozemcích investora, zejména na ploše mezi tubusem a transformovnou, na pozemku 628/1.

g) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace:

Stavební odpad bude přednostně použit k recyklaci. Likvidace stavebních odpadů bude zdokladována ke kolaudaci. Emise budou zanedbatelné.

h) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin:

Zemní práce ani deponie nejsou navrženy. Výkopy pro infrastrukturu budou použity ke zpětným zásypům.

i) ochrana životního prostředí při výstavbě:

Dle příslušných předpisů. Stavební suť a další odpady, které je možno recyklovat budou recyklovány u příslušné odborné firmy. Obaly stavebních materiálů budou odváženy na řízené skládky k tomu určené. Dopravní prostředky musí mít ložnou plochu zakrytu plachtou nebo musí být uzavřeny. Zároveň budou dopravní prostředky při odjezdu na veřejnou komunikaci očištěny. Skladovaný prašný materiál bude řádně zakryt a při manipulaci s ním bude pokud možno zkrápěn vodou, aby se zamezilo nadměrné prašnosti.

j) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a

ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů:

Bezpečnost práce na stavbě se bude řídit platnými zákony a prováděcími předpisy k těmto zákonům. Jedná se především o Zákon 309/2006 Sb. Zadavatel určí koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Bezpečnost práce musí zajistit zhotovitel osobou odborně způsobilou.

Vzhledem k rozsahu stavby je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání.

Zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

k) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb:

Výkopy přípojky NN, vsakovacích objektů a septiku budou ochráněny a označeny odpovídajícím způsobem.

l) zásady pro dopravně inženýrské opatření:

Nejsou navrženy DIR.

m) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.):

Nejsou navrženy speciální podmínky výstavby. Staveniště bude oploceno a střeženo ve vlastním zájmu zhotovitele.

n) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

Doba potřebná k realizaci se předpokládá na 9-12 měsíců.

vypracoval

Ing.arch. Pavel Suchý