



PROJEKCE

Stavba: **Nová přípojka termální vody pro Aquacentrum Teplice**
Investor: AQUACENTRUM p.o., TEPLICE
Místo stavby: Teplice
Kraj: Ústecký

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

Číslo zakázky: 23020
Rok: 2023
Revize / datum: 0 / 31.04.2023

Svazek: 23020-4-00-B-SZ-0
Vyhotovení:

2

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

strana:

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	4
<i>a) charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu liniové trasy; zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,</i>	<i>4</i>
<i>b) údaje souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,</i>	<i>4</i>
<i>c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných na využívání území,</i>	<i>4</i>
<i>d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,</i>	<i>4</i>
<i>e) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,</i>	<i>4</i>
<i>f) ochrana území podle jiných právních předpisů 1) - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,</i>	<i>4</i>
<i>g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,</i>	<i>5</i>
<i>h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,</i>	<i>5</i>
<i>i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,</i>	<i>5</i>
<i>j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,</i>	<i>5</i>
<i>k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,</i>	<i>5</i>
<i>l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice, ...</i>	<i>5</i>
<i>m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,</i>	<i>5</i>
<i>n) meteorologické a klimatické údaje.</i>	<i>5</i>
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	6
a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby	6
b) Účel užívání stavby	6
c) Trvalá nebo dočasná stavba	6

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby	6
e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	6
f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů	7
g) Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)	7
h) 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.	7
i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	7
j) Orientační náklady stavby	7
B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby	7
B.2.3 Základní charakteristika objektů	7
B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	9
B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	9
B.2.6 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .	10
B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	10
a) Protipovodňová opatření	10
b) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu atd.	10
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu	11
a) Napojovací místa technické infrastruktury	11
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	11
B.4 Dopravní řešení	11
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	11
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.....	11
a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	11
b) Vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině ¹²	
c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000.....	12
d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí	12
e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrovaném povolení, bylo-li vydáno	12
f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů	12
B.7 Ochrana obyvatelstva	12
B.8 Zásady organizace výstavby	12

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění	12
b) Odvodnění staveniště	12
c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,	13
d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky	13
e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin	13
f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)	13
g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy	13
h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace	13
i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin	13
j) Ochrana životního prostředí	13
k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	14
l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb	14
m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření	14
n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)	14
o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny	15
PODPISOVÝ LIST	15

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) **charakteristika území, stavebního pozemku a průběhu liniové trasy; zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dopravní využití a zastavěnost území,**

Plocha pro výstavbu je situována ve vnitřním pásmu lázeňského území a obytného území v Teplicích. Na většině pozemků je travnatý povrch, a jsou přístupné z místních komunikací. Lokalita se nachází v zastavěném území s objekty pro bydlení.

- b) **údaje souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci,**

Projektová dokumentace je v souladu s územně plánovací dokumentací. Obec má vydaný územní plán. Uvedené území je v územním plánu označené částečně jako plochy s převažující funkcí rekreační a částečně jako plochy s převažující funkcí obytnou.

- c) **informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných na využívání území,**

Nebyla vydána.

- d) **informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

Všechny podmínky veřejnoprávních a dotčených subjektů jsou uvedeny v dokladové části projektové dokumentace pro stavební povolení a budou splněny při realizaci stavby.

- e) **výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.,**

Nebyl proveden žádný průzkum. Byla provedena obhlídka území a geodetické zaměření potrubních tras.

- f) **ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾ - památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, poddolované území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma apod.,**

Staveniště řešeného území se nachází v zastavěné části obce, přístup je zajištěn po stávajících obslužných komunikacích. Území se od severní strany (Aquacentra) pozvolna svažuje k jihozápadnímu okraji, kde končí v Humboldtových sadech. Staveništěm procházejí podzemní rozvody NN, VO, STL a NTL plynovod, rozvody horkovodu a inženýrských sítí společnosti, Lázně Teplice v Čechách a.s., SČVK, TTV + napájecí kabelové trasy TTV (ARRIVA Teplice) a kabelové trasy společnosti T-Mobile a Vodafone. Ve staveništi nejsou chráněné objekty ani porosty, vyskytují se zde pouze ochranná pásma stávajících inž. sítí. Územím prochází zatrubněný tok Bystřice a Sviní potok.

Území se nachází v ochranných pásmech I. nebo II. stupně přírodních léčivých zdrojů dle zákona č. 164/2001Sb., z čehož vyplývá nutnost získání souhlasu Ministerstva zdravotnictví – Českého inspektorátu lázní a zřídelských činností.

Dále je situováno ve vnitřním pásmu lázeňského území a v památkové zóně.

g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Pozemky neleží v záplavovém ani poddolovaném území.

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

Výstavba nebude mít negativní vliv na okolní pozemky, okolí stavby a neovlivní odtokové poměry v území.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Stavba nevyžaduje demolice ani kácení stromů, pouze případné přesazení mladých stromků a některých keřů v parku.

j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,

Zábor pozemku určeného k plnění funkcí lesa ani zábor zemědělského půdního fondu stavba nevyžaduje.

k) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Stavba bude napojena na stávající dopravní infrastrukturu obecních obslužných ulic. Napojení na technickou infrastrukturu nebude zapotřebí.

l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice,

Vyvolanou investicí je uvažovaná přeložka kabelů NN a veřejného osvětlení včetně tří kusů osvětlovacích stožárů v ulici Aloise Jiráska z důvodu vytvoření prostoru pro uložení nové trasy potrubí termální vody pro aquacentrum.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo,

k.ú. Teplice p.p.č. 537/1 - SO 01

k.ú. Teplice p.p.č. 537/1, 2271/1, 4490, 4493/4, 1479/1, 1479/2, 4465, 1837, 4466, 4467, 1565/4, 1565/15, 1565/16 1565/8, 1565/9, 1566/16 – SO 02

Ochranné pásmo vznikne na výše uvedených pozemcích a na pozemku p.č. 537/3

n) meteorologické a klimatické údaje.

Z hlediska klimatologie lze řešené území charakterizovat jako oblast – teplou, suchou. Průměrný roční úhrn srážek je poměrně nízký (dle Quitt 1971).

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novou stavbu SO 01-OTV z LDB do ČS – obsahuje odbočovací armaturní šachtu na odpadním potrubí termální vody z lázeňského domu Beethoven a nové přívodní potrubí do stávající čerpací stanice u Kamenných lázní. V tomto stavebním objektu jsou také zahrnuty stavební úpravy a sanace stávající čerpací stanice.

Změna dokončené stavby je SO 02-OTV, ČTV do ATS a odpadní voda Z AQC – obsahuje prakticky rekonstrukci stávajících rozvodů odpadní termální vody z čerpací stanice do ATS, čisté termální vody z vodoměrné šachty u Vojenských lázní do ATS a odpadní potrubí. Z realizačních důvodů a minimalizace odstávky aquacentra je tento stavební objekt rozdělen na dvě etapy, které lze realizovat najednou nebo odděleně.

I. Etapa- realizace až do místa vyznačeného v Koordinační Situaci – ukončení před ulicí Jankovcova a napojení na stávající rozvody.

II. Etapa- realizace od místa ukončení první etapy, odpojení od stávajících potrubí a pokračování v trase v ulici Jankovcova a Aloise Jiráka k ATS u aquacentra. Provedení přeložky kabelů NN, VO a 3ks osvětlovacích stožárů z důvodu uvolnění místa pro navrhovanou potrubní trasu.

b) Účel užívání stavby

Nově zrekonstruované aquacentrum v Teplicích má jako primární zdroj tepla instalovaná tepelná čerpadla. Výhodou tepelných čerpadel jsou minimální provozní náklady a nízká zátěž životního prostředí při provozu ve srovnání s alternativou, kterou v místě představuje dálkové teplo. Tepelná čerpadla instalovaná v Aquacentru využívají jako zdroj primární energie termální vodu z nedalekých lázní.

V současnosti je termální voda do Aquacentra přiváděna dvojím potrubím. V plastovém potrubí DN100 je přiváděna čistá termální voda a ve starém ocelovém potrubí je přiváděna odpadní termální voda. Odpadní termální voda slouží jako primární zdroj tepla pro tepelná čerpadla. Čistá termální voda slouží především jako zdroj čisté vody pro výměnu bazénové vody v Aquacentru. Přebytková voda z bazénů nespotřebovaná na praní filtrů je odváděna do hydroforu k využití tepelnými čerpadly. Tento princip bude zachován i v budoucnu, protože čistá termální voda je zákonem určena pro léčebné a rekreační účely. Vychlazená voda je z Aquacentra vypouštěna do nedalekého potoka Bystřice.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Stanoviska jednotlivých dotčených orgánů jsou přílohou dokladové části PD pro stavební povolení. Všechny podmínky veřejnoprávních a dotčených subjektů budou splněny při realizaci stavby.

f) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

g) Navrhované parametry stavby - zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti, počet uživatelů / pracovníků apod.)

Odbočovací armaturní šachta o rozměrech 3x2,2x2m

Odpadní termální voda z lázeňského domu Beethoven do ČS DN 100 v délce - cca 137 m

Odpadní termální voda z ČS do ATS DN 200 v délce - cca 875 m

Čistá termální voda z VŠ do ATS DN 100 v délce - cca 573 m

Odpadní ochlazená voda z AQC do toku Bystřice DN 125 v délce - cca 649 + 73 m

h) 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.

Podle schváleného zákona o odpadech je povinností původce odpadu, zajistit jeho zneškodnění v případě, že není možné jeho další využití. Likvidace tuhého komunálního odpadu se předpokládá odvozem na skládku firmou, která se zabývá svozem odpadu. Za likvidaci odpadu během stavby je zodpovědný dodavatel stavby.

i) Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavba bude realizována jako celek, případně po etapách – je provedeno rozdělení na dvě etapy. Délka výstavby se odhaduje na cca 2-3 měsíce.

j) Orientační náklady stavby

Orientační náklady na stavbu viz položkový rozpočet.

B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Jedná se o druh stavby, která nevyžaduje zvláštní nároky na bezpečnost při užívání stavby.

B.2.3 Základní charakteristika objektů**SO 01- Odpadní termální voda LDB – ČS - předizolované PEHD potrubí DN 100**

Nové připojení OTV z lázeňského domu Beethoven představuje rezervu odpadní termální vody pro potřeby TČ v Aquacentru.

Odpadní potrubí DN 400 z LDB je vedeno ve směru západ- východ k potoku Bystřice do něž je zaústěno. Z mapových podkladů je patrné převýšení potrubí proti jímce čerpací stanice u KL, nátok termální vody bude zajištěn samospádem. Před zaústěním potrubí DN 400 do potoka Bystřice bude vybudována betonová, odbočovací šachta 3x2,2x2m, ve které budou umístěny armatury pro uzavření a regulaci průtoku s odbočením potrubí DN 100, kterým bude gravitačně přiváděna odpadní termální voda do čerpací stanice poblíž Kamenných lázní. Armatury budou ovládány v závislosti na výšce hladiny v jímce čerpací stanice u KL. Jímka čerpací stanice u KL a odbočovací šachta budou propojeny elektrickým vedením pro napájení a ovládání servopohonů.

Odbočovací šachta

Odbočovací šachta je nový podzemní objekt železobetonový – prefabrikovaný o vnějším rozměru 3,5 x 2,7m a výšky 2,8m. Odbočovací šachta bude na stavbu dodána

Nová přípojka termální vody pro Aquacentrum Teplice

Svazek: B

Svazek: 23020-4-00-B-SZ-0

strana 8

Druh dokumentace: DPS

Číslo revize: 0

jako prefabrikovaný výrobek, včetně vstupní šachtice a vstupů a výstupu pro potrubí, dodatelem šachty bude provedena výrobní dokumentace včetně výpočtu vyztužení a upřesnění třídy betonu a výztuže s ohledem na použitou přepravu a následné uložení prefabrikátu. Šachta bude opatřena vstupní šachticí s uzamykatelným poklopem, litinovým těsným pro světlý otvor v prefabrikované šachtě 900 x 900 mm. Sestup do šachty bude umožněn pomocí typizovaného šachtového žebříku v provedení nerezové oceli délky 2,4 m včetně kotvení do betonové šachtice.

Prefabrikovaná šachta bude usazena do předem připraveného paženého výkopu na podkladní betonovou desku - beton C16/20 tl. 150 mm vyztuženou kari sítí 100x100 /6, vybetonovanou na předem připravený štěrko-pískový podklad o mocnosti 150 mm. (hutněný podsyp)

Před objednáním prefabrikované odbočovací šachty je nutné ověřit hloubku uložení a dimenzi stávajícího kanalizačního potrubí a na základě skutečných naměřených hodnot upravit pozici vstupního a výstupních otvorů v žebet konstrukci dle skutečnosti zjištěné na stavbě.

Čerpací stanice

Přečerpávací stanice u Kamenných lázní je učena k akumulaci a ochlazení odpadní vody přiváděné gravitačním potrubím DN 300 z balneoprovozů Kamenné lázně. Odpadní termální voda je čerpána tlakovým potrubím do AQUACENTRA kde slouží jako zdroj primární energie pro tepelná čerpadla. Stanice je umístěna pod úrovní terénu v blízkosti léčebny Kamenné lázně na pozemku k.č. 537/2 k.ú. Teplice v Čechách.

Jedná se o podzemní železobetonový objekt technologického zařízení čerpání. Přístup do objektu je po venkovním jednoramenném betonovém schodišti-č.001 z úrovně terénu do úrovně -3,240 m. Dále se vchází vchodovými dveřmi do místnosti 002 – Rozvodna, kde je umístěn stávající rozvaděč. Z místnosti č. 002-Rozvodna se dále pokračuje přes vstupní dveře do prostoru místnosti č. 3 Strojovny, ze které je umožněn vlez do prostoru č.004- Nádrže.

Popis sanace, stavební úpravy

Očištění všech povrchů tlakovou vodou

Drobné vysprávkování omítek (odhad do 10 % celkové plochy)

Penetrace a nová výmalba - omyvatelná

Nová keramická dlažba protiskluzová místnosti 002 - ROZVODNA

Nová keramická dlažba místnosti 003 – STROJOVNA

Drobné opravy beton. schodiště a protiskluzový nátěr

Odřezání a nátěr nosníku pro vrátek

Oprava keramického obkladu nádrže (rozsah upřesněn po vypuštění nádrže)

SO 02- Odpadní termální voda ČS – ATS - předizolované PEHD potrubí DN 200

Jedná se o nahrazení stávajícího, výtlačného ocelového potrubního vedení plastovým předizolovaným potrubím. Předpokládá se, že stávající potrubí je ve špatném (havarijním) technickém stavu a změna dopravních parametrů by mohla přivodit poškození potrubí zvýšeným tlakem a zastavení dodávky použité termální vody pro vytápění Aquacentra Teplice.

Vlastní technické provedení bude proto realizováno výkopem paženým shora. V trase jsou navrženy na vybraných místech, odkalovací a proplachovací soupravy (v případě použití je nutné odčerpání vody ze svislé části soupravy, protože nemá samočinné odvodnění). Montáž nového potrubí proběhne dle technologického postupu uvedeného v montážním manuálu výrobce. Součástí montáže bude položení sdělovacího kabelu pro napojení regulačního systému – tato část je řešena podrobně v projektové části PS 02 Měření a regulace.

Potrubí bude vedeno z čerpací stanice u Kamenných lázní podél komunikace do Šanovského parku, kolem Vojenských lázní a kolem Nových lázní směrem k Aquacentru.

SO 02- Čistá termální voda VŠ – ATS - předizolované PEHD potrubí DN 100

Rovněž se jedná o nahrazení stávajícího výtlačného potrubí od vodoměrné šachty (VŠ) u jihovýchodního rohu Vojenských lázní, které půjde ve společném výkopu (souběhu) s potrubím odpadní termální vody DN 200 do automatické tlakové stanice (ATS) u Aquacentra.

Všechny armatury ve stávající vodoměrné šachtě budou vyměněny kromě vodoměru a teploměru.

Čistá TV bude přivedena do stávající strojovny ATS, odkud bude pokračovat přímým potrubím do objektu AQC (do doby realizace nových nádrží) a kde bude následně po realizaci nového hospodářství s termálními vodami připojeno do nové zásobní nádrže čisté TV, která bude průtočnou zásobní nádrží. Voda z této jímky bude po realizaci technologie nového hospodářství přečerpávána existujícím potrubím do AQC, v případě odstavení nádrže z provozu (údržba, čištění, havárie, apod) bude čistá TV do AQC dopravována přímo z přívodního potrubí bez čerpání. Podrobněji viz PS 01 Strojní část.

SO 02- Potrubní rozvody mezi ATS a AQC

Potrubní rozvody mezi objektem ATS a objektem Aquacentra budou umístěny do podzemního kolektoru, který bude vybudován z důvodu nedostatku prostoru a velkého množství inženýrských sítí v této oblasti. Kolektor není předmětem této části projektové dokumentace.

SO 02- Odpadní voda z AQC do potoka „Bystřice“

Odpadní voda z aquacentra bude vedena samostatným neizolovaným HDPE výtlačným potrubím DN 125 (dl.73m) ze suterénní místnosti objektu AQC ke společné podzemní trase s potrubím odpadní a čisté termální vody, kde bude napojena na větev vedoucí z ATS dále pak k jihozápadnímu rohu Vojenských lázní, kde bude napojena do nové kanalizační šachty, která bude vybudována na stávajícím potrubí DN 250, kterým bude gravitačně odvedena do zatrubněného potoka „Bystřice“. Zaústění potrubí DN 250 do zatrubněného toku je stávající.

Po celé délce všech výkopů bude vybudováno drenážní potrubí–funkční pouze po dobu realizace stavby.

B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Technologická část je řešena v PS 01 Strojní část a PS 02 Měření a regulace.

B.2.5 Zásady požárně bezpečnostního řešení

a) *rozdělení stavby a objektů do požárních úseků:*

Není požadováno.

b) *výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti:*

Není stanoveno.

c) *zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků včetně požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí:*

Není požadováno.

d) *zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest:*

Není požadováno.

e) *zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru:*

Není požadováno.

f) *zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva, včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst:*

Z požárního hlediska nejsou na stavbu kladeny žádné požadavky.

Požární zabezpečení stavba samotná nevyžaduje a pro stávající rekonstruované objekty bude zajištěno ze stávajících požárních nadzemních hydrantů v obci, které se nacházejí ve vzdálenosti cca do 400m od stavby v ulicích Jankovcova, Vrchlického a Pod Doubravkou.

g) *zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu (přístup, komunikace, zásahové cesty):*

K těmto účelům budou sloužit stávající obslužné komunikace.

h) *zhodnocení technických a technologických zařízení stavby (rozvodná potrubí, vzduchotechnická zařízení):*

Není předmětem této PD.

i) *posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními*

Není požadováno.

j) *rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek.*

Není řešeno.

B.2.6 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Při provádění stavby vznikne určité množství odpadů, se kterým původce odpadu (zhotovitel stavby) musí nakládat ve smyslu zákona č. 541/2020 Sb. zákon o odpadech a prováděcí vyhlášky č. 8/2021 Sb. v platném znění, kterou se vydává katalog odpadů.

Původce bude s odpady nakládat tak, aby v důsledku této činnosti nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů. Odpady budou využity nebo odstraňovány podle druhů a kategorií. Zneškodnění odpadů bude provedeno oprávněnou firmou pro likvidaci stavebního materiálu a sutě (popřípadě dalších odpadů) a to na skládku k tomu určenou.

Zhotovitel díla má povinnost likvidovat odpad pouze prostřednictvím oprávněných fyzických nebo právnických osob a doložit doklad o zneškodnění všech vzniklých odpadů.

Ochrana ovzduší

V době výstavby dochází dočasně ke zvýšení zátěže v okolí záměru. Liniovým zdrojem emisí je automobilová doprava osob a materiálu. Plošným zdrojem emisí bude samotné staveniště. Hlavním druhem emisí bude prach produkovaný zejména při terénních úpravách. Stavební mechanismy a automobily využívané při stavbě budou dalším zdrojem emisí. Při provozu nedochází k ovlivnění kvality ovzduší.

Při realizaci bude nutné respektovat požadavky pro prevenci, vyloučení, snížení popř. kompenzaci nepříznivých vlivů stavby na životní prostředí.

Ochrana proti hluku

Během stavby bude vznikat hluk zejména z dopravy a ze stavebních strojů bez významného vlivu na okolí stavby. Samotný provoz stavby není hlučný.

B.2.7 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) Protipovodňová opatření

Není řešeno.

b) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu atd.

Není řešeno.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

a) Napojovací místa technické infrastruktury

Napojení na stávající potrubí odpadní termální vody DN 400 bude provedeno zredukováním potrubí a vložením „T-kusu“ DN 200/100 v nové odbočovací šachtě. Za místem napojení bude osazena el. ovládaná uzavírací klapka.

Odpadní termální voda bude napojena na technologické zařízení v čerpací stanici u Kamenných lázní.

Čistá termální voda bude napojena ve stávající vodoměrné šachtě u jihovýchodního rohu Vojenských lázní.

Křížení se stávajícími inž. sítěmi je patrné z výkresové dokumentace (Situace a Podélné profily)

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Odpadní termální voda z lázeňského domu Beethoven do ČS DN 100 v délce - cca 137 m

Odpadní termální voda z ČS do ATS DN 200 v délce - cca 875 m

Čistá termální voda z VŠ do ATS DN 100 v délce - cca 573 m

Odpadní ochlazená voda z AQC do toku Bystřice DN 125 v délce - cca 649 + 73 m

B.4 Dopravní řešení

a) popis dopravního řešení, včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace,

Není řešeno.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Na kraj lokality vede stávající zpevněná komunikace, dále polní cesta.

Není řešeno.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Všechny plochy dotčené stavbou budou uvedeny do původního stavu dle požadavků jejich správců (viz Dokladová část DSP). Terén mimo stávající komunikace bude ohumusován a oset travním semenem.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba nebude mít negativní vliv na ovzduší, její provoz nezpůsobuje žádný hluk a nebude mít negativní vliv ani na půdu ani na vodu.

Podle schváleného zákona o odpadech je povinností původce odpadu, zajistit jeho zneškodnění v případě, že není možné jeho další využití. Likvidace tuhého komunálního odpadu se předpokládá odvozem na skládku firmou, která se zabývá svozem odpadu.

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

Mimo-komunikační plochy stavby budou zatravněny, kvalitní zeleň v okolí stavby je zachována. Fauna není stavbou zasažena. Památné stromy se v blízkosti stavby nevyskytují. Při provádění prací v těsné blízkosti vzrostlých stromů -budou stromy ochráněny. Minimální vzdálenost nové trasy thermy od středu stromu bude 5m. Výkopové práce ve vzdálenosti do 10m od stromu provádět ručně a kořeny větší než 4cm nepřerušovat. Výkop chránit proti vysychání kořenů zakrytím bílou geotextílií 300g/m².

c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba nebude mít negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí

Není řešeno.

e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrovaném povolení, bylo-li vydáno

Stavba nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Jedná se o vodovodní potrubí do DN 500, jehož ochranné pásmo je 1,5 m od potrubí na každou stranu. Žádná ochranná a bezpečnostní pásma podle jiných právních předpisů nejsou stanovena.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Stavba bude řádně označena s upozorněním na zákaz vstupu na staveniště. Veškeré výkopy budou řádně označeny a zajištěny proti pádu.

B.8 Zásady organizace výstavby

a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavební materiál bude na stavbu dovezen.

b) Odvodnění staveniště

Dešťové odpadní vody budou svedeny do terénu.

c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Elektrická energie bude zajištěna z mobilního zdroje a voda potřebná pro výstavbu bude na stavbu dovezena. Do zastavěné oblasti vede stávající příjezdová cesta.

d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Provádění stavby nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Všechny dotčené pozemky budou opětovně uvedeny do původního stavu.

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

Stavba nevyžaduje demolice, pouze budou místně vyřezány náletové dřeviny rostoucí podél stávající obecní komunikace. Jedná se o keře o rozloze do 40m².

f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)

Staveniště bude pouze na obecních pozemcích. Dočasný zábor staveniště bude v místě provádění vodovodního potrubí.

g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Není řešeno.

h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Podle schváleného zákona o odpadech je povinností původce odpadu, zajistit jeho zneškodnění v případě, že není možné jeho další využití. Likvidace tuhého komunálního odpadu se předpokládá odvozem na skládku firmou, která se zabývá svozem odpadu. Za likvidaci odpadu během stavby je zodpovědný dodavatel stavby.

Přehled předpokládaných odpadů, vznikajících při realizaci stavby, je uveden v následující tabulce:

i) Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin

Z hlediska výstavby bude nutné odtěžit a odvézt do určené deponie (předpokládá se uložení stranou vedle výkopu) veškerou kvalitní zeminu. Předpoklad je, že bude vykopáno 1.800 m³ zeminy, z toho bude 900 m³ odvezeno na skládku.

Konečné terénní úpravy se skládají z ohumusování a osetí upravených ploch po zásypu inženýrských sítí. V rámci terénních úprav se provede odtěžení humusu z mezideponie, kam byl uložen při přípravě území a jeho rozprostření na zelené plochy v tl. min.150 mm. Mimo komunikační plochy stavby budou zatravněny, kvalitní zeleň v okolí stavby je zachována. Plochy budou uvedeny do původního stavu.

j) Ochrana životního prostředí

Učinit veškerá dostupná opatření cílená k tomu, aby v žádném případě nemohlo dojít ke kontaminaci vody především látkami ropného charakteru

1. vyloučit jakoukoliv manipulaci s ropnými látkami!!
2. staveniště vybavit nejnutnějším množstvím sorbentů ropných látek (VAPEX, CHEZACARB) havarijními soupravami od firmy Reo Amos (www.reoamos.cz)
3. veškeré odpady, především pak ropného původu a jim podobné, likvidovat smluvně, u subjektů k tomu oprávněných a vybavených příslušnými prostředky a zařízení v souladu se Zák. č. 541/2020Sb.

k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Všechny práce prováděné na výstavbě budou prováděny podle bezpečnostních předpisů platných v době výstavby se současným dodržením zásad o hygieně práce. Při vlastní stavbě musí být dodrženy podmínky nařízení vlády č. 591/2006 Sb.(v platném znění), kterým se stanoví minimální požadavky k zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při stavebních pracích na staveništích. V oblasti způsobilosti pracovníků a jejich vybavení (odborná a zdravotní způsobilost, proškolení COPP atd.), požadavky na staveniště (ohrazení, oplocení, udržování pracovních ploch a přístupových komunikací, osvětlení, podchodné výšky, manipulační šířky pro pěší, zajištění otvorů a jam, použití žebříků, skladování materiálů apod.). Dále požadavky na BOZP při zemních pracích (práce v ochranném pásmu elektrických, plynových a jiných nebezpečných podpovrchových vedení, zajištění stability stěn, výkopů apod.), betonářských pracích, pracích ve výškách a nad volnou hloubkou a pracích v mimořádných výškách.

Na základě zákona č.309/2006 Sb, délky výstavby, nasazených pracovníků a počtu zhotovitelů na stavbě zadavatel stavby určí případného koordinátora BOZP.

Způsob zajištění staveniště předepisuje příloha č. 1 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb., minimální požadavky při provozu a používání strojů a náradí příloha 2 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a požadavky na organizaci práce a pracovní postupy příloha č. 3 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (zejména články II až VIII, které se zabývají zemními pracemi).

Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny v souladu s pokyny jejich správců a se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Upozorňujeme na povinnost zhotovitele provést průzkum překážek nadzemních, povrchových a podzemních a jejich vyznačení včetně hloubky. Na základě výsledků průzkumu se stanoví rozsah kolize a opatření pro zajištění těchto sítí.

l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Není řešeno.

m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření

Není řešeno.

n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)

Před započítím zemních prací musí být odpovědným pracovníkem zajištěno na terénu vyznačení tras podzemních vedení inž. sítí s hloubkou uložení a s jejich ochrannými pásmy musí být seznámeny pracovníci, kteří budou zemní práce provádět. Toto platí i pro trasy inž. sítí v blízkosti stavby, které by mohly být stavební činností narušeny.

Při výstavbě je nutno dodržovat limity hlučnosti a prašnosti stavebních prací. Současně je nutno zajistit čištění vozidel před výjezdem ze staveniště, aby se zamezilo znečištění komunikací.

o) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Podmínky pro provádění stavby jsou standardní a stavbu jako celek je možno realizovat v dohodnuté době výstavby s dodavatelem.

Postup stavby a kontrolních prohlídek bude následovný:

- zemní práce
- potrubní rozvody
- konečné terénní úpravy

Max. 14 dní před dokončením stavby bude likvidováno zařízení staveniště, stavba bude vyklizena a uklizena. Bude připravena k převěnce investorem. Počet pracovníků, kteří budou současně na stavbě blíže specifikuje dodavatel.

PODPISOVÝ LIST

Podpisy platné pro tento svazek :

Zdeněk P O T L U K A
zodpovědný projektant

.....

V Litvínově, říjen 2022