

Název stavby:

KULTURNÍ DŮM KVASINY

Stavebník:

Obec Kvasiny
Kvasiny č.p.81
517 02 Kvasiny

Stupeň dokumentace: DPS – DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY	2
B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	5
<i>B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání</i>	<i>5</i>
<i>B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení</i>	<i>6</i>
<i>B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby</i>	<i>6</i>
<i>B.2.4 Bezbariérové užívání stavby</i>	<i>6</i>
<i>B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby</i>	<i>7</i>
<i>B.2.6 Základní charakteristika objektů.....</i>	<i>7</i>
<i>B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení.....</i>	<i>8</i>
<i>B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení</i>	<i>8</i>
<i>B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana</i>	<i>8</i>
<i>B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí.....</i>	<i>8</i>
<i>B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí</i>	<i>14</i>
B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	15
B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	21
B.5 ŘEŠENÍ DROBNÉ ARCHITEKTURY A MOBILIÁŘE, VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	23
B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	24
B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA	24
B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	25
B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	31

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

Řešené území se nachází v centrální části obce Kvasiny v místě stávajícího kulturního domu, který bude pro účely této stavby odstraněn. Pozemky dotčené novostavbou či umístěním sítí jsou plně ve vlastnictví stavebníka. V rámci výstavby nového kulturního domu budou dotčené okolní pozemky, zejména zpevněné komunikace a to umístěním nových inženýrských sítí či napojením nových parkovacích ploch.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, vč. informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Obec Kvasiny má vydaný platný územní plán ve znění změny č.1, která nabyla účinnosti ke dni 18.8.2017, (zpracovatel REGIO, projektový ateliér, s.r.o), který v řešeném území vymezuje plochy OV – plochy občanského vybavení – veřejná infrastruktura.

Navržený záměr splňuje využití výše uvedené plochy OV, a je tedy v souladu s platnou územně plánovací dokumentací (územním plánem), a tím i s cíli a úkoly územního plánování.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 501/2006 Sb., O obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů. Nebyla proto vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

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

Celý stavební záměr bude v průběhu zpracování důsledně předjednan se všemi rozhodujícími dotčenými orgány státní správy.

Dále bude projekt projednan se všemi dotčenými správci inženýrských sítí. Při těchto jednáních budou mimo jiné konzultovány jednotlivé trasy přípojek inženýrských sítí včetně jejich připojovacích bodů.

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

Pro účel vypracování této projektové dokumentace byly provedeny tyto průzkumy:

▪ Inženýrskogeologický a hydrogeologický průzkum

zpracovaný společností 2G geolog s.r.o., Mgr. Vladimír Kolařík, Mgr. Lucie Šimová, Čs. Armády 1181, 562 01 Ústí nad Orlicí, září 2017

Průzkum slouží k ověření základových podmínek a hospodárnému návrhu způsobu zakládání a k hydrogeologickému posouzení možnosti vsakování dešťových vod. Závěr průzkumu stanovil podmínky pro zakládání jako složité a doporučil hlubinné zakládání, případně plošné zakládání s podmínkou založení v hl. alespoň 1,6m. Vsakování dešťových vod není možné.

▪ Radonový průzkum

zpracovaný společností 2G geolog s.r.o., Mgr. Vladimír Kolařík, Mgr. Lucie Šimová, Čs. Armády 1181, 562 01 Ústí nad Orlicí, srpen 2017

„Průzkum určil na předmětném pozemku vysoký radonový index s vysokou plynopropustností. Stavba musí být preventivně chráněna proti pronikání radonu“.

Vlastní protokol je součástí dokladové části PD. Před realizací zhotovitel stavby provede doplňkové měření po odkopání zeminy na základovou pláň a ověří, zda hodnoty naměřené v projektové přípravě odpovídají hodnotám zastíženým u základové pláně. V případě odlišných výsledků bude zhotovitelem navrženo hydroizolační opatření odpovídající výsledkům doplňkového měření.

f) ochrana území podle jiných právních předpisů

Zájmové území se nachází v ochranném pásmu území s archeologickými nálezy.

Zájmové území se nachází v CHOPAV Východočeská křída.

Zájmové území se nenachází v databázi chráněných ložiskových, sesuvných ani poddolovaných území spravovaných Českou geologickou službou.

Zájmové území se nachází ve vodohospodářsky exponované oblasti a je chráněno stanovením **pásma hygienické ochrany II. Stupně vnější části** vodárenské soustavy Litá. Chráněné jímací objekty leží v dostatečné vzdálenosti od zájmové lokality a nehrozí jejich negativní ovlivnění

Pozemky nejsou situovány v památkové rezervaci, ani památkové zóně.

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

Stavební pozemek se nachází v záplavovém území Q100 vodního toku Bělá (vodní tok ve správě Povodí Labe, s.p.) Hladina stoleté vody Q100 je v místě stavby 348,77 BpV a je tedy 140mm pod úrovní $\pm 0,000 = 348,91$ BpV.

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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nebude mít negativní vliv na okolní stavby a pozemky. Z velké části je novostavba umístěna na původní ploše kulturního domu.

Stavba ve svém průběhu ani po jejím dokončení nebude významně ovlivňovat odtokové poměry v dané lokalitě. Veškeré dešťové vody z nepropustných zpevněných ploch a střechy nově navrženého objektu budou svedeny do vsakovacího průlehu.

Popis likvidace dešťových vod je popsán v části B.3 Připojení na technickou infrastrukturu, objekt IO.07.

i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Na stavebním pozemku se nachází původní stavba kulturního domu, který bude zdemolován.

V řešeném území se nenachází žádné památné stromy, významné dřeviny či rostliny.

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

Parcely 1014/14, 1014/15, 1014/6 a 1014/5 v k.ú. Kvasiny jsou vedeny v ZPF a bude požádáno o odnětí v místě stavby.

k) územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Územně technické podmínky pro napojení budoucí stavby na dopravní a technickou infrastrukturu jsou vzhledem k umístění stavebního pozemku v zastavěném území obce vyhovující.

Napojení řešeného území a navržené stavby (SO.01) na dopravní infrastrukturu bude provedeno z přiléhající místní komunikace. **Bezbariérový přístup k navrhované stavbě bude umožněn po nově vzniklém chodníku, který je součástí navržených zpevněných ploch.**

Napojení navržené stavby (SO.01) na síť technické infrastruktury bude provedeno nově navrženými přípojkami inženýrských sítí, které budou realizovány z veřejných podzemních inženýrských sítí nacházejících se v dotčené lokalitě.

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

Realizace stavby je podmíněna demolicí stávajícího kulturního domu.

m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Druhy a parcelní čísla pozemků dotčených novou výstavbou dle KN

obec	katastrální území	parc. č.	Druh pozemku a způsob využití (dle KN)	výměra (m ²)	Vlastnické právo
Kvasiny	Kvasiny (678198)	359	Zastavěná plocha a nádvoří	939	Obec Kvasiny č.p.81, 517 02 Kvasiny
Kvasiny	Kvasiny (678198)	1253/5	Ostatní plocha Ostatní komunikace	200	Obec Kvasiny č.p.81, 517 02 Kvasiny
Kvasiny	Kvasiny (678198)	1014/15	Trvalý travní porost	1305	Obec Kvasiny č.p.81, 517 02 Kvasiny
Kvasiny	Kvasiny (678198)	1014/5	Trvalý travní porost	648	Obec Kvasiny č.p.81, 517 02 Kvasiny
Kvasiny	Kvasiny (678198)	1014/14	Trvalý travní porost	392	Obec Kvasiny č.p.81, 517 02 Kvasiny
Kvasiny	Kvasiny (678198)	1397/1	Ostatní plocha Ostatní komunikace	621	Obec Kvasiny č.p.81, 517 02 Kvasiny
Kvasiny	Kvasiny (678198)	1253/2	Ostatní plocha Ostatní komunikace	273	Obec Kvasiny č.p.81, 517 02 Kvasiny
Kvasiny	Kvasiny (678198)	1014/6	Trvalý travní porost	2975	Obec Kvasiny č.p.81, 517 02 Kvasiny

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje stanovení nových ochranných či bezpečnostních pásem.

B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

a) nová stavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu.

b) účel užívání stavby

Stavba hlavní (SO.01 KULTURNÍ DŮM) je navržena a bude užívána jako stavba občanské vybavenosti – kulturní dům.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Stavba je navržena jako stavba trvalá.

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

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., O technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů i v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Nebyla proto vydána žádná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby ani z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Celý stavební záměr bude důsledně předjednan se všemi rozhodujícími dotčenými orgány státní správy.

Dále bude projekt projednan se všemi dotčenými správci inženýrských sítí. Při těchto jednáních byly mimo jiné konzultovány jednotlivé trasy přípojek inženýrských sítí včetně jejich připojovacích bodů.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba nevyžaduje zvláštní ochranu podle jiných právních předpisů (kulturní památka, vojenský objekt, ochrana obyvatelstva atd.).

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikost apod.

Zastavěná plocha stavby (dle zákona č. 350/2012 Sb.)

SO.01 KULTURNÍ DŮM **1175 m²**

Obestavěný prostor (dle ČSN 73 4055)

SO.01 KULTURNÍ DŮM **6 577 m³**

Užitná plocha

SO.01 KULTURNÍ DŮM: **1121 m²**

Počet uživatelů

Stavba je navržena jako kulturní dům se sálem pro 150 osob + 50 osob ve foyer/restauraci.

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.,

Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, ad.) jsou uvedeny v části B.3 Připojení na technickou infrastrukturu.

Třída energetické náročnosti je uvedena v dokladové části v rámci zpracovaného Průkazu energetické náročnosti budov.

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

Předpokládané zahájení realizace stavby	léto 2021
Předpokládané dokončení stavby	zima 2022
Etapizace výstavby se nepředpokládá.	

j) orientační náklady stavby

objekt SO.01	53 mil. Kč bez DPH
--------------	--------------------

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení

Řešené území se nachází v centrální části obce Kvasiny. Jedná se o zastavěné stabilizované území, které je určeno pro občanskou vybavenost. Z urbanistického hlediska se jedná o otevřenou strukturu tvořenou volně přístupným veřejným prostranstvím mezi jednotlivými objekty. V nejbližším okolí se nachází stavby bytových domů s plochými střechami, budova pošty a park.

Navržená stavba respektuje tvaroslovím stávající urbánní strukturu.

B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby

Navržený objekt nebude sloužit výrobě, proto zde není navrženo provozní řešení ani technologie výroby.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

V objektu je řešeno zejména následující:

1. Na vyznačených parkovacích plochách jsou navržena 2 vyhrazená parkovací stání pro osoby těžce pohybově postižené. Stání jsou navržena jako sdružená o šíři 2,3 m se společným manipulačním pruhem 1,2 m (celkem 5,8 m). Od stání je zajištěn přímý bezbariérový přístup k nástupní ploše domu. Na hranici vyhrazeného stání bude realizován varovný pás šíře 400 mm z barevně kontrastní dlažby.
2. Přístup k hlavnímu vstupu nově řešeného objektu je navržen po chodníku šířky 1,5 resp. 5m se sklonem 1%.
3. Hlavní křídlo vstupních dveří je šířky min. 900 mm. Celková průchozí šířka vstupních dveří je 1900 mm.

4. Ve veřejně přístupných prostorách domu budou splněny požadavky na manipulační prostor invalidního vozíku.
5. Povrch pochozích ploch je ve veřejně přístupných prostorách navržen tak, aby byly splněny veškeré požadavky – povrch je rovný, pevný a upravený proti skluzu (požadovaný součinitel smykového tření $\geq 0,5$).
6. Vnitřní dveře prosklené v celé ploše budou zaskleny bezpečnostním sklem a náležitě označeny

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba je navržena tak, aby v průběhu výstavby, ani po jejím dokončení nemohlo docházet k rizikům spojených s jejím užíváním. Budou dodržované zákonem stanovené periody při zajišťování revizí jednotlivých zařízení. Jedná se především o elektroinstalaci, požární klapky, požární těsnění, údržba vpustí, ale i o pravidelné kontroly dalších zařízení a konstrukcí, nevyžadujících oficiální revizní zprávu.

Z hlediska bezpečnosti při užívání stavby budou dodavatelem stavby plněny příslušné povinnosti, platné pro provoz technických zařízení. Veškerá technická zařízení, umístěná v rámci projektu do stavby, musí splňovat požadavky platných předpisů a norem (doloženo např. revizní zprávou). Zařízení musí být schválena pro užívání v ČR. Veškeré výrobky dodané na stavbu musí mít příslušná CE a ES a musí splňovat české i evropské normy.

B.2.6 Základní charakteristika objektů

SO.01 KULTURNÍ DŮM

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 359, 1014/5, 1014/15, v k.ú. Kvasiny

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

Objekt kulturního domu je navržen na jednoduchém obdélném půdorysu cca 30x41 m, výška objektu je cca 7m (vyšší část v místě sálu). Objekt má 1 nadzemní podlaží a není podsklepen. Objemově se jedná o dva prolnuté jednoduché kvádry odkazující na původní stopu kulturního domu. Fasáda je ozvláštněna nadokenní římsou, která stejně jako hmotové řešení odkazuje na původní kulturní dům.

b) stavební, konstrukční a materiálové řešení

Objekt kulturního domu je navržen jako zděný o 1 nadzemním podlaží bez podsklepení. Střecha objektu je navržena jako plochá. Konstrukční systém objektu je kombinací příčného a podélného stěnového systému. Stropní a střešní konstrukce je navržena ze železobetonových prefabrikovaných předepnutých panelů typu Spiroll.

Založení objektu je navrženo jako plošné na vyztužených monolitických základových pasech, přes které bude provedena železobetonová základová deska. Obvodové zdivo objektu bude provedeno z keramických tvárníc tl. 300 mm. Vnitřní dělicí nenosné konstrukce budou tvořeny keramickým zdivem tl. 80-140 mm.

Ve všech prostorech je pod panely navržen podvěšený systémový sádrokartonový podhled.

Podlahy uvnitř objektu jsou navrženy jako těžké plovoucí, oddílatované od svislých konstrukcí.

Obvodové zdivo objektu bude zatepleno izolantem z EPS tl. 180 mm, na kterém bude následně provedena fasádní omítka.

Střecha objektu je navržena jako plochá s izolantem z EPS proměnné tloušťky. Střecha bude opatřena povlakovou hydroizolační fólií přitíženou oblým říčním kamenivem.

Odvodnění střechy bude provedeno do vyhřívaných střešních chrličů a vpustí, které budou svedeny do skrytých a přiznaných svodů.

Okna jsou navržena jako plastová s hliníkovým klipem s termoizolačním trojitým zasklením.

Klempířské prvky jsou navrženy z hliníkového plechu v šedé barvě. Jedná se především o parapety oken, oplechování atiky objektu, apod.

Zámečnické prvky jsou navrženy z pozinkované oceli opatřené nátěrem v tmavě šedé (antracitové) barvě.

Obálka budovy musí splňovat požadavek normové těsnosti – průvzdušnosti o hodnotě max. 1,0. dle ČSN 730540 – 2.

c) mechanická odolnost a stabilita.

Mechanická odolnost a stabilita návrhu stavby je deklarována statickým posouzením, které je samostatnou nedílnou přílohou projektové dokumentace (část D.1.2). Veškeré požadavky statického posouzení musí být při realizaci stavby dodrženy.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Navržený objekt nebude sloužit výrobě, proto se v něm nebudou nacházet žádná technická či technologická zařízení.

B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

Požárně bezpečnostní řešení je samostatnou a nedílnou přílohou projektové dokumentace (část D.1.3). Veškeré požadavky PBR musí být při realizaci stavby dodrženy.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavba je navržena v souladu se zákonem 406/2000 Sb., O hospodaření energií, a vyhl. 264/2020 Sb. o energetické náročnosti budov. Stavba je řešena jako budova s téměř nulovou spotřebou energie. Průkaz energetické náročnosti budovy je nedílnou součástí dokladové části projektové dokumentace.

Navržené konstrukce objektu svými parametry splňují požadavky normy ČSN 730540-2 (Tepelná ochrana budov), především z hlediska prostupu tepla, bilance a množství zkondenzované vodní páry.

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.

Stavba (SO.01 KULTURNÍ DŮM) je z hlediska hygienických požadavků (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, ad.) navržena v souladu s příslušnými vyhláškami a normami ČSN.

Větrání

Koncepce větrání se dělí na 3 části – přirozené větrání části obecního úřadu, podtlakové větrání sociálního zázemí, kuchyní a skladů a nucené větrání s rekuperací tepla v části kulturního domu.

Množství větracího vzduchu vychází z NV č. 361/2007Sb včetně změn č. 37/2012 Sb. Jednotlivá VZT zařízení a výměny vzduchu jsou dimenzovány s ohledem na zajištění požadovaných mikroklimatických podmínek ve větraných prostorech v závislosti na

způsobu jejich využití. Protihluková opatření jsou navržena dle nařízení vlády 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Útlumu hluku vznikajícího ve VZT elementech na tyto požadované hodnoty bude dosaženo pomocí pružného uložení všech rotačních elementů. V objektu jsou navrženy hluk tlumící prvky, které zamezují průniku vnějšího zdroje hluku přes vzduchotechnická zařízení do objektu.

Základní výměny vzduchu:

WC:	50 m ³ /h
Sprcha:	150 m ³ /h
Výtok teplé vody :	30 m ³ /h
Pisoár:	30 m ³ /h
Šatní místo:	20 m ³ /h

Všechna vzduchotechnická potrubí musí být provedena vodotěsně a vyspádována k odvodním prvkům kondenzátu, aby nedocházelo v případě tvorby kondenzátu k průsaku do konstrukcí.

Zařízení č.1 – nucené rovnotlaké větrání:

- $Q_o=Q_p=10\,000\text{ m}^3/\text{h}$; $p_{ex} = 300\text{Pa}$
- (400V, 50Hz, 2x2,4 kW - ventilátory), proud 2x3,5A
- Přímý chladič/ohřivač: topný výkon 30 kW
- Splňuje ErP (Ecodesign) - nařízení EU 1253/2014, platné od 1.1.2016 i 1.1.2018
- Zpětné získávání tepla - účinnost 80,6%
- Hmotnost: 1 199 kg
- Provedení střešní

Zařízení je celkově navrženo jako rovnotlaké s nuceným přívodem filtrovaného a předeřhřivaného (rekuperace) čerstvého venkovního vzduchu a s nuceným odvodem znečištěného vzduchu s využitím rekuperace tepla z odváděného vzduchu s účinností cca 80%.

Pro větrání je navržena venkovní rekuperační jednotka s rotačním výměníkem, která bude umístěna na střeše objektu. Uvedená jednotka obsahuje již dva EC ventilátory (pro odvod a přívod vzduchu), filtr na přívodu F7, na odvodu M5, rekuperační výměník tepla s účinností dle ČSN EN 308 cca 80%. Jednotka je opatřena odvodem kondenzátu, který bude sveden do dešťové kanalizace. K jednotce musí být zajištěn přístup. Uvedená jednotka bude vybavena elektrickým a přímým ohřivačem vzduchu. Chladičí (ohřívací) komora bude napojena na venkovní jednotku TČ o topném výkonu 33,6 kW (El. příkon jednotky činí 9,66 kW, nominální provozní proud v režimu topení je 13,5 A).

Ležaté potrubí ve vnitřních místnostech pro přívod vzduchu bude řešeno pomocí hranatého pozinkovaného potrubí a dále pomocí SPIRO potrubí. Ležaté potrubí bude vedeno pod stropem prostoru v podhledu. Přívod čerstvého upraveného vzduchu do jednotlivých místností bude pomocí přívodních obdélníkových vyústek – čtyřhranných komfortních mřížek, popř. talířových ventilů. Přívodní vzduch z přetlakově větraných místností jednotlivých místností (prostor sálu a foyer) bude veden do podtlakově odvětrávaných místností (místnosti šaten a přísálí hygienického zázemí) přes dveřní větrací mřížky v rámci dveří. Rychlost průtoku vzduchu mřížkami se bude nepřekročit 1,5 m/s. Odvod vzduchu bude řešen pomocí hranatého pozinkovaného potrubí, dále pomocí SPIRO potrubí. Odvod odpadního vzduchu z jednotlivých místností bude pomocí odtahových obdélníkových vyústek – čtyřhranných komfortních mřížek osazených na potrubí a kruhových talířových ventilů. Rozvody odvodu vzduchu budou taktéž pod stropem, popř. v podhledu. Dveře všech větraných místností tímto zařízením budou provedeny s mřížkou.

Výfuk vzduchu do venkovního prostředí (i2) bude spolu s přívodem vzduchu na střeše objektu. Přívod a odtah musí být od sebe vzdálené min. 3 metry.

Množství přiváděného a odváděného vzduchu je patrné z výkresové dokumentace.

Pro zamezení přenosu hluku budou vloženy do rozvodu zvukově tlumící prvky (tlumiče hluku) dimenzované dle požadavku na vnitřní a vnější prostředí. Sání vzduchu bude osazeno čidlem kouře.

Vzhledem k větrací funkci vzduchotechnické jednotky je nutno přiváděný vzduch dohřívat. Ve vzduchotechnické jednotce je proto osazen vodní dohřívač, který bude regulován regulací VZT jednotky na konstantní teplotu v potrubí, nastavitelnou uživatelem. Vodní dohřívač bude napojen na nový topný zdroj – podrobně řešeno projektem „Vytápění“. Vodní dohřívač bude na topný zdroj napojen přes deskový výměník voda/voda. Před společenským sálem bude umístěna regulační klapka, která bude otevírána na vlastní tlačítko.

VZT jednotka bude řízena pomocí vestavěné regulace, která bude dodávkou VZT jednotky. Ovládání jednotky bude pomocí Ovládacího panelu pro VZT jednotku, doplněného o potrubní čidla CO2 (0-10V) umístěného v odtahovém VZT potrubí mezi interiérem a VZT jednotkou. Jednotka bude naprogramována na provozní režimy.

Při přestupu mezi jednotlivými požárními úseky budou osazeny protipožární klapky – viz výkresová část PD.

Zařízení č. 2 – podtlakové odvětrání hygienického zázemí

Podtlakové větrání místností hygienického zázemí (m.č. 1.11, 1.12, 1.13, 1.14), čajové kuchyňky (m.č.1.15) a skladovacích prostor (m.č. 1.09 a 1.16) je řešeno diagonálními, popř. radiálními ventilátory umístěným pod stropem místností, s napojením na potrubí pro výfuk odpadního vzduchu přes fasádu objektu. Vzduchové výkony jsou navrženy na základě hyg. předpisů. Potrubní rozvody jsou vedeny SPIRO potrubím, jako koncové elementy budou použity talířové ventily, které budou napojeny na potrubní rozvody ohebnými hadicemi. Přívod vzduchu bude zajištěn mřížkami případně podříznutím dveří. Při výfuku za diagonálním ventilátorem bude osazena zpětná klapka. Ventilátory jsou vybaveny doběhovým relé, na kterém je možné nastavit doběh na 2-20 min.

Zařízení bude napojeno na systém ovládání, který zajistí tyto funkce:

- Ventilátory budou vybaveny časovým doběhem a spínáním se světlem
- Zapínání ventilátorů bude automatické se světlem

Náhrada vzduchu je uvažována z okolních místností s tím, že projektant doporučuje, aby tyto místnosti (kanceláře) měly instalované mřížky v rámu oken:



Zařízení č.3 – odvětrání kuchyně

V prostoru kuchyně (gastro) je navržena rekuperační digestoř pro odsávání par nad varným centrem. Digestoř je navržena na základě požadavků návrhu kuchyně. V rámci rekuperační digestoře budou osazeny ventilátory do kruhového potrubí, které se el. propojí komunikačním kabelem s digestořemi. Pro odmrazování rekuperačního výměníku v digestoři bude osazen do přívodního potrubí el. dohříváč vzduchu. Dohříváč bude propojen s digestoři.

Chlazení

Chlazení bude probíhat pomocí venkovních jednotek umístěných na střeše řešeného objektu. Na střeše objektu budou umístěny dvě multisplitové jednotky a dvě splitové jednotky pro chlazení kancelářských prostor, m.č. 1.10 a serverovny. Klimatizace bude naplněna ekologickým chladivem určeným pro daný typ klimatizační jednotky (viz výkresová část PD). Od venkovních jednotek bude k jednotlivým vnitřním jednotkám vedeno tepelně izolované měděné potrubí chladiva a ovládací vodič. Vnitřní jednotky budou ovládány pomocí dálkového ovládání. Od vnitřních jednotek musí být proveden odvod kondenzátu do vhodného odpadního potrubí. Kondenzát bude odvádět tlakově pomocí mikročerpadel odvodu kondenzátu, které budou přečerpávat kondenzát do nejbližšího gravitačního kanalizačního potrubí – viz PD ZTI. Odvod kondenzátu od venkovní jednotky upravit tak, aby v zimních měsících nevznikalo v okolí jednotky náledí.

Chladivové potrubí musí být v celé délce izolováno kaučukovou parotěsnou izolací. Venkovní jednotky budou umístěny na betonových dlaždicích na střeše – viz výkresová část PD.

Vytápění, ohřev TUV

Výpočet tepelných ztrát objektů byl proveden dle ČSN EN 12 831 – Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu pro venkovní výpočtovou teplotu -15°C , klimatická oblast 2, průměrná teplota 3.0°C a počet dnů 241 v otopném období. Stupeň těsnosti obvodového pláště 1.0 – limitní hodnota obálkové průvzdušnosti pro daný typ budovy. Stupeň zastínění „e“ je žádné – budova mimo hustě zastavěnou oblast. Zátopový součinitel fRH 0.0 – nepřerušované vytápění s plně automatickým provozem. Lineární tepelné vazby jsou stanoveny zjednodušenou metodou zadáním korigovaných součinitelů prostupu tepla. Budova je nebytová s užíváním v pracovních dnech. Výměna vzduchu v jednotlivých místnostech je uvažována v souladu s projektovou dokumentací vzduchotechniky.

Teploty ve vytápěných místnostech byly voleny v souladu ČSN EN 12 831. Tepelné odpory stavebních konstrukcí byly posuzovány dle ČSN 730540-2:2011 s přihlédnutím na použité materiály.

TEPELNÁ BILANCE OBJEKTU

Tepelné ztráty prostupem a přirozeným větráním: 38,6 kW

Ohřev teplé vody: 33,7 kW (řízeno třicestným přepínacím ventilem)

Jako zdroj tepla pro vytápění a ohřev TV je navrženo plynové odběrné zařízení. Nejedná se o plynovou kotelnu posuzovanou dle ČSN 07 0703.

V technické místnosti je umístěn jeden nástěnný plynový kondenzační kotel o jmenovitém tepelném výkonu 5,1 – 34,4 kW.

Kotel bude provozován a zapojen jako plynový spotřebič v provedení „C“ s odtahem spalín a přívodem spalovacího vzduchu nad rovinou střechy objektu koncentrickým komínovým systémem.

Součástí kotle je dále oběhové čerpadlo, automatický odvzdušňovací ventil, pojistný ventil 3,0bar, expanzní nádoba o objemu 14l.

Kotel při svém provozu maximálně využívá tepelného zisku nejen z výhřevnosti, ale zvláště také ze spalného tepla topných médií s plným využitím kondenzace vodních par v kapalném stavu vzniklých při spalování. Díky zisku přídavného podílu kondenzačního tepla je možné získat stupeň účinnosti kotle více než 100% ve vztahu k vložené energii. Kondenzát, který se tvoří během provozu v nástěnném kotli je sveden do kanalizace.

PARAMETRY REFERENČNÍHO KOTLE:

modulace výkonu:	15 – 100%
tepelný příkon:	5,1 – 34,4 kW
tepelný výkon při 80°C / 60 °C:	33,7 kW
tepelný výkon při 50°C / 30 °C:	35,0 kW
Účinnost kotle:	
80°C / 60 °C	96,5 %
50°C / 30 °C	101,8 %
spotřeba zemního plynu:	4,25 m ³ /h
maximální teplota spalín při 80°C / 60 °C:	69°C
průtok spalín:	15,3 g/S
využitelný přetlak ventilátoru:	101 Pa
elektrický příkon:	18 W - 97 W
elektrické napětí / frekvence:	230 / 50 V/Hz
Emise NO _x dle Ecodesignu:	56 mg/kWh

Příprava teplé vody bude prováděna pomocí jednoho nepřímoohřívaného zásobníku teplé vody o objemu 242l.

- Objem zásobníku	242 l
- Výhřevná plocha výměníku	1,45 m ²
- Maximální provozní přetlak v nádobě	0,6 MPa
- Maximální provozní teplota v nádobě	80 °C

Akumulační nádrž zásobníku je provedena jako ocelová smaltovaná, standardně vybavena tepelnou izolací s povrchovou úpravou plechem a magnesiovou anodou s testerem.

Regulace topného výkonu kotle bude probíhat prostřednictvím základní integrované regulace kotle a samostatného nadstavbového regulačního systému. Základní regulační automatika kotle zajistí provozní a havarijní stavy kotle a komunikaci s hořákovou automatikou.

Nadstavbová regulační automatika v dodávce části UT zajistí regulaci vytápění dle venkovní teploty s možností nastavení individuálního teplotního a časového režimu.

Regulace ohřevu teplé vody je zajištěna třicestným přepínacím ventilem integrovaným v kotli.

Místní regulace topného výkonu otopných těles je zajištěna termostatickými hlavicemi se zajištěním proti zcizení pomocí bezpečnostního kroužku a regulačním rozsahem 6°C – 28°C.

Osvětlení

Denní osvětlení a proslunění je zajištěno navrženými prosklenými plochami výplní otvorů. Umělé osvětlení bude zajištěno jednotlivými svítidly dle projektu elektroinstalace. Umělé osvětlení je stanoveno na základě výpočtu.

Zásobování vodou, odvod splaškových vod

Zásobování objektu pitnou vodou bude provedeno z veřejného vodovodního řadu nově zřízenou vodovodní přípojkou. Odvod splaškových vod vzniklých při užívání objektu bude proveden do veřejného jednotného kanalizačního řadu přes nově zřízenou přípojku splaškové kanalizace. V části gastro je vytvořena samostatná oddělená větev kanalizace ustíčí do lapáku tuků, který dále pokračuje přípojkou kanalizace do kanalizačního řadu. Fakturační měření spotřeby vody bude řešeno ve vodoměrné šachtě v kombinaci s podružnými vodoměry umístěnými v jednotlivých částech objektu. Stavebník nepožaduje dálkové odečty podružných vodoměrů.

Odpady

Provozem objektu nebude vznikat žádný nebezpečný odpad, běžný komunální odpad bude likvidován jeho odvozem do kontejnerů k tomu určených, a odtud pak pravidelným svozem odbornou firmou na příslušnou skládku komunálního odpadu.

Místo pro nádoby na odpad zůstává stávající v severovýchodní části pozemku.

Vliv stavby na okolí

Vzhledem k charakteru stavby (SO.01 KULTURNÍ DŮM) je řešeno hlukové zatížení okolí provozem kulturního domu v době konání akcí. Dále se zde nacházejí stacionární zdroje hluku v podobě VZT jednotek na střeše objektu. Pro účely stanovení hlukového zatížení byla vyhotovena v rámci projektové dokumentace hluková studie, která měla za cíl posoudit vliv stavby na okolí. Výsledky akustické studie jsou doloženy v části E. Dokladová část.

Její závěry a požadavky byly zaneseny do stavebně-technického řešení, aby byly dodrženy předepsané hygienické limity.

Z dopravního hlediska nedojde v řešeném území ani jeho blízkém okolí v důsledku realizace projektu ke zásadnímu zvýšení dopravního zatížení komunikací, a tím ani ke zvýšení zatížení území hlukem, prachem či emisemi.

B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Stavba bude chráněna před pronikáním radonu z podloží. Ve spodní stavbě bude aplikováno plynotěsné hydroizolační souvrství, které bude sloužit zároveň jako izolace proti radonu. Dále bude provedeno odvětrání podloží pomocí flexibilních perforovaných trub uložených v drenážní vrstvě pod základovou deskou s odsávacím potrubím vyvedeným nad střechu. Z provedeného měření radonu bylo zjištěno, že je v místě stavby vysoké radonové riziko. Při realizaci stavby bude proveden zhotovitelem stavby doplňkový průzkum a bude upřesněno technické provedení izolací v rámci dílenské dokumentace, které bude předloženo generálnímu projektantovi a TDI k odsouhlasení.

b) ochrana před bludnými proudy

V předmětné lokalitě není předpoklad výskytu bludných proudů. Nenachází se zde elektrifikovaná trať či jiné zdroje bludných proudů.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Území je podle mapy seizmických oblastí obsažených v normě ČSN EN 1998-1 součástí seizmického okresu Rychnov nad Kněžnou, který je definován zrychlením základové půdy $a_{gR} = 0,04 - 0,06$ g. Zjištěné základové půdy lze podle výše uvedené normy charakterizovat typem E. Výše uvedené výsledky IGP byly podkladem pro statické výpočty obsažené v části D1.2. zpracované spol. MICHNA&PERHÁČ, s.r.o.

d) ochrana před hlukem

Záměr generuje hlukové zatížení, proto byla externě zpracována podrobná hluková studie (Akustika Bartek, s.r.o., Tomáš Bartek, 04/2021), která vyloučila překročení hygienických limitů navržené stavby. Níže závěr studie :

"Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin zvuku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 13.52 profi13X_uzemi.

U hodnocení stavební činnosti byla pro výpočet nasazena obvyklá stavební technika, vše v zatížení 7 hodin strojového času během celého dne pro 3 těžké stavební stroje (ekvivalentem je 10 hodin čistého provozu pro 2 stroje a po celý den pro 1 stroj). Rozložení jednotlivých zdrojů hluku po staveništi a jejich průměrné vzdálenosti od nejbližšího okolního chráněného venkovního prostoru staveb se nebudou v průběhu sledované etapy stavby významně lišit. Jako zdroj hluku byla zde uvažována i vnitrostaveništní komunikace včetně pojezdu po místní komunikaci, a to s 40 průjezdy nákladními auty za den. Pro modelový výpočet byla zvolena nejnegativnější etapa stavby s nejvyšší expozicí hluku díky těžkým a hlučným stavebním strojům a zařízení – demolice, výkopy, počátek hrubé stavby.

U hodnocení provozu záměru bylo počítáno s nepřetržitým provozem stacionárních zdrojů (8 souvislých a na sebe navazujících nejhluchnějších hodin, v noční době pro nejhluchnější 1 hodinu bez přestávky a časové redukce výkonu na každé zařízení) včetně obslužné dopravy osobních vozidel dle odhadu a předpokladu investora.

Z výše uvedených výpočtů, dle zadaných vstupů a závěrečných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku A v příslušných referenčních kontrolních bodech, je zřejmé, že:

1. hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem stavebních prací za výše uvedené omezení v zájmovém území ChVePS překračovat hygienické limity pro den $L_{Aeq,14h} = 65$ dB

2. hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu stacionárních zdrojů s tónovou složkou záměru za výše uvedených vstupních dat a neprůzvučnosti konstrukcí budovy překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den $L_{Aeq,8h} = 45$ dB a pro noc $L_{Aeq,1h} = 35$ dB

3. hluková zátěž sledovaných chráněných prostor nebude vlivem provozu liniových zdrojů záměru překračovat v zájmovém území v ChVePS hygienické limity pro den $L_{Aeq,16h} = 55$ dB a pro noc $L_{Aeq,8h} = 45$ dB

Nové zdroje hluku, v této studii zanesené, budou za výše uvedených podmínek mít na sledované venkovní chráněné prostory staveb vliv splňující požadavky Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

e) protipovodňová opatření

Stavební pozemek se nachází v záplavovém území Q100 vodního toku Bělá (vodní tok ve správě Povodí Labe, s.p.) Hladina stoleté vody Q100 je v místě stavby 348,77 BpV a je tedy 140mm pod úrovní $\pm 0,000 = 348,91$ BpV. Materiály stavby umístěné pod úrovní Q100 budou provedeny z nenasákových materiálů a jejich povrchová úprava bude s hydrofobní přísadou. Jedná se zejména o sokly objektu a vodotěsná víka šachet, či elektroměrné sloupky.

f) ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Stavba není ohrožena ostatními vnějšími vlivy, zájmové území se nenachází v poddolované oblasti, na pozemku není předpokládán výskyt metanu

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

a) napojovací místa technické infrastruktury

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

10.02 PŘÍPOJKA VODOVODU

Pozemky dotčené umístěním objektu: p.č. 1253/5, 1014/5 v k.ú. Kvasiny

Objekt bude napojen na vodovod novou vodovodní přípojkou DN 80 z nově přeloženého úseku vodovodního řádu PEHD DN 100. Vodoměrná sestava se sdruženým vodoměrem bude osazena v podzemní vodoměrné šachtě, osazené jihovýchodně od

objektu. Napojení bude provedeno výřezem a montáží odbočné tvarovky se šoupě-tem se zemní soupravou.

Vodovodní přípojka je navržena z tlakového vodovodního potrubí PEHD PE 100 SDR 11 (PN 16) \varnothing 90 x 8,2 mm v délce 10,0 m a projde základy v ochranné trubce. Hlavní uzávěr a vodoměrná sestava (se sdruženým vodoměrem) budou osazeny ve venkovní vodoměrné šachtě.

Napojení na vodovodní řad bude provedeno výřezem a osazením T-kusu a přírub (tvarovek) s jistěním proti posunu. Na přípojce bude osazeno šoupě se zemní soupravou a šoupátkovým poklopem. Napojení bude na nový úsek vodovodu PEHD DN 100.

Vodoměrná sestava bude monolitická betonová, o vnitřních rozměrech 2,7 x 1,5 x 1,8 m, v šachtě bude osazena vodoměrná sestava se sdruženým vodoměrem a příslušné armatury.

Veškeré výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou budou splňovat podmínky, uvedené v § 5 zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

Přípojka bude sloužit pro zásobení objektu pitnou vodou a pro požární zabezpečení (vnitřní hydranty) objektu.

Výpočet potřeby vody:

Potřeby vody vychází z údajů z údajů stavebníka o kapacitách a předpokládaném provozu. Skutečné potřeby vody se tak mohou lišit dle skutečného provozu a využití předpokládaných kapacit objektu.

Denní potřeba vody dle Směrnice č. 9/1973:

$Q_d = 7,0 \text{ m}^3/\text{den}$

$Q_m = 8,75 \text{ m}^3/\text{den}$

Roční dle vyhl. 428/2001Sb v platném znění:

$Q_R = 1\,691 \text{ m}^3/\text{rok}$

Výpočtová dle ČSN 75 5455:

$Q_{\max} = 3,92 \text{ l/s}$

IO.03 PŘÍPOJKA SPLAŠKOVÉ KANALIZACE

Pozemky dotčené umístěním objektu: p.č. 1253/2, 1253/5 v k.ú. Kvasiny

Bude provedena nová přípojka splaškové kanalizace „KP 1“, která se napojí na stávající stoku DN 300 vedoucí krajem asfaltové komunikace před objektem. V místě napojení bude provedena nová kanalizační šachta (č. 1) na stávající kanalizaci, předpokládá se provedení s monolitickým dnem.

Kuchyně a restaurace bude odkanalizována samostatnou větví (vnitřní) tukové kanalizace, která bude vyvedena na lapák tuků a následně odváděna kanalizační přípojkou „KP 2“ do stávající šachty na kanalizaci DN 300 v kraji asfaltové komunikace. Lapák tuků bude velikosti NS 2 v provedení pro osazení pod hladinu podzemní vody.

Přípojky budou provedeny v pažených otevřených rýhách po výřezu asfaltových vrstev, výkopy budou z úrovně stávajícího terénu, pažení zátažné.

Stávající potrubí kanalizační přípojky bude ponecháno v zemi a vylito řídkým betonem.

Kanalizační přípojky budou z trub plastových plnostěnných hrdlových pro venkovní použití, pod zpevněnými plochami s tuhostí min. SN 8, materiál PVC nebo PP – např. systém KG nebo KG 2000.

Revizní šachty na kanalizaci jsou navrženy typové \varnothing 1000 mm z betonových dílců nebo plastové typové \varnothing 600 mm, poklopy na třídu zatížení B125 v pochozích (dlážděných) plochách a D 400 v komunikaci. Na šachtách v dlážděných plochách budou osazeny poklopy pro zadláždění venkovní dlažbou, rozměry min. 600 x 600 mm.

Délky nových kanalizací:

Kan. přípojky	DN 200	14,5 m
	DN 150	8,5 m
Vnitřní rozvod kanalizace	DN 150	7,0 m (vč. lapáku tuků)

Navržené řešení kanalizace zajistí odvedení splaškových vod z objektu do jednotné kanalizace města a dále na čistírnu odpadních vod. Do přípojek budou sváděny pouze splaškové (resp. předčištěné tukové) odpadní vody z objektu, dešťové vody budou likvidovány zásakem a nebudou odváděny do kanalizace.

Kanalizace z objektu bude nová a napojí se na stávající kanalizaci v kraji asfaltové komunikace před objektem (jižně od objektu). Kanalizační přípojka „KP 1“ se napojí na novou šachtu na stávající kanalizaci, přípojka „KP 2“ se napojí do stávající šachty. Původní kanalizační přípojka bude zrušena, potrubí bude ponecháno v zemi a vylito řídkým betonem.

Splaškové odpadní vody budou svedeny stokovou sítí a likvidovány na obecní ČOV v souladu s platnou legislativou.

Přístup na stavenišť je možný z místní asfaltové komunikace, napojení na další rozvody je možné v místě po dohodě se správcem těchto sítí.

Kanalizace bude z trub plastových hrdlových plnostěnných pro venkovní použití, systém PVC KG tuhosti DN 8 (pod komunikací), resp. SN 4 (pod zatravněnými plochami). Potrubí bude uloženo na pískové lože tl. 10 cm s obsypem pískem 30 cm nad vrchol potrubí, ukládání se řídí předpisem výrobce potrubí.

Šachty na potrubí budou provedeny typové z betonových prefabrikovaných dílců \varnothing 1000 mm, s poklopy na třídu zatížení D 400 (v komunikaci), resp. B125 (v pochozích plochách a zeleni), s odvětráním. Poklopy v dlážděných plochách budou z oceli s povrchovou úpravou žárovým zinkováním, pro zadláždění, rozměry min. 600 x 600 mm, tř. zatížení B125, budou dodány včetně kotvícího rámu do betonu.

Lapák tuků je navržen velikosti NS 2 jako typový plastový výrobek určený k vybetonování a osazení pod hladinu podzemní vody. Plastový dvojitý plášť slouží jako ztracené bednění, po vybetonování budou na lapák tuků vyskládány prefabrikované betonové šachtové dílce \varnothing 1000 mm dle potřebné hloubky, včetně poklopu s odvětráním na tř. zatížení min. B125. Osazení lapáku tuků na betonovou desku tl. 200 mm, ukládání se řídí předpisem výrobce.

Šachta A1782 bude v provedení s monolitickým dnem, s napojením na stávající atypickou zděnou stoku 600/500. Na všech šachtách budou osazeny poklopy se znakem města Hradec Králové a logem společnosti Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s.

Kanalizace bude uložena v souladu s ČSN EN 752 – 1 – 7 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek a dle ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky. Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3055 - Zemní práce při výstavbě potrubí, a budou probíhat dle ČSN EN 1610 – Provádění stok a kanalizačních přípojek.

Veškeré poškozené povrchy budou upraveny do původního stavu, resp. vyspraveny dle požadavku majitele / správce.

Množství odvádění splaškových vod odpovídá potřebám vody.

$Q_d = 7,0 \text{ m}^3/\text{den}$

$Q_m = 8,75 \text{ m}^3/\text{den}$

Roční dle vyhl. 428/2001Sb v platném znění:

$Q_R = 1\,691 \text{ m}^3/\text{rok}$

Navržené kanalizace v daném spádu a dimenzi vyhoví pro bezpečné odvedení splaškových vod.

IO.04 PŘÍPOJKA ELEKTŘINY NN (HLAVNÍ DOMOVNÍ VELENÍ)

Pozemky dotčené umístěním objektu: p.č. 1397/1 v k.ú. Kvasiny

Zemní kabelová přípojka NN bude provedena ze stávající pojistkové skříně kabelem CYKY. Z pojistkové skříně bude přípojka vedena kabelem AYKY 3x185+95 v dodávce stavebníka. Kabel bude veden pod základy do hlavního rozvaděče RS1, který bude umístěn v technické místnosti. Zhotovitel stavby zajistí, aby byly požadavky správce sítě NN při realizaci stavby dodrženy.

Vzhledem k situaci, že v roce 2019 došlo k úpravě distribučního vedení ze strany spol. ČEZ distribuce a trasa hlavního domovního vedení není v existenci sítě ČEZ distribuce uvedena, je nutné zajistit předem vytyčení jak distribuční sítě NN, tak i stávající trasy od pojistkové skříně do stávajícího kulturního domu. Předpokládá se, že nová pojistková skříň zřízená v rámci přeložky trafostanice, která nyní napájí stávající kulturní dům je propojena novým kabelem (HDV) do původní pojistkové skříně. Z té pak vede původní napojení do kulturního domu. Nicméně tato informace je nepodložená a trasy je nutno ověřit vytyčením před realizací stavby.

Bilance potřeby elektrické energie (objekt SO.01)

	Pi	Beta	Pp
Osvětlení	11,8 kW	0,70	8,26 kW
Zásuvky	70 kW	0,4	28 kW
VZT	10 kW	0,8	8 kW
AV technika	25 kW	0,6	15 kW
Gastrotechnologie	54,04 kW	0,7	37,83 kW
Ostatní	30 kW	0,7	21 kW
Rezerva	20 kW	0,5	10 kW
CELKEM	220,84 kW	0,58	128,09 kW

IO.05 PŘÍPOJKA PLYNU

Pozemky dotčené umístěním objektu: p.č. 1397/1 v k.ú. Kvasiny

V dané lokalitě je západně od stávajícího objektu veden STL řad DN 80/63 a řad 63 mm. Z uvedeného řadu PE 63mm je provedena stávající plynovodní přípojka PE 32mm/ocel DN25 mm o délce 6,5 m. Tato přípojka sloužila pro zásobování kotelny původního objektu.

Vzhledem ke změně rozměrů a celkové dispozice objektu bude původní plynovodní přípojka zrušena. Součástí stavby bude také uzavření a odpojení vnitřního plynovodu v původním objektu (včetně odplynění potrubí) a demontáž stávajícího sloupku HUP.

Bude provedena nová STL přípojka PE 32mm v délce 1,5 m do nově osazeného betonového pilířku HUP. Z něj bude dále do objektu vedeno NTL odběrné plynové zařízení pro zásobení kotlů v technické místnosti a plynového sporáku v kuchyni restaurace plynem. Napojení nové plynovodní přípojky bude v kraji místní asfaltové komunikace. V zeleném pásu mezi komunikací a novým objektem bude proveden betonový pilíř s osazenou skříňí HUP. Pro navrhovanou potřebu bude osazen regulátor STN/NTL R71 a plynoměr G10 a další potřebné armatury.

Objekt bude napojen na zemní plyn ze stávajícího STL plynovodního řadu PE 63 STL plynovodní přípojkou DN 32mm. Napojení na stávající plynovod bude navařením elektrotvarovky – t-kus, dle pokynů správce plynárenského zařízení. Veškeré propojovací práce budou provedeny dle pracovního postupu plynárenské společnosti Innogy - RWE GasNet (Innogy).

Krytí plynovodu uloženého v pásu zeleně vedle komunikace bude min. 0,8 m. Napojení STL přípojky plynovodu je ve stávající komunikaci, skříň s HUP a plynoměrem na pozemku v zeleni. OPZ bude vedeno ze skříňě do objektu.

Od napojení na hlavní řad až k hlavnímu uzávěru plynu se jedná o plynovodní přípojku ve správě provozovatele distribuční soustavy (plynáren). Plynové odběrné zařízení tzn. vybavení skříňě (regulátor, plynoměr a uzávěr) a vnitřní plynovod je už ve správě majitele objektu (investora). Regulátor, plynoměr a uzávěr budou do skříňě instalovány až v rámci výstavby objektu.

Ve skříňi bude osazený hlavní uzávěr plynu pro objekt (např. R950 – 25 mm). Dvířka skříňě budou osazená min. 0,5 m nad upraveným terénem. Vnitřek skříňě bude odvětráván do venkovního prostoru. Toto bude zajištěno větracími otvory ve dvířkách. Dále zde bude osazen manometr 0-4kPa, regulátor tlaku plynu STL/NTL – R71 (vybaven filtrem, přetlakovým a podtlakovým uzávěrem a vestavěným pojistným ventilem), tlakoměr a fakturační plynoměr G10. Před a za plynoměrem bude osazený kulový uzávěr R950 – 40 mm.

Umístění plynoměru bude odpovídat technickým pravidlům TPG 934 01. Instalace plynoměru a opětovné uvedení do provozu bude provedeno v souladu s TPG 800 03. Demontáž původního plynoměru zajistí na požádání RWE Distribuční služby s.r.o.

IO.06 PŘELOŽKA SÍŤE ELEKTRONICKÝCH KOMUNIKACÍ

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 359, 1014/15, 1014/5 v k.ú. Kvasiny

Přeložka vedení elektronických komunikací je vyvolána kolizí s novou stavbou. Trasa přeložky je naznačena v koordinační situaci.

IO.07 VNĚJŠÍ DEŠŤOVÁ KANALIZACE (VČETNĚ VSAKOVÁNÍ)

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1014/15 v k.ú. Kvasiny

Dešťové vody ze střech budou svedeny vnitřními a vnějšími dešťovými svody do nově vybudovaného vsakovacího průlehu severně od objektu. Ostatní zpevněné plochy

(chodníky, dlážděné terasy) budou vyspádovány směrem do zeleně a dešťové vody budou likvidovány přirozeným zásakem na zatravněných pozemcích.

Pro lokalitu byl zpracován hydrogeologický průzkum firmou 2G Geologická kancelář, ze kterého mj. vyplývá, že v lokalitě se nachází vrstva štěrku s příměsí jemnozrnné zeminy, vhodná pro likvidaci dešťových vod zásakem. Severně od objektu tak bude proveden otevřený, zatravněný vsakovací průleh. Průleh bude hluboký 1,10 m pod úrovní stávajícího terénu, plocha dna bude min. 60 m² a maximální retenční kapacita je navržena až 85,6 m³. Sklony svahů budou maximálně 1 : 2, svahy budou zatravněny. Vzhledem k poloze průlehu nebude osazen bezpečnostním přelivem, v případě jeho zaplnění bude docházet k rozlivu na okolní zatravněné plochy.

Na nátok do průlehu bude opevněna část dna průlehu, předpokládá se zahutnění štěrkové frakce do humusové zeminy. Břeh pod nátokem bude opevněn kamennou rovnatinou.

Na kanalizaci budou provedeny revizní a lomové šachty ø600 mm z typových plastových dílců, s poklopy na tř. zatížení B 125. Do šachet budou svedeny vývody vnitřní dešťové kanalizace. Dva venkovní dešťové svody budou svedeny přes lapač střešních splavenin a zaústěny do kanalizace na odbočku nebo do šachty.

Délka dešťové kanalizace:

DN 300	27,5 m
DN 150	15,0 m
Šachta ø600 mm	3 ks

Kanalizace bude z trub plastových hrdlových plnostěnných pro venkovní použití, systém PVC KG tuhosti DN 8 (DN 300), resp. SN 4 (DN 150). Potrubí bude uloženo na pískové lože tl. 10 cm s obsypem pískem 30 cm nad vrchol potrubí, ukládání se řídí předpisem výrobce potrubí.

Šachty na potrubí budou provedeny typové z plastových dílců ø600 mm, s poklopy na třídu zatížení B 125, s odvětráním.

Na venkovních dešťových svodech budou osazeny lapače střešních splavenin, v provedení s nezámraznou zápachovou uzávěrkou a otočným kloubem na odtoku.

Břehy průlehu budou ohumusovány a osety, tl. ohumusování min. 100 mm. Ve dně průlehu bude provedena výměna zeminy, bude dovezena vrstva zeminy v tloušťce 300 mm. Vyměněná zemina bude mít obsah jílu přibližně 10% (hmotnostní prvek), obsah humusu minimálně 3% (hm.), hodnota pH 6 až 9, hydraulická vodivost K = cca 10-5 m/s.

Kanalizace bude uložena v souladu s ČSN EN 752 – 1 – 7 Venkovní systémy stokových sítí a kanalizačních přípojek a dle ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky. Zemní práce budou prováděny dle ČSN 73 3055 - Zemní práce při výstavbě potrubí, a budou probíhat dle ČSN EN 1610 – Provádění stok a kanalizačních přípojek.

Veškeré poškozené povrchy budou upraveny do původního stavu, resp. vyspraveny dle požadavku majitele / správce.

Navržené řešení zajistí likvidaci dešťových vod ze střechy objektu v souladu s platnou legislativou.

IO.08 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1253/5, 1014/5, 1014/14, 1014/15, 359, v k.ú. Kvasiny

Stávající lampy V.O. zůstanou zachovány a budou doplněny o nízké osvětlovací parkové sloupky, které zajistí osvětlení okolí kulturního domu.

V místě kolize se stavební činnostmi bude vedení V.O. přeloženo viz koordinační situace.

IO.09 PŘELOŽKA VODOVODU

Pozemky a stavby dotčené umístěním objektu: p.č. 1014/5, 1014/4 v k.ú. Kvasiny

V současné době je východně od stávajícího objektu veden vodovodní řad PE \varnothing 110 mm, ze kterého je provedena stávající přípojka do objektu a na kterém je vysazen nadzemní (požární) hydrant. Vzhledem k dispozičním úpravám a potřebě zachovat nadzemní hydrant bude tento řad v délce 28,- m zrušen (včetně stávající přípojky) a bude provedena přeložka řadu. Nově bude položeno 10 m řadu PEHD DN 100, na jehož konci bude vysazen nadzemní hydrant.

Bude proveden nový úsek vodovodu z potrubí tlakového vodovodního z PE100 RC SDR11 \varnothing 110x 10,0 mm, s modrou integrovanou vrstvou, napojení na původní rozvod bude pomocí multitolerančních spojek jištěných proti posunu.

Po dobu výstavby bude proveden provizorní vodovodní řad z tlakového potrubí PEHD \varnothing 90 mm vedený po povrchu. Po provedení přeložky bude rozebrán a zrušen.

Trasa překládaného vodovodu je navržena s ohledem na ostatní podzemní vedení (včetně ochranných pásem), tj. kanalizaci, plynovod a kabely. Hloubka uložení vodovodu cca 1,5 m pod upraveným terénem.

Uložení přeložky vodovodu bude v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a v souladu s platnými zákony. Bude respektováno ochranné pásmo vodovodu dle zákona 274/2001 Sb. 1,5 m od kraje potrubí na každou stranu.

Celková délka přeložky vodovodu z PE100 RC \varnothing 110 mm je 10,0 m. Nad potrubím bude uložen signalizační drát o průřezu min. 4 mm², vodivě propojený se signalizačním vodičem funkčního potrubí. Nad obsypem bude výstražná fólie bílé barvy.

Provizorní řad bude z potrubí PEHD SDR 11 \varnothing 90 x 8,2 mm, bude vedený po povrchu v zásypu nebo kotvený k povrchu. V případě vedení po povrchu bude izolován.

Veškeré výrobky, které přijdou do styku s pitnou vodou budou splňovat podmínky, uvedené v § 5 zákona 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.

Uložení vodovodu bude v souladu s ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení a v souladu s platnými zákony.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

IO.01 KOMUNIKACE A ZPEVNĚNÉ PLOCHY

a) popis dopravního řešení

Novostavba kulturního domu nevyžaduje novou dopravní infrastrukturu. Bude využita stávající příjezdová cesta. Předmětem projektu je pouze umístění nových chodníků okolo objektu.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Staveniště je přístupné ze stávající komunikace.

c) doprava v klidu

Výpočet je proveden dle ČSN 73 6110 projektování místních komunikací, odst. 14. Základní vstupní hodnoty jsou uvedeny v tabulce 34. Provedeno bylo posouzení pro stávající stav a pro navrhovaný stav.

Stávající kulturní dům

Jedno parkovací stání pro:

Taneční sál	180 m ²
kino	6 sedadel
restaurace	6 m ² plochy pro hosty

Po Stanovení základního počtu parkovacích stání dle tabulky 34

kino	120 sedadel
restaurace	85m ² plochy pro hosty

- N celkový počet stání
- O_o základní počet odstavných stání
- P_o základní počet parkovacích stání
- K_a součinitel vlivu stupně automobilizace 1,50
- K_p součinitel redukce počtu stání 1

Návrhový základní počet parkovacích stání (P_o)= 180/8+85/6=36,7stání.

$$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p$$

$$N = 0 \times 1 + 34,2 \times 1 \times 1 = 0 + 36,7 = 36,7 \text{ stání}$$

Celkový počet pro posuzovanou stávající stavbu je tak 37 stání.

Navržení kulturní dům

Jedno parkovací stání pro:

administrativa s malou návštěvností	35 m ² kancelářské plochy
knihovna	20 m ² plochy pro veřejnost
restaurace	6 m ² plochy pro hosty
taneční sál	8 m ² plochy sálu

Po Stanovení základního počtu parkovacích stání dle tabulky 34

administrativa s malou návštěvností	140 m ²
knihovna	43 m ²
restaurace	120 m ²
taneční sál	190 m ²

N celkový počet stání
 O_o základní počet odstavných stání
 P_o základní počet parkovacích stání
 K_a součinitel vlivu stupně automobilizace 1,50
 K_p součinitel redukce počtu stání 1

Návrhový základní počet parkovacích stání (P_o)= $140/34+43/20+120/6+190/8=50,01$ stání.

$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p$
 $N = 0 \times 1 + 50,1 \times 1 \times 1 = 0 + 50,01 = 50,01$ stání
Celkový počet pro posuzovanou navrženou stavbu je tak 50 stání.

Parkování

Stávající počet stání stávajícího kulturního domu	37	ks
Navržený počet stání navrženého kulturního domu	50	ks

Rozdíl v počtu stání stávající stavby a stavby navržené je 13 parkovacích stání.

Na stávající zpevněné ploše před budovou kulturního domu bude umístěno celkem 16 nově zřízených parkovacích stání (z toho 2 bezbariérové řešené jako sdružené).

d) pěší a cyklistické stezky

Řešeným prostorem neprocházejí žádné stávající cyklistické stezky a vzhledem k intenzitám dopravy na přilehlých komunikacích je společný pohyb cyklistů a ostatních účastníků provozu na místních komunikacích bezproblémový.

Součástí IO 01 je doplnění chodníků ke vstupu nově budovaného kulturního domu.

Chodník bude proveden v šířce 1,5 m. Maximální příčný sklon chodníku je navržen 2,0%. Podélný sklon chodníku dosahuje cca 0,5%.

B.5 ŘEŠENÍ DROBNÉ ARCHITEKTURY A MOBILIÁŘE, VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

a) terénní úpravy

V okolí objektu nebude docházet k výrazným terénním úpravám, které by výrazně měnily modelaci stávajícího terénu. Pouze v severní části dojde k výstavbě vsakovacího průlehu osazeného vegetací.

b) použité vegetační prvky

Plochy okolo stavby kulturního domu budou osety travním semenem. Doplňková zeleň bude řešena v režii obce po dokončení stavby kulturního domu.

c) biotechnická opatření

V PD nejsou navržena biotechnická opatření.

B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

a) vliv stavby na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba vzhledem ke svému charakteru nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Při provozu stavby nebude docházet ke znečišťování ovzduší, vody či půdy. Hluk (ekvivalentní hodnota akustického tlaku) vyvolaný provozem objektu nepřekročí požadované hygienické limity pro chráněný venkovní prostor okolních staveb. Provozem objektu nebude vznikat žádný nebezpečný odpad.

Běžný komunální odpad bude likvidován do kontejnerů k tomu určených, a odtud pak pravidelným svozem odbornou firmou na příslušnou skládku komunálního 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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu. V řešeném území se nenachází žádné památné stromy, významné dřeviny, rostliny či živočichové. Všechny ekologické funkce a vazby v krajině zůstanou zachovány.

c) vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000

Stavba se nenachází v soustavě chráněných území evropského významu

d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Dle zákona č. 93/2004 a zákona č. 100/2001 stavba nepatří do okruhu staveb činností a technologií uvedených v příloze č. 1 a č. 2 tohoto zákona a proto není potřeba zpracování dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí (EIA).

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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nespadá do režimu zákona o integrované prevenci.

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

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje stanovení nových ochranných či bezpečnostních pásem.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Vzhledem k charakteru stavby není třeba splňovat základní požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

Navržená stavba bude prováděna stavebním podnikatelem (zhotovitelem) vybraným na základě výsledků výběrového řízení. Zhotovitel stavby bude znám až v období po nabytí právní moci stavebního povolení, proto jsou zásady organizace výstavby popsány pouze v obecné rovině. Vybraný zhotovitel stavby vypracuje vlastní ZOV, které předloží k odsouhlasení TDI a stavebníkovi.

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

Zajištění potřebných hmot bude v kompetenci vybraného zhotovitele stavby. V nejvyšší možné míře bude využíváno materiálů dostupných v blízkém okolí (stavebniny, betonárky, štěrkovny, apod.), tak aby byl eliminován nepříznivý vliv na životní prostředí (doprava, hluk, emise, ad.).

Média potřebná pro realizaci stavby (voda, elektřina, ad.) jsou dostupná ze stávajících vedení inženýrských sítí nacházejících se v blízkosti řešeného území. Pro potřeby stavby si zhotovitel zajistí připojení ze sítě NN (je možné z pojistkové skříně v severozápadní části řešeného území) Pro zajištění vody je nutné zřídit nejdříve novou vodoměrnou šachtu (navržena v rámci PD), protože stávající vodovodní přípojka původního kulturního domu bude zaslepena v rámci demolice původní stavby kulturního domu.

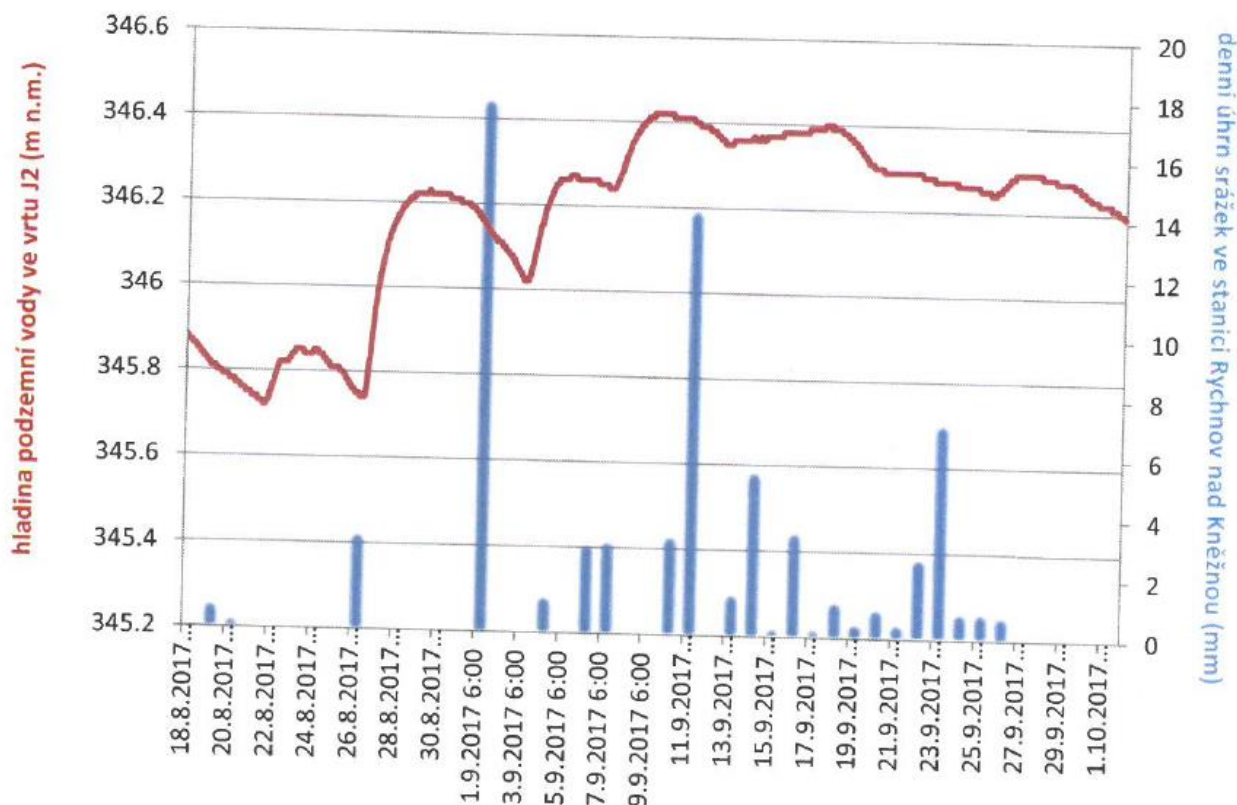
b) odvodnění staveniště

Stavební práce budou navazovat v těsném časovém sledu tak, aby nebyla základová jáma ani spára základových pasů v případě dešťů zaplavena. V případě zaplavení musí být voda z výkopů odčerpána a rozbředlá zemina odtěžena.

Staveniště bude spádováno tak, aby dešťové vody zasakovaly na stavebním pozemku a nestékaly na sousední pozemky a komunikace.

Dle inženýrsko-geologického posudku byla zastižena hladina podzemní vody v hloubce viz níže přiložený obrázek.

Graf 1 Výsledky pozorování hladiny podzemní vody ve vrtu J2



Zastížení podzemní vody při výkopových pracích se nepředpokládá, ale nelze ho vyloučit. Dle výše uvedeného obrázku hladina kolísá cca o 1 m v závislosti na čase.

c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní napojení staveniště bude provedeno z přilehlé místní komunikace.

Média potřebná pro realizaci stavby (voda, elektřina, ad.) jsou dostupná ze stávajících vedení inženýrských sítí nacházejících se v blízkosti řešeného území. Pro potřeby stavby si zhotovitel zajistí připojení ze sítě NN (je možné z pojistkové skříně v severozápadní části řešeného území) Pro zajištění vody je nutné zřídit nejdříve novou vodoměrnou šachtu (navržena v rámci PD), protože stávající vodovodní přípojka původního kulturního domu bude zaslepena v rámci demolice původní stavby kulturního domu.

d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Zhotovitel dle možností zorganizuje proces výstavby tak, aby byl minimalizován negativní vliv provádění stavby na okolní pozemky. Při realizaci stavby nesmí v jejím okolí docházet k omezování faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu.

V době provádění prací bude její správnou organizací minimalizován pohyb mechanismů v blízkosti obytné zástavby a zároveň bude minimalizován hluk hlučných zařízení. Všechny použité mechanismy musí mít výrobcem garantované hladiny akustického tlaku v souladu s platnými předpisy, mechanismy musí být vypínány v době mimo pracovní nasazení. Práce spojené se závozem stavebního a technologického materiálu budou uskutečňovány pouze v denní době.

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

Staveniště bude oploceno a ochráněno proti vniknutí nepovolaných osob. Třetí osoby tak budou mít na staveniště zamezen přístup.

Mimostaveništní doprava bude probíhat po veřejných komunikacích a bude respektovat ochranu veřejného majetku. Při odjezdu techniky ze stavby musí zhotovitel dbát na její očištění před vjezdem na veřejné komunikace. V případě znečištění nebo poškození veřejné komunikace nebo jiného veřejného majetku bude zhotovitelem stavby provedena náprava, popřípadě oprava, a vše bude uvedeno do původního stavu.

Pro účely výstavby novostavby kulturního domu bude jako podmiňující akce provedena demolice původní stavby kulturního domu.

f) maximální dočasně a trvalé zábory pro staveniště

Pro staveniště nejsou požadovány žádné trvalé zábory veřejného prostoru. Dočasné zábory veřejného prostoru budou provedeny jen na nezbytnou dobu stavby. Předpokládá se zábor parkovacích míst v blízkosti kulturního domu, kde bude umístěno zařízení staveniště.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Stavba vzhledem ke svému umístění nevyžaduje vytvoření bezbariérových obchozích tras.

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

S odpady vzniklémi při výstavbě se bude nakládat v souladu se zákonem 541/2020 Sb. Pro stavbu budou použity běžné stavební materiály, jejichž odpad je recyklovatelný do zásypů nebo jej lze uložit na běžné skládky TKO. Odpad se bude shromažďovat do nádob na tuhý komunální odpad se zajištěným odvozem na centrální skládku.

Papír, sklo a plasty budou ukládány separovaně do kontejnerů umístěných u vstupu na staveniště.

Odpady vzniklé při výstavbě budou uloženy na řízenou skládku a bude s nimi nakládáno v souladu s platnými právními předpisy. V průběhu stavby zajišťuje likvidaci vznikajících odpadů, zbytky izolačních modifikovaných pásů, zbytky betonu, výztuže apod. provádějí specializovaná stavební firma v rámci svého programu odpadového hospodářství a souhlasu k nakládání s nebezpečnými odpady. Na staveništi budou odpady ukládány odděleně, utříděné.

Odpady nebudou na staveništi likvidovány spalováním, zahrabáváním apod.

Odpady, které budou ukládány na skládku TKO, budou uloženy v kontejneru, popř. budou průběžně nakládány na přistavený valník.

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín

V řešeném území se nachází stávající budova kulturního domu a zpevněné plochy, které budou před započítáním stavby nového kulturního domu odstraněny. Vzhledem k situaci, že nejsou známy přesné skladby pod stávajícími plochami a budovou KD není možné předem stanovit objem zeminy, která bude odtěžena.

Z provedeného inženýrsko-geologického průzkumu je dále patrné, že předpokládá mocnost navážek nevhodných pro zakládání stavby a navrhuje jejich případné odtěžení v plné mocnosti. I z tohoto hlediska není v době zpracování PD možné určit objem odtěžené zeminy. Bilance proto není možné určit předem.

Na pozemku určenému ke stavbě však nebudou zřízeny žádné trvalé ani dočasné deponie zemin. Případná přebytečná zemina bude odvezena na obecní pozemek, kde bude ponechána pro případné zpětné zásypy.

Zhotovitel předloží před započítím zemních prací smlouvu se subjektem zajišťujícím nakládání s odpady.

j) ochrana životního prostředí při výstavbě

Vzhledem k rozsahu prací nedojde v průběhu výstavby v okolním prostoru k výraznému zhoršení životního prostředí.

Ochrana před hlukem, vibracemi a otřesy:

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní prostor ovlivňován nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez stanovenou v Nařízení vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací č. 272/2011 Sb. Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesáhnout ve venkovním prostoru hodnotu 65 dB v době od 7 do 21 hodin, ve vnitřním prostoru 55 dB.

Ochrana před prachem:

Prašnost při činnostech spojených s výstavbou bude snižována zejména zakrytím lešení ochrannou sítí, důsledným dočištěním vozidel stavby a za suchého počasí skrápěním komunikací a jejich úklidem. Dále bude snižována zakrýváním prašných materiálů, řádným skladováním sypkých hmot a sypkých odpadů, používáním odsávání u náradí (pokud je to možné) a eliminací dalších potenciálních zdrojů prašnosti.

Vizuální rušení stavbou:

Všichni zhotovitelé stavby jsou povinni udržovat pořádek na staveništi.

k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavba bude oplocena staveništním oplocením a uzavřena uzamykatelným vchodem. Třetí osoby tak budou mít na staveništi zamezen přístup.

Při výstavbě bude realizační firma bezpodmínečně dodržovat všechna zákonná ustanovení a předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a technických norem ČSN týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Jedná se především o dodržování jednotlivých ustanovení zákona č. 88/2016 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Dále je také nezbytné dodržet ustanovení zákona č. 262/2006 Sb. zákoník práce, a nařízení vlády č. 362/2005Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci a na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Při provádění stavby je třeba pamatovat na řádné pažení (nebezpečí úrazu ve výkopech), opatrně provádět výkopy zvlášť v ochranných pásmech inženýrských vedení a dbát pokynů správců těchto zařízení. Dále je třeba zabezpečit výkopovou rýhu proti pádu osob (podélné zábradlí, zabezpečení čel rýhy, v noci osvětlení).

Stavební práce v blízkosti inženýrských sítí budou prováděny se zvýšenou opatrností tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Při stavebních pracích je dále minimálně nutné dodržovat mimo jiné i následující normy:

- **ČSN EN ISO 6165** Stroje pro zemní práce. Základní typy. Identifikace, termíny a definice (27 7400),
- **ČSN ISO 9244** Stroje pro zemní práce. Bezpečnostní značky a označení rizika. Všeobecné zásady (27 7509),
- **ČSN ISO 10968** Stroje pro zemní práce. Ovladače obsluhy (27 7510),
- **ČSN ISO 3457** Stroje pro zemní práce. Ochranné kryty. Definice a požadavky (27 7523),

- **ČSN ISO 7130** Stroje pro zemní práce. Návod postupu pro výcvik řidiče (27 7800),
- **ČSN ISO 8152** Stroje pro zemní práce. Provoz a údržba. Výcvik mechaniků (27 7803),
- **ČSN ISO 6750** Stroje pro zemní práce. Příručka obsluhy. Obsah a provedení (27 7805),
- **ČSN ISO 12510** Stroje pro zemní práce. Provoz a údržba. Pokyny pro udržovatelnost (27 7810),
- **ČSN EN 474 1-11** Stroje pro zemné práce. Bezpečnost (27 7911). část 1 : Všeobecné požadavky, část2 : Požadavky pro dozéry, část 3 : Požadavky pro nakladače, část 4 : Požadavky pro rýpadlo – nakladače, část 5 : Požadavky pro hydraulická lopatová rýpadla, část 6 : Požadavky na dampy, část 7 : Požadavky pro skrejpry, část 8 : Požadavky pro grejdry, část 9 : Požadavky pro pokladače potrubí, část 10 : Požadavky pro rýhovače, část 11 : Požadavky na kompaktoy,
- **ČSN EN 131-1** Žebříky. Termíny, druhy, funkční rozměry (49 3830),
- **ČSN EN 131-2** Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení (49 3830),
- **ČSN 73 3050** Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací,
- **ČSN 73 8000** Stavební a silniční stroje. Názvosloví,
- **ČSN 73 8101** Lešení. Společná ustanovení,
- **ČSN 73 8102** Pojízdna a volně stojící lešení,
- **ČSN 73 8106** Ochranné a záchytné konstrukce,
- **ČSN 73 8107** Trubková lešení,
- **ČSN EN 12812** Podpěrná lešení. Požadavky na provedení a obecný návrh (73 8108),
- **ČSN EN 74 - 1** Spojky, středící trny a nánožky pro pracovní a podpěrná lešení. část 1 : Spojky trubek. Požadavky a zkušební postupy (73 8109),
- **ČSN 73 8110** Ocelové trubky pro podpěrná a pracovní lešení. Požadavky, zkoušky
- **ČSN EN 128101,2** Fasádní dílcová lešení. část 1 : Požadavky na výrobky, část2 : Zvláštní postupy při navrhování konstrukce (73 8111),
- **ČSN EN 1004** Pojízdna pracovní dílcová lešení. Materiály, rozměry, návrhová zatížení, požadavky na provedení a bezpečnost (73 8112),
- **ČSN EN 1298** Pojízdna pracovní lešení. Pravidla a zásady pro vypracování návodu na montáž a používání (73 8113),
- **ČSN EN 1263-1,2** Záchytné sítě (73 8114). část1 : Bezpečnostní požadavky, zkušební metody část2 : Bezpečnostní požadavky pro osazování záchytných sítí,
- **ČSN EN 13331-1,2** Pažící systémy pro výkopy (73 8121). část1 : Požadavky na výrobky, část2 : Posouzení výpočtem nebo zkouškou,
- **ČSN EN 12811-1** Dočasné stavební konstrukce. část1 : Pracovní lešení. Požadavky na provedení a obecný návrh (73 8123),
- **ČSN EN 12813** Dočasné stavební konstrukce. Podpěrné dílcové věže- Zvláštní postupy pro navrhování (73 8124),
- **ČSN 74 3282** Ocelové žebříky. Základní ustanovení,
- **ČSN 74 3305** Ochranná zábradlí. Základní ustanovení,
- **ČSN EN 365** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Všeobecné požadavky na návody k používání, údržbě, periodické prohlídce, opravě, značení a balení (83 2601),

- **ČSN EN 1868** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Seznam ekvivalentních termínů (83 2603),
- **ČSN EN 361** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zachycovací postroje (83 2620),
- **ČSN EN 354** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojovací prostředky (83 2621),
- **ČSN EN 355** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Tlumiče pádu (83 2622),
- **ČSN EN 362** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Spojky (83 2623),
- **ČSN EN 360** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zatahovací zachycovače pádu (83 2624),
- **ČSN EN 353-1** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Část 1 : Pohyblivé zachycovače pádu na pevném zajišťovacím vedení (83 2625),
- **ČSN EN 353-2** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Část 2 : Pohyblivé zachycovače pádu na poddajném zajišťovacím vedení (83 2625),
- **ČSN EN 341** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Slaňovací zařízení (83 2627),
- **ČSN EN 795** Ochrana proti pádům z výšky. Kotvicí zařízení. Požadavky a zkoušení (83 2628),
- **ČSN EN 813** Osobní ochranné prostředky pro prevenci pádů z výšek. Sedací postroje (83 2629),
- **ČSN EN 1891** Osobní ochranné prostředky pro prevenci pádů z výšky. Nízkoprůtažná lana s opláštěným jádrem (83 2641),
- **ČSN EN 363** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Systémy zachycení pádu (83 2650),
- **ČSN EN 358** Osobní ochranné prostředky pro pracovní polohování a prevenci pádů z výšky. Pásky pro pracovní polohování a pracovní polohovací a spojovací prostředky (83 2651),
- **ČSN EN 364** Osobní ochranné prostředky proti pádům z výšky. Zkušební metody (83 2660).

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

V souvislosti s realizací záměru nedojde k dotčení staveb, u nich by muselo být zajištěno bezbariérové využívání. Přístup do stávajících objektů bude zachován.

m) zásady pro dopravně inženýrské opatření

Vzhledem k charakteru stavby a umístění staveniště se nepředpokládá potřeba zajištění zvláštních dopravně inženýrských opatření.

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

Vzhledem k charakteru stavby není třeba stanovovat další speciální podmínky pro její provádění. Do dokumentace byly zapracovány a byly dodrženy podmínky jednotlivých správců sítí platné pro projektové práce. Obecné podmínky zabezpečující provádění staveb v ochranných pásmech jednotlivých sítí nelze v rámci projektu důsledně postihnout, **jejich dodržení je povinností zhotovitele stavby** v návaznosti na požadavky zákonů, vyhlášek, nařízení vlády a ČSN či EN. V rámci realizace je nutné dodržet podmínky všech platných norem.

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny

Předpokládané zahájení realizace stavby
Předpokládané dokončení stavby

léto 2021
zima 2022

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Stavba vzhledem ke svému charakteru nevyžaduje speciální úpravy z hlediska vodního hospodářství.

Likvidace nově vznikajících dešťových vod je popsána v části B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu.

V Hradci Králové, květen 2021
Zodpovědný projektant: Ing. Jiří Bartoň