



PROJEKT NA STAVEBNÉ POVOLENIE
TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV AKCIE

BUDOVA NA SPRACOVANIE HROZNA A VÝROBU VÍNA

INVESTOR

GÁBOR ONDREJ, KOSTOLNÁ č. 228, 94631 CHOTÍN

GENERÁLNY PROJEKTANT

ING. MARTA MÉSZÁROSOVÁ, Lodná 4/23, 94501 Komárno

PROJEKTANT

ING. LENGYEL TIBOR, NOVODVORSKÝ RAD 1377/41, 94632 MARCELOVA

MIESTO STAVBY

CHOTÍN, K.Ú. CHOTÍN, Č.P. 6616

ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY

| | |
|---------|--|
| SO 01-A | BUDOVA NA SPRACOVANIE HROZNA A VÝROBU VÍNA - DVOJPODLAŽNÁ ČASŤ |
| SO 01-B | BUDOVA NA SPRACOVANIE HROZNA A VÝROBU VÍNA - PIVNICA |
| SO 02 | SPEVNENÉ PLOCHY, TKO |
| SO 03 | VONKAJŠIA DOMOVÁ KANALIZÁCIA |
| SO 04 | VONKAJŠÍ DOMOVÝ VODOVOD |
| SO 05 | VNÚTROAREÁLOVÉ VEDENIE NN |
| SO 06 | OPLOTENIE |
| SO 07 | ZELEŇ |

STAVEBNÝ OBJEKT SO-01 BUDOVA NA SPRACOVANIE HROZNA A VÝROBU VÍNA

Základné údaje charakterizujúce stavbu a jej budúcu prevádzku

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| POČET NADZEMNÝCH PODLAŽÍ | 2 |
| ZASTAVANÁ PLOCHA CELKOVÁ: | 588 m ² |
| ZASTAVANÁ PLOCHA SO 01-A: | 178 m ² |
| ZASTAVANÁ PLOCHA SO 01-B: | 410 m ² |
| ÚŽITKOVÁ PLOCHA 1.PP: | 273,75 m ² |
| ÚŽITKOVÁ PLOCHA 1.NP: | 130,56 m ² |
| ÚŽITKOVÁ PLOCHA 2.NP: | 123,8 m ² |
| VÝŠKA HREBEŇA HALY/OD +0,00/ | 7,32 m |

TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY – LEHOTA VÝSTAVBY

| | |
|-----------------|---|
| Začatie stavby | : od právoplatného stavebného povolenia |
| Lehota výstavby | : 24 mesiacov |

PREDMET PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE :

Predmetom predkladanej dokumentácie pre stavebné povolenie je Budova na spracovanie hrozna a výrobu vína vo vinohradníckej oblasti obce Chotín: E2 - plochy sadov. Objekt je navrhnutý z dôvodu rozšírenia činnosti rodinnej farmy o vinársky priemysel.

Jedná sa o novostavbu objektu pre spracovanie hrozna s výrobou vína. Stavba pozostáva z dvoch vzájomne oddielovaných častí, z ktorých dvojpodlažná časť slúži pre skladovanie a administratívu s hygienickými miestnosťami. Druhá časť stavby, ktorá je čiastočne zapustená do zeme je vyhradená na spracovanie hrozna a na výrobu vína.

Nosné konštrukcie sú realizované pomocou klasických technológií s murovanými nosnými a železobetónovými nosnými stenami a železobetónovými monolitickými stropmi. Zvislý nosný systém stavieb je v pozdĺžny. Strecha dvojpodlažnej časti je šikmá pultového tvaru s drevenou nosnou konštrukciou. Nad výrobnou časťou sa nachádza plochá zelená strecha.

Stavba svojou výstavbou i prevádzkou nezhorší životné prostredie v území, nezmení zatieňovacie pomery okolitej zástavby a nebude zdrojom hluku.

Plánovaný počet pracovníkov je 2 mužov.

Hlavný vstup do budovy je riešený na čelnej juhozápadnej strane objektu SO 01-A. V tejto dvojpodlažnej časti na prízemí sa nachádza sklad fliaš a sociálno – hygienické zázemie, schodisko a letná terasa. Na poschodí sa nachádzajú kancelárie, sklady a laboratórium.

Dvojpodlažná časť je v priamom kontakte pivnicou ktorá pozostáva z miestnosti na skladovanie vína v nádržiach a z miestnosti na spracovanie hrozna a výrobu vína a z technickej miestnosti. Pivnica má aj samostatný vstup z exteriéru na zadnej severovýchodnej strane pomocou šikmej betónovej rampy.

Okolo objektu je navrhnutá spevnená betónová plocha slúžiaca pre pešiu a automobilovú komunikáciu. Pre zákazníkov je vyhradené parkovisko pri vstupe do budovy. Kapacita parkoviska je 8 osobných áut. Ďalšou možnosťou na odstavenie motorových vozidiel je vyčlenený vedľa šikmej betónovej rampy.

Oplotenie pozemku bude z poplastovaného pletiva, uličná časť bude murovaná s oceľovou výplňou. Presný výber materiálov a ich farieb treba upresniť pri realizácii.

PREHLAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV A CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY:

Ako východiskové podklady pre spracovanie situácie sa použila tvaromiestna prehliadka okolia a parcely. Stavebný pozemok sa nachádza pri križovaní miestnej asfaltovej cesty a polnej cesty vo vinohradníckej oblasti obce Chotín, v katastrálnom území Chotín s parcelným číslom P.Č. 6616 a je rovinatého charakteru. Prístup na parcelu je navrhnutý z existujúcej asfaltovej komunikácie. Hospodársky vstup bude z existujúcej nespevnenej komunikácie.

V mieste staveniska nebol vykonaný inžiniersko-geologický prieskum.

Na stavebnom pozemku sa nachádza existujúca studňa ako zdroj vody. V rámci p.d. bude riešené napojenie na sieť elektrickej energie. Pre odvádzanie splaškových vôd je navrhnutá nepriepustná žumpa.

STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE:

Realizačné práce svojim stavebno - technickým riešením nenarušia životné prostredie. Z hľadiska riešenia problematiky odpadového hospodárstva bude odpad, ktorý vznikne počas realizačných prác (stavebná suť, a iný neškodný odpad) sa bude likvidovať na skládke stavebnej. V rámci riešenej stavby sa nebude vyskytovať žiadny zdroj hluku, ktorý by nepriaznivo vplýval na pracovné prostredie a vonkajšie okolie. Zariadenia inštalované v objekte musia vyhovovať platným normám a predpisom v oblasti šírenia zvuku.

Realizácia diela nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie. Stavba a ani jej prevádzka nebude vplývať na okolité prostredie takým spôsobom, ktorý by si vyžadoval vykonanie osobitných opatrení na zabezpečenie ochrany životného prostredia, resp. jej zložiek a ochrany zdravia ľudí. Realizáciou stavby nedôjde k výrubu náletových kríkov a porastov, poprípade stromov. Investor stavby je povinný dodržať vyjadrenia a stanoviská dané k tejto projektovej dokumentácii príslušným orgánom ochrany životného prostredia.

Likvidácia odpadov pre tieto stavebné objekty:

V zmysle zákona č. 223/2001 Z. z. o odpadoch v znení neskorších zmien a doplnkov a vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, budú odpady vznikajúce počas výstavby diela likvidované na skládke stavebného odpadu.

Počas výstavby je predpoklad vzniku nasledovného druhu odpadu, ktorý je v zmysle vyhl. MŽP SR vyhl. MŽP SR č.365/2015 Z. z. , ktorou sa ustanovuje katalóg odpadov, zaradený do príslušných druhov a kategórií:

| druh odpadu | názov druhu odpadu | kategória odpadu | Predpokl. množstvo (kg) | Spôsob nakladaní s opadom |
|-------------|---|------------------|-------------------------|---------------------------|
| 17 01 01 | betón | O | 250 kg | R5 |
| 17 02 01 | drevo | O | 100 kg | R1 |
| 17 02 03 | plasty | O | 20 kg | R3 |
| 17 03 02 | bitumenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01 | O | 50 kg | D1 |
| 17 04 05 | železo a oceľ | O | 10 kg | R4 |
| 17 05 06 | výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05 | O | 900 m ³ | D1 |

Množstvá budú upresnené v projektovej dokumentácii pre stavebné povolenie.

Všetky odpady spadajú do kategórie O.

O – ostatné odpady, so vznikom odpadov typu N - nebezpečné odpady počas výstavby objektov sa neuvažuje.

ÚDAJE O UMIESTNENÍ KONTAJNEROCH A KOMUNÁLNEHO ODPADU

Dňa 15. 6. 2022 bola schválená novela zákona č. 79/2015 Z. z. o odpadoch v znení neskorších predpisov (ďalej ako „ZoO“), ktorá prináša legislatívne zmeny najmä v oblasti recyklácie stavebného odpadu a nakladania s ním. Najnovšie znenie zákona o odpadoch je účinné od 30. 6. 2022. V nadväznosti na novelizáciu ZoO bol vydaný aj vykonávací predpis, ktorý jeho ustanovenia bližšie precizuje. Je ním vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky

č. 344/2022 Z. z. o stavebných odpadoch a odpadoch z demolácií (ďalej ako „Vyhláška“). Vyhláška je účinná od 25. 10. 2022.

Pri výstavbe vznikli nasledujúce kategórie odpadov, s ktorými je potrebné zaobchádzať v zmysle ustanovení zákona o odpadoch: Dodávateľ stavby zabezpečí odvoz odpadu na miesto určené dotknutým úradom. Pri výstavbe sa bude s materiálom vznikajúcim ako vedľajší produkt nakladať nasledovne:

Poznámka 2 – zhodnocovanie, resp. zneškodňovanie:

- R1 - využitie najmä ako palivo alebo na získanie energie iným spôsobom
- R3 - recyklácia alebo spätné získavanie organických látok
- R4 - Recyklácia alebo spätné získavanie kovov a kovových zlúčenín
- R5 - Recyklácia alebo spätné získavanie iných anorganických látok
- D1 - uloženie do zeme alebo na povrchu (napr. skládka odpadov)
- D5 - špeciálne vybudované skládky odpadov
- D10 - spaľovanie na pevnine
- D14 - Uloženie do ďalších obalov pred použitím niektorej z činností D1 až 12

Stavebná suť zo staveniska bude následne použitá na spätné zásypy resp. bude odvezená na riadenú skládku TKO (tuhý komunálny odpad), Dopravné trasy rešpektujú ustanovenia vyplývajúce z vyhlášky č. 14/77 Zb. o ochrane zdravia pred nepriaznivými účinkami hluku a vibrácií. Pri výjazde vozidiel zo stavby bude majiteľ stavby v plnom rozsahu rešpektovať podmienky obsiahnuté v Cestnom zákone č.55/84 Zb. o čistote verejných komunikácií t.j. povinnosť udržiavať čistotu počas búracích prác na znečisťovaných komunikáciách a verejných priestranstiev a búracie práce zabezpečovať bez porušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky. Stavebná suť umiestnená v kontajneroch bude odvážaná na riadenú skládku špeciálnym vozidlom.

ČASOVÉ VÄZBY STAVBY NA OKOLITÚ ZÁSTAVBU

Umiestnenie objektu a jeho funkčné využitie si nevyžadujú špeciálne opatrenia. So zeleňou v dotyku staveniska bude nakladané s prihliadnutím na nariadenie o starostlivosti o verejnú zeleň.

PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU

Pred začatím stavebných prác je nevyhnutné zamerať a vytýčiť jestvujúce inžinierske siete ich správcami. Vedenia je potrebné monitorovať a kontrolovať. V ochrannom pásme jednotlivých vedení treba výkopové práce vykonávať ručne, pričom je povinnosť dodávateľa stavby plne rešpektovať STN 736005 o priestorovej úprave vedenia technického vybavenia a jej zmien (čiastočne nahradená STN EN 1091/ 8.00)

Príprava staveniska bude pozostávať z uskutočnenia zariadenia staveniska z určenia plôch pre skladovanie stavebného materiálu, spevnenie plôch, riešenie príjazdových komunikácií, umiestnenie sociálno-hygienických zariadení pracovníkov (šatne, wc). Pred zahájením výstavby sa vytýčia odberové miesta vody, elektrickej energie, spôsoby ochrany existujúcich drevitých porastov. Navrhovaný vstup a výjazd rešpektuje podmienky vyplývajúce z vyhlášky č. 83/76 Zb., v znení vyhlášky č. 45/79 Zb. a vyhlášky č. 376/92 Zb., ako i dopravný režim v lokalite. Pri výjazde vozidiel zo stavby bude zhotoviteľ stavby v plnom rozsahu rešpektovať podmienky obsiahnuté v Cestnom zákone č. 55/84 Zb. o čistote verejných komunikácií t.j. povinnosť udržiavať čistotu počas výstavby stavbou znečisťovaných komunikácií a verejných priestranstiev a výstavbu zabezpečovať bez porušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej a pešej premávky. Na stavenisku ako i v samotných priestoroch plánovanej stavby bude zhotoviteľ stavby v plnom rozsahu rešpektovať :

- zákon č. 59/82 zb. o základných požiadavkách na BOZP a hygienu práce
- všeobecné platné technické a technolog. požiadavky, normy pre daný char. prác a vyhlášku č 484/90 zb.
- zákonník práce a nariadenie vlády č. 233/88 zb.
- vyhlášku č. 374/90 zb. SÚBP a SBÚ o bezpečnosti práce
- zákon č. 96/92 zb. o starostlivosti o zdravie ľudu
- zák. č. 174/68 zb. o štátn. odbornom dozore nad bezpečnosťou práce , v znení neskorších predpisov,
- hlavne zákona č. 256/94 zb. a zákona č. 42/72 zb.
- bezpečnostné predpisy pre prácu na elektrických zariadeniach, vyhl. Č. 51/78 zb.
- bezpečnostné predpisy vyplývajúce z STN.

Na stavenisku bude pri stavebných prácach , zhotoviteľ stavby rešpektovať dohodu o bezpečnosti práce a zdravia č. 155/81 Medzinárodnej organizácie práce ES , novelu Zákonníka práce z 20.10.1993 ako i zákon NR SR č. 275/93 zb. , v súlade s vyhláškou Ministerstva práce , sociálnych vecí a rodiny SR . Zhotoviteľ bude na stavenisku , v plánovanom objekte v plnom rozsahu rešpektovať zákon o požiarnej o ochrane č. 525/90 zb., ako i vyhlášku MV č. 446/91 zb. , zákon NR SR z 21.1.1993 a STN v danej problematike, hlavne STN 73 0818 a 73 0822 . Objekty sú prístupné po miestnej

spevnenej asfaltovej komunikácii . Nástupná plocha sa nemusí zriadiť v zmysle čl. 225 STN 73 0802 . Zásadové cesty nemusia byť zriadené v zmysle čl. 226 a 234 STN 73 0802

SPÔSOB ODBORNÉHO OŠETRENIA PORASTOV, RESP. VÝRUB STROMOV

Navrhované umiestnenie skládok sypkého, tuhého materiálu a stavebných mechanizmov je riešené tak, aby sa nedotýkali jestvujúcej vzrastlej zelene.

STAVEBNÉ A MONTÁŽNE PRÁCE REALIZOVAŤ PRI DODRŽANÍ NASLEDOVNÝCH ZÁSAD:

- Výkopy musia byť zabezpečené proti pádu osôb
- Výkopy širšie ako 0,5 m musia mať zriadené prechody šírky najmenej 0,75 m a pri hĺbke výkopov do 1,5m musia mať tieto prechody jednotyčové zábradlie po oboch stranách, pri hĺbkach výkopov nad 1,5 musí byť toto zábradlie dvojtyčové.
- Okraje výkopov nesmú byť 0,5m od okraja zaťažované vykopanou zeminou ani inými bremenami.
- Výkopy hlbšie ako 1,5m musia byť opatrené bezpečnostnými zostupmi pre pracovníkov, musia mať zabezpečenú stabilitu stien a vo výkopoch hlbších ako 1,3m na odľahlých pracoviskách nesmú pracovníci robiť osamotene.
- Ochranné pásmo inž. sietí je 1m a pri práci so strojmi v blízkosti ochranného pásma sa dodávateľ musí dohodnúť s prevádzkovateľom sietí.
- Prisypávanie muriva strojmi sa môže vykonávať len na príkaz zodpovedného pracovníka, pričom sa treba presvedčiť či v prisypávanom priestore nie sú žiadne osoby, pevnosť muriva je dostatočná a prisypávanie sa robí po vrstvách s patričným zhutnením.
- Pri murovaní nad výškou 1,5m je potrebné zabezpečiť pracovníkov proti prepadnutiu a pádu z výšky kolektívnym alebo osobným zabezpečením. Na mieste práce musí byť zabezpečený komunikačný priestor min. šírky 0,6m.
- Všetky otvory v podlahách musia byť zakryté proti prepadnutiu osôb a materiálov.
- Drevené podporné konštrukcie nesmú byť tenšie ako 7 cm a môžu byť nastavované len max. v jednej tretine prvkov, pri dodržaní bezpečnostných zásad.
- Oddebnenie prvkov možno vykonať len na príkaz zodpovedného pracovníka a po dosiahnutí požadovanej pevnosti.
- Oddebnenie z rebríka ako aj zahadzovanie odebneného materiálu je zakázané.
- Pred uplynutím doby tvrdenia betónu je zakázané konštrukčne zaťažovať.
- Pre každú montáž je potrebné použitie zdvíhacích mechanizmov, montážnych zariadení a postupov prác v súlade BOZ
- Osadzovanie montovaných prvkov konštrukcie je možné , len ak sú zabezpečené a pripravené konštrukcie pre ich stabilizáciu a podopretie a tiež príslušné montážne plošiny.
- Zabezpečiť pracoviská pred pádom z výšky a zaistiť dodržanie všetkých relevantných predpisov o práci a nad voľnou hĺbkou.
- Tento projekt zabezpečenia ochrany životného prostredia prezentuje základné požiadavky na riešenie danej problematiky v štádiu prejednávania a odsúhlasovania predmetnej stavby a je východiskom pre dopracovanie v ďalšom stupni projektovej dokumentácie t.j. v realizačnom projekte.

ARCHITEKTONICKÉ, TYPOLOGICKÉ A STAVEBNO TECHNICKÉ RIEŠENIE OBJEKTU

SO 01 BUDOVA NA SPRACOVANIE HROZNA A VÝROBU VÍNA

Architektúra objektu plne rešpektuje okolitú zástavbu. Objekt je samostatne stojaci, čiastočne dvojpodlažný, čiastočne podpivničený so šikmou pultovou a zelenou plochou strechou, celkovej zastavanej plochy 588 m². Budova má jednoduchý pôdorysný tvar vytvorený pomocou obdĺžnikov, orientovaná podľa svetových strán. Navrnutý objekt z hľadiska funkcie je rozdeľný na 2 výškovo navzájom posunuté časti. Prevádzku objektu bude zabezpečovať prevádzkovateľ. Obsluhu a údržbu musia vykonávať odborne spôsobilé osoby s príslušnou kvalifikáciou.

SO 01- A časť dvojpodlažná :

Dvojpodlažná murovaná budova so šikmou pultovou strechou ako portál komplexu je osadená o 220 mm vyššie od okolitého terénu. Pôdorysné rozmery obdĺžnikového tvaru sú 10,4 x 15,4 m. Vnútorne vybavenie interiérov jednotlivých prevádzok zodpovedá požiadavkám kladeným na tieto priestory.

Z typologického hľadiska je rozdelená na: sklad fliaš, kuchyňa, šatňa, hygienické zázemie, schodisko, kancelárie, sklady, laboratórium.

SO 01- B časť pivničná :

Pivnica má jedno žb podlažie čiastočne zapustené do zeme so zelenou plochou strechou. Podlaha je osadená o 1980 mm nižšie ako podlaha 1.np. Pôdorysné rozmery obdĺžnikového tvaru sú 10,45 x 30,2 m. Vnútorne vybavenie interiérov jednotlivých prevádzok zodpovedá požiadavkám kladeným na tieto priestory.

Z typologického hľadiska je rozdelená na : technická miestnosť, sklad vína v nádržiach, miestnosť na spracovanie hrozna a výrobu vína.

Technológia a postup na výrobu vína:

Príjmová násypka na hrozno

Príjem hrozna priamo z dopravného prostriedku

Mlynko-odstopkovač s čerpadlom na rmut

Po zbere hrozna, najprv odstránime stopky strapcov, potom hneď pomeleme bobule a prečerpáme rmut do pneumatického lisu (biele a ružové vína) alebo do fermentačných nádob (červené vína).

Pneumatický lis

Pomleté hrozno hneď vylisujeme, alebo najprv necháme prekvasiť na šupkách (všetky červené vína), a potom vylisujeme.

Čerpadlá

Používame na rmut, na mušt aj na víno:

- pri lisovaní,
- pri stočení muštu a vína,
- pri filtrácií,
- pri fľašovaní.

Nerezové nádrže

Používame pri:

- sedimentácií muštu,
- kvasení,
- skladovaní.

Nerezové nádrže na kvasenie sú dvojplášťové používame chladenie z vonkajšieho zdroja. Miestnosť najmä treba chladiť (fermentácia, skladovanie cez leto), ale v niektorých prípadoch musíme aj ohrieť vzduch (jablčno-mliečna fermentácia), preto potrebujeme výkonné klimatizácie, ktoré rýchlo umožňujú tieto operácie a sú dimenzované na našu kapacitu.

Drevené sudy

Slúžia na skladovanie a vyzrievanie bielych a červených vín. Vína ostávajú v sudoch 6 až 18 mesiacov. Konštantná skladovacia teplota a kontrolovaná vlhkosť sú dôležité požiadavky.

Filtrácia

Používame doskové aj kremelinové filter na ošetrovanie bielych, ružových aj červených vín pred fľašovaním.

Skladovanie

Vína počas vyzrievania a pred fľašovaním skladujeme pri teplote 14°C, po fľašovaní pri teplote maximálne 16°C. Teplotu vzduchu kontrolujeme s klimatizáciou.

Súhrn - biele a ružové vína

1. Zber hrozna – ručne
2. Transport do pivnice
3. Odstopkovanie a mletie
4. Lisovanie – plnenie lisu s rmutovým čerpadlom (časť mlynko-odstopkovača)
5. Odkalovanie / čírenie muštu – prečerpanie s čerpadlom z lisu do nerezového tanku
6. Kvasenie – v nerezovom tanku
7. Čírenie – stočenie vína s čerpadlom z jedného tanku do druhého
8. Filtrácia – pretáčanie vína s čerpadlom z jedného tanku cez filtračné dosky do druhého tanku

Súhrn – červené vína

1. Zber hrozna – ručne
2. Transport do pivnice
3. Odstopkovanie a mletie
4. Kvasenie – vinifikátor

5. Lisovanie – plnenie lisu s rmutovým čerpadlom
6. Odkalovanie – prečerpanie s čerpadlom z lisu do nerezového tanku
7. Vyzrievanie – v drevených sudoch, plnenie sudov s čerpadlom
8. Filtrácia – pretáčanie vína s čerpadlom zo sudu cez filtračné dosky do nerezového tanku

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Zemné a výkopové práce

Zo zemnými prácami pre vlastné založenie objektu sa začne po úprave staveniska a vytyčovacích prácach. Výkopové práce budú pozostávať z výkopu stavebnej jamy, a rýh. Hlavné rozpájanie hornín a zeminy bude zabezpečené strojovo, dokončovacie práce budú prevedené ručne.

Pred zahájením výkopových prác je nutné vytýčiť všetky podzemné vedenia!!!

Základové konštrukcie

Základové konštrukcie – podložie

Podložie objektu v rozsahu jeho plánovaného založenia je budované hlinami a od 2,0m p.t. pieskami žltými, ktoré vystriedajú neogénne íly od hĺbky 7,5m. Úroveň podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 5,5m pod terénom.

Základové konštrukcie – zakladanie

Zakladanie stavby je plošné. Dvojpodlažná časť SO 01-A je založená na základových pásoch a pätkách, kým SO 01-B výrobná časť (pivnica) je vybudovaná na základovej doske. Napojenie základových pásov na hlbšie umiestnenú základovú dosku je riešené stupňovitým prechodom základovej škáry a priamym uložením dvojpodlažnej časti stavby na vyčnievajúcu časť základovej dosky.

Základové pásy a pätky (dvojpodlažná časť) sú monolitické železobetónové s výškou 500mm. Úroveň základovej škáry je na kótach -1,10m a -1,60m. Obvodové steny pri styku s pivnicou sú priamo osadené na hlbšie umiestnenú základovú dosku prostredníctvom ŽB stien vyhotovených z debniacich tvárnic. Pod železobetónovými základovými konštrukciami je vybetónovaný podkladný pás hr. 50mm z prostého betónu C8/12 na zhutnené štrkopieskové lôžko hrúbky 100-150mm. Štrkopieskové lôžko je potrebné zhutniť na hodnotu $ID=0,7$. Medzi vrchom základových pásov a podlahovej dosky sa nachádzajú i železobetónové steny z debniacich tvárnic. V dutinách tvárnic sa nachádza prepojovacia výstuž, ktorá končí v podlahovej doske. Podlahová doska je vybetónovaná v hrúbke 150 mm s armovaním z betonárskej siete Kari KH20 Ø6,0/150–Ø6,0/150mm.

Založenie výrobnej časti (pivnica) je riešené jednotnou základovou doskou hr. 400mm, do ktorej sú zvislé nosné konštrukcie hornej stavby votknuté. Základová doska je prevedená na vrstve podkladného betónu hr. 50-70mm. Pod základovou doskou je potrebné vyhotoviť zhutnený zásyp nasledovným spôsobom:

Úroveň HTU sa bude hutniť na cca $E_{def} = 10-15$ MPa.

Následne sa zrealizuje spevnenie takto pripravenej HTÚ vrstvou drveného kameňa frakcie 0-32 mocnosti 1x100mm.

Úroveň základovej škáry dosky je osadená na relatívnu kótu -2,50m. V miestach s koncentrovaným zaťažením (stĺpy) je hrúbka dosky na pôdorysnej ploche 2,0x2,0m zväčšená na 650mm, kvôli zvýšeniu bezpečnosti dosky proti pretlačeniu. Základové konštrukcie sú vyhotovené z hutného betónu pevnostnej triedy C20/25 s armovaním z betonárskej ocele B500B. Odhadované množstvá betonárskej ocele sú uvedené v samostatnej kapitole tejto správy.

Zakladanie prístupovej rampy do pivnice je riešené na základovej doske hr. 300mm. Podložie dosky je vyhotovené obdobným spôsobom ako základová doska suterénu na zhutnenej kameninovej vrstve hr. 30cm opatrenej podkladovým betónom hr. 50-70mm. Do základovej dosky sú steny rampy votknuté pomocou kotevnej výstuže. Votknutie zabezpečuje potrebnú stabilitu zvislých podzemných stien proti zemnému tlaku.

Podzemné steny sú dilatované po max.≈15m. Na rubovej strane oporných stien je potrebné vytvoriť drenážnu vrstvu s drenážnym potrubím na úrovni základovej dosky rampy. Drenážne potrubie je potrebné vyviesť na vzdušnú plochu v najnižšom bode rampy t.j. pri líniovom odvodnení.

V základovej doske pivnice pri prístupovej rampe je zriadená havarijná nádrž, do ktorého sú zaústené vnútorné líniové odvodnenia pivnice. Vnútorný pôdorysný rozmer zbernej nádrže je 1,5x1,5m s hĺbkou 1,5m pod podlahou pivnice. Konštrukcia nádrže je riešená z hutného vodostavebného betónu hr. 250mm (dno aj steny) pevnostnej triedy C25/30. Tesnenie pracovných škár je riešené kombináciou asfaltovaného plechu a bentonitovým pásom v strede prierezu.

Podlahové konštrukcie

Pri zhotovení podláh sa musia splniť požiadavky ako pri stavbách iných technológií.

V pivnici je navrhnutá priemyselná podlaha hrúbky 120 mm s kontrakčnými škárkami, a vystužená rozptýlenou výstužou.

Bude navrhovaná na požadované prevádzkové zaťaženie v rámci plôch, na pohyb vysokozdvížného vozíka a bodového zaťaženia od strojného vybavenia a nádrží (treba rešpektovať požiadavky investora). Predbežne navrhujeme podlahu hrúbky 120mm z C25/30. Kontrakčné škáry navrhujeme max. 3x3m.

V dvojpodlažnej časti je navrhnutá klasická podlaha uložená na podlahovej doske. Hrúbka podlahovej dosky je navrhnutá na 150mm z hutného betónu pevnostnej triedy C20/25 s výstužou zo zváraných sietí KH20 (Ø6-150/Ø6-150). Dilatovanie dosky nie je potrebné, nakoľko netvorí priamu (viditeľnú) nášľapnú plochu.

Podlaha nad základmi je izolovaná proti vlhkosti, v dvojpodlažnej časti tepelne izolovaná a opatrená roznášacím poterom izolovaným od obvodových stien miestností. Ako nášľapná vrstva v priestoroch na prízemí je navrhnutá keramická alt. gresová dlažba, na poschodí v izbách budú laminátové parkety a v hygienických miestnostiach keramická alt. gresová dlažba.

Zvislé nosné konštrukcie

Obvodové a nosné steny nadzemných častí SO 01-A sú murované z keramických tvárnic hr.300 na tenkovrstvovú lepiacu maltu. Tlaková pevnosť tvárnic je min. 8,0 MPa. Vnútorne deliace steny prízemí sú murované z tvárnic hrubých 150mm. Tvárnice sú vzájomne stykované perom a drážkou. Deliace konštrukcie na 2NP sú ľahké montované sadrokartónové, ktoré vyznačujú ľahkou vlastnou tiažou pri splnení požadovaných akustických vlastností (vzduchová nepriezvučnosť). V mieste mokrych prevažok sú navrhnuté s opláštením z impregnovaných sadrokartónových dosák.

Obvodové a nosné steny podzemných častí sú monolitické železobetónové (C20/25), ktoré sú votknuté do základovej dosky. Hrúbka monolitických stien je jednotne 300mm. Steny stužujú danú stavbu proti účinku asymetrického zemného tlaku.

Vodorovné nosné konštrukcie:

Stropné konštrukcie celej stavby sú vyhotovené ako monolitické železobetónové dosky hrúbky 18 a 25cm. Armovanie dosky nad prízemím dvojpodlažnej časti je spojitý dvojpoľový so svetlím rozpätím 2x4,55m. Nad pivnicou je realizovaná bodovo podopretá stropná doska. Nad vnútornými stĺpmi prierezu 400x400mm sú prevedené hlavice pôdorysných rozmerov 1,8x1,8m. Osová vzdialenosť stĺpov vnútorného stĺpového radu v pozdĺžnom smere je max. 4,95m, ktorá je umiestnená do stredu medzi obvodovými stenami vo vzdialenosti 4,725m od vnútorného líca obvodových stien.

Použitý betón je hutný pevnostnej triedy C25/30 (B30). Armovanie dosiek je realizované kombináciou prútovej výstuže a zváraných sietí.

Schodiská stavby sú železobetónové priamočiare so šírkou ramena 1,0 a 1,2m. Ramená sú jedenkrát zalomené (podesta + šikmé rameno) s hrúbkou podstupnicovej dosky 150mm.

Uzavretie priestorov na poschodí je vykonané zaveseným sadrokartónovým podhľadom. 1xRF 15 mm. Nad otvormi vo vnútorných deliacich konštrukciách, vo vnútorných a vonkajších nosných stenách sú používané keramické nosné a nenosné preklady.

Konštrukcia krovu

Uzavretie druhého nadzemného podlažia je riešené šikmou strechou na báze drevenej konštrukcie. Tvar strechy je pultový so sklonom strešnej roviny 7°. Krytina strechy je ľahká plechová na latovaní. Nosná konštrukcia krovu je jednoduchá drevená viazaná, väznicovej sústavy. Krokvy sú podopierané pomúrniciami ukotvenými k uzatváracím vencom obvodových a vnútorných nosných stien.

Kvalita použitého hraneného reziva je C24. Drevené konštrukcie je potrebné chrániť proti biotickými škodcami pomocou vhodného prostriedku. Trieda ohrozenia danej drevenej konštrukcie je 1 a 2. Biocidný ochranný prostriedok má mať toxicitu pre huby Basidiomycetes, pre huby drevozabarbujúce, pre pliesne a pre hmyz preventívne.

Výplne otvorov - okná, dvere

Výplne vonkajších otvorov budú plastové s izolačným trojsklom farby hnedej. Medzeru medzi rámom a ostiením pri osádzaní okien treba vyplniť PUR penou. Vnútorne dverné krídla budú drevené s drevenou skladanou zárubňou. Okenné otvory z vnútra sú vybavené parapetnými typizovanými doskami vo farbe okna, presný výber pred realizáciou. Vonkajšie parapety budú vytvorené z hliníkového plechu. Priemyselné brány sú navrhnuté ako hliníková zateplená konštrukcia. Pred výrobou jednotlivých prvkov je nutné jednotlivé stavebné otvory, dĺžky a rozmery premerať priamo na stavbe!

Vonkajšie úpravy povrchov

Vonkajší vzhľad budovy je navrhnutý podľa požiadaviek investora. Na fasádu bol navrhnutý kontaktný zateplovací systém na báze polystyrénu hr. 200 mm s fasádnou omietkou farby bielej. Na ozdobu fasády a na soklík je riešený tehlový obklad farby tehlovočervenej. Všetky betónové povrchy pred omietnutím treba natrieť a opatriť betónkontaktom. V mieste styku rozličných materiálov pod omietku treba používať armováciu mriežku.

Vnútorné úpravy povrchov

Povrchová úprava stien bude z tenkovrstvovej vápennocementovej omietky a z farby bielej. V hygienických priestoroch sú navrhnuté keramické obklady na steny do výšky 2000. Za kuchynskou linkou bude obklad na stene vo výške od 800 do 1800 mm. Pri obkladoch používať rohové, uzatváracie a dilatačné profily.

Klampiarske práce:

V rámci klampiarskych prác sú navrhnuté lemovania, odvetracie potrubia a odpadové potrubia z pozinkovaného plechu a prizelenej streche z poplastoveného plechu.

Izolácie

Navrhnuté izolácie:

- Proti zemnej vlhkosti a radónu: izolačná fólia FATRAFOL 803.
- Na sokel extrudovaný polystyrén hr. 100 mm.
- Na fasádu polystyrén EPS F70 hr. 200 mm.
- Na žb konštrukcie v obvodových stenách extrudovaný polystyrén hr. 50 mm.
- Na posledný strop: minerálna vlna hr. 300 mm.
- Na šikmú strechu v úrovni strešných rovín: minerálna vlna hr. 370 mm.
- Na plochú strechu: pivnica - tepelná izolácia - polystyrén EPS 200 hr. 200-400 mm.
- Na plochú strechu: pivnica - hydroizolačná vrstva napr. fatrafol 810 (alt. fatrafol 818/v-uv)

ÚSTREDNÉ VYKUROVANIE

Tepelná bilancia objektu: Projektované tepelné straty a projektované tepelné príkony miestností boli stanovené na základe STN EN 12 831 pre teplotnú oblasť s vonkajšou výpočtovou teplotou -11°C . Faktor zakúrenia „f_{RH}“ bol stanovený na 2-hodinový čas zakurovania s predpokladaným znížením vnútornej teploty o 2K v čase max. 8 hodinového útlmu.

Celková projektovaná tepelná strata objektu : $\Phi = 11,9 \text{ kW}$

Zdroj tepelnej energie: Ako zdroj tepelnej energie pre horeuvedenú tepelnú bilanciu je navrhované tepelné čerpadlo vzduch/voda typu VIESMANN VITOCAL 222-S s tepelným výkonom 6,4-14,7 kW. Vnútorná jednotka tepelného čerpadla obsahuje nabíjací systém s vrstviacim prvkom, smaltovaný zásobník teplej vody 220 l, reguláciu tepelného čerpadla, prepínací ventil vykurovanie/ohrev teplej vody, obehové čerpadlo vykurovacej vody a kondenzátor.

Vonkajšia jednotka obsahuje výparník, ventilátor a kompresor. Splitové tepelné čerpadlá sa vyznačujú oddelením vnútornej a vonkajšej jednotky. Zariadenie je určené pre novostavby a aj pre modernizáciu. V bežnej prevádzke tepelné čerpadlo pokrýva základné zaťaženie vysokým podielom bezplatného tepla z okolitého prostredia. Maximálna výstupná teplota vody až 60°C aj pri -15°C .

Úprava vody: Na plnenie systému sa podľa STN 07 7401 môže požiť voda bez predchádzajúceho zmäkčenia do tvrdosti 6 mmol/l, v ktorej je najviac 3,5 mmol/l iontu Ca^{2+} a CO_2 najviac 75 mg/l. V prípade, že tieto požiadavky nie sú splnené sa na zmäkčenie vody pri prvom plnení môže použiť Na_3PO_4 alebo jednorázový prípravok chelatočného činidla.

Teplovodné podlahové vykurovanie: Nízkoteplotné podlahové vykurovanie objektu je navrhované s tepelným spádom 45/35 $^{\circ}\text{C}$. Okruhy podlahového vykurovania budú vyhotovené podlahovou rúrkou UNIVENTA NOXY PB $\varnothing 17 \times 2,5 \text{ mm}$.

VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

Rozvody vnútorných zdravotníckych inštalácií sú navrhované v rozsahu do 1m od obvodovej konštrukcie navrhovaného objektu. Splaškové vody z objektu budú odvádzané do navrhovanej nepriepustnej železobetónovej prefabrikovanej žumpy o objeme 33 m³.

Pripojovacie, odpadové a vetracie potrubie vnútornej kanalizácie sa vyhotoví podľa príslušných noriem a predpisov z hrdlových polypropylénových rúr s gumovým tesnením s teplotnou odolnosťou pre krátkodobé zaťaženie nad 100 $^{\circ}\text{C}$ (systém HT-Ekoplastik, Rehau, Pipelife-Fatra, Plastika Nitra). Potrubie sa spája pomocou hrdiel s gumovým tesniacim krúžkom. Pripojovacie odpadné potrubia od zariadení premietov budú uložené s minimálnym spádom 3%.

Ležaté kanalizačné potrubie uložené v zemi (zvodné potrubie) sa vyhotoví z hladkých kanalizačných rúr z tvrdého polyvinylchloridu (PVC) bez zmäkčovadiel (systém KG – Pipelife-Fatra, Awadukt-Rehau, Plastika Nitra). Potrubie sa uloží do výkopu so zhutneným štrkovým alebo pieskovým lôžkom hrúbky min. 100 mm, na kamenitom alebo skalnatom podklade min. 150 mm.

VNÚTORNÝ VODOVOD

Rozvody vnútorných zdravotníckych inštalácií sú navrhované v rozsahu do 1m od obvodovej konštrukcie navrhovaného objektu. Objekt bude zásobovaný vodou zo existujúcej studne pomocou navrhovanej domovej vodárničky WILO. Vodárnička bude umiestnená v šachte nad vrtanou studňou. Automatická vodárnička zabezpečí dostatočný tlak a dostatočné množstvo vody pre zásobovanie objektu.

Do objektu bude privádzaná voda potrubím dimenzie DN25 (plastové potrubie PE100 (HDPE) DN25, SDR11, PN16). Po prestupe potrubia cez stenu bude osadená spojka so závitovým spojom. Za prechodovým spojom bude osadený guľový ventil (hlavný uzáver vody s odvodnením), samočistiaci závitový filter s tlakomerom a vypúšťacím kohútom a plnoprietokový šikmý uzatvárací ventil s integrovaným spätným ventilom a odvodnením v súlade s normou STN EN 1717 pre ochranu pitnej vody pred znečistením. V súlade s požiadavkami stavebníka a podľa miestnych podmienok zásobovacej siete vody je možné za hlavným domovým uzáverom vody osadiť redukčný ventil, prípadne vhodnú úpravu pre pitnú vodu podľa akosti vody.

Rozvody vody budú vedené v drážkach zvislých stavebných konštrukcií pod omietkou a v podlahe. Drážka pre vedenie izolovaného potrubia musí byť voľná a musí umožňovať dilatáciu potrubia. Pred zamurovaním je nutné potrubie v drážke dôkladne ukotviť. Pri vedení potrubia v inštalčných priečkach alebo pod stropom, je nutné zaistiť polohu potrubia vhodným upevnením, napr. systémom kovových objímok s podpernými prvkami. Hlavné vetvy pre jednotlivé skupiny zariadení predmetov budú podľa možnosti opatrené guľovými uzávermi (uzáver v nika s dvierkami resp. podomietkový uzatvárací ventil).

Vnútorné rozvody studenej pitnej vody a teplej vody sú navrhované z viacvrstvových plastliníkových rúr PN20 (napr. systém GEBERIT Mepla, Rehau, ALPEX-DUO XS). Potrubný systém sa spája pomocou lisovaných fittingov, podľa technologického predpisu výrobcu.

Alternatívnym riešením sú rozvody z plastových rúr a tvaroviek (EKOPLASTIK) z polypropilénu typu 3 (PPR) do maximálneho pracovného pretlaku PN16, PN20. Potrubný systém sa spája plyfúznym zvarovaním, podľa technologického predpisu výrobcu.

Teplá úžitková voda bude pripravovaná vo vnútornej jednotke tepelného čerpadla. Vnútorná jednotka tepelného čerpadla obsahuje smaltovaný zásobník teplej vody 220 l. Pred vstupom potrubia studenej vody do zásobníka teplej úžitkovej vody bude na potrubí osadená poistná a zabezpečovacia zostava. Cirkulačný rozvod teplej úžitkovej vody bude opatrený cirkulačným čerpadlom (WILO) so spínacími hodinami, spätnou klapkou, guľovým uzáverom a mechanickým filtrom, osadeným pred čerpadlom.

ELEKTOINŠTALÁCIA

Elektrická inštalácia je napájaná z rozvádzača =RH. Z rozvádzača =RH sú napájané svetelné, zásuvkové obvody a rozvádzač rozvádzač tepelného čerpadla =RT. Samostatná inštalácia je navrhnutá káblami typu CYKYLo-J uloženými pod omietkou administratívna časť, CYKY-J uložené v kovových káblových žľaboch hala v prípade ukladania vodičov do horľavého podkladu, treba ich uložiť do kopex trubiek.

Prípadné slaboprúdové obvody budú uložené v inštalčných trubkách. Osvetlenie je riešené stropnými, nástennými svetidlami s kompaktnými LED zdrojmi. Druh svetidiel bude určený v zmysle požiadaviek zákazníka, ale musí byť dodržané predpísané krytie a intenzita. Kúrenie a TUV bude zabezpečené tepelným čerpadlom. Dátovú a anténu sieť, súbeh so elektroinštaláciou treba doriešiť pri výstavbe po dohode s investorom. Majú sa uložiť pri el. inštalčných prácach tak, aby vzájomná vzdialenosť medzi vodičmi slaboprúdu a silového vedenia bolo vždy min. 10 cm, pri dlhšom súbehu ako 4m, vzdialenosť 30cm.

POPIS RIEŠENIA FOTOVOLTAIKY : Fotovoltaické panely budú umiestnené na streche budovy v počte 11ks, sú uchytené na certifikovaných podperách. Panely sú pospájané sériovo a výstupné napätie 231V DC je zvedené cez rozvádzač =RS a istiace prvky do striedača =U1. Zo striedača je striedavé napätie cez uvedený rozvádzač =RS prepojené do hlavného rozvádzača =RH pri splnení podmienok napätia a frekvencie. Prepojenie do hlavného rozvádzača prevedie dodávateľská firma.

Pri výpadku siete sa striedač automaticky odpojí od distribučnej siete do 0.2s. Zariadenie na výrobu elektrickej energie do distribučnej siete sa opätovne pripojí po uplynutí 15 minút od obnovenia napätia.

Dátovú a anténu sieť, súbeh so elektroinštaláciou treba doriešiť pri výstavbe po dohode s investorom. Majú sa uložiť pri el. inštalčných prácach tak, aby vzájomná vzdialenosť medzi vodičmi slaboprúdu a silového vedenia bolo vždy min. 10 cm, pri dlhšom súbehu ako 4m, vzdialenosť 30cm.

BLESKOZVOD : Objekt bude ako celok chránený bleskozvodom v zmysle normy IEC EN 62305. Systém ochrany pred bleskom (LPS) pozostáva z vnútornej a vonkajšej ochrany pred bleskom. Vonkajšia ochrana objektu pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosférickej elektriny je bleskozvod s uzemnením v zmysle STN 62 305-3 a STN 33 2000-5-54. Objekt je zaradený do triedy ochrany (LPS) IV stupňa. Riziko R vyhovuje v zmysle normy STN EN 62 305-2

VZDUCHOTECHNIKA

Odsávanie z výrobných priestorov

Vetranie priestorov bude zabezpečovať 100%-nú výmenu vzduchu na základe hygienických požiadaviek. Množstvo odsávaného a privádzaného vzduchu je určené na základe nasledovných údajov:

obsadenosť 2 osôb

množstvo privádzaného vzduchu $60\text{m}^3/\text{h}/\text{osobu} = 2 \times 60 = 120\text{m}^3/\text{h}$

počas kampane je technologický údaj o produkcii CO₂ 10 m³ CO₂/hod

Vzduchotechnické zariadenie bude zabezpečovať vetranie priestorov mimo kampane podľa požiadaviek ohľadom zdržiavania sa osôb v priestore. Počas kampane bude VZT zabezpečovať odvádzanie vzniknutého CO₂ mimo priestorov. VZT potrubie je navrhnuté tak aby spĺňalo obidve funkcie: odvod vzduchu – nasávanie vo výške 0,4 resp. 0,75 od podlahy a prívod vzduchu pod stropom oknami alt. otvormi v obvodovej stene. Zariadenie bude ovládané vlastnou reguláciou spojenou so snímačom CO₂ /rieši MaR/.

V skladových a výrobných priestoroch je potrebné zabezpečiť odsávanie.

Projektant elektro zaistí elektrické dopojenie a istenie.

Vetrание jednotlivých miestností SO 01- A sa uvažuje prirodzené otvárateľnými oknami a dvermi.

SO-02 SPEVNENÉ PLOCHY, TKO

Navrhované spevnené plochy vyhovujú predpisom platných STN a sú navrhnuté tak, aby vyhovovali z hľadiska predpokladaných prevádzkových požiadaviek na obsluhu.

V napojení na MK bude napojenie realizované priamo na už existujúcu dopravnú vetvu. Pri napojení na MK bude šírka vjazdu/výjazdu 6,774 m. Pozdĺžnu škáru medzi novo osadeným obrubníkom a komunikáciou je potrebné zaliať epoxidovou tesniacou zálievkou. Tvar komunikácii je zrejмый z výkresovej časti PD. Cesta je navrhnutá jedno a dvojpruhová. Spevnená plocha za bránou bude z betónovej systémovej dlažby hr.80 mm do podkladaného lôžka 60 mm na betónovej doske hr. 150 mm so štrkovým lôžkom 180 mm. Súčasťou spevnených plôch bude aj plocha určená pre nádoby na TKO. Jedná sa o spevnenú plochu zastavanej plochy 20,36 m² ohraničenú plotovými tvárniciami. V rámci areálu bude vybudované parkovisko pre odstavenie vozidiel skupiny 1 z betónovej dlažby hr.80 mm s otvormi. Budú vybudované nové kolmé parkovacie státi v celkom počte 8ks z toho jeden kus pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Rozmery státí sú navrhnuté: šírka 2,50m, resp. 3,50m a dĺžka 5,0m. Parkovacie státi pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie je umiestnené čo najbližšie k hlavnému vchodu do budovy.

Hospodársky vstup je spevnená pomocou drveného kameniva hr. 200 mm.

Chodník pre peších bude vyhotovený zo systémovej dlažby hr.60 mm, do podkladaného lôžka 60 mm na betónovej doske hr. 150 mm so štrkovým lôžkom 100 mm.

Pôvodný podklad zhutniť na $E_{d,2} = \min.45 \text{ MPa}$. Likvidácia dažďových vôd zachytených z riešených plôch je navrhnutá priamym vypúšťaním do podlažia.

SO 03 VONKAJŠIA DOMOVÁ KANALIZÁCIA

SPLAŠKOVÁ KANALIZÁCIA

Vonkajšia domová kanalizácia zabezpečí odvádzanie splaškových vôd do navrhovanej žumpy.

Pre odvádzanie splaškových vôd do nepriepustnej žumpy je navrhovaná vonkajšia domová kanalizácia z rúr PVC kanalizačných hrdlových, tesnené gumovými krúžkami dimenzie DN 150.

DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA

Dažďové vody zo šikmej strechy a zo zelenej strechy budú odvádzané pomocou vonkajších dažďových odpadových potrubí do bezpečnej vzdialenosti nosných konštrukcií stavby až k päte svahu na vlastný pozemok stavebníka.

SO 04 VONKAJŠÍ DOMOVÝ VODOVOD

Zdrojom vody bude existujúca studňa na stavebnom pozemku, ktorá bude vyčistená a doplnená novou studňovou šachtou.

POŽIARNA VODA

V zmysle čl. 4.1 STN je potreba vody na hasenie požiarov v požiarnych úsekoch určená v množstve najviac 12 l.s-1.

Navrhovanie vnútorného požiarneho vodovodu s hadicovým zariadením sa pre požiarne úseky v zmysle § 10, ods.2, písm. a) a c) vyhlášky č. 699/2004 Z.z. nepožaduje.

Vonkajším zdrojom vody na hasenie pre účely hasičskej techniky sú k dispozícii požiarne hydranty verejného vodovodu, resp. viacúčelová vodná nádrž v obci. Vzhľadom na umiestnenie stavby v širšom extraviláne značnej vzdialenosti od zastavanej časti obce, tiež skutočnosť, že sa jedná o malý objekt s nízkym požiarным rizikom, ktorého prípadne hasenie je zabezpečené kyvadlovou dopravou vody, je možné od budovania vonkajších zdrojov vody na hasenie požiaru upustiť.

SO 05 VNÚTROAREÁLOVÉ VEDENIE NN

Objekt je napájaný na sieť elektrickej energie pomocou existujúcej NN káblovej prípojky, elektromer je tiež jestvujúci.

SO 06 OPLOTENIE

Stĺpy budú založené na základových pätkách 400/400 mm a hĺbky 500 mm z prostého betónu C 10/15.

Všetky nosné konštrukcie sú navrhnuté z pozinkovaných oceľových stĺpov D = 50 mm dĺžky 2500 mm. Spodná časť oplotenia bude spevnená železobetónovou doskou.

Konštrukcia navrhovaného oplotenia je plánovaná z drôteného pozinkovaného pletiva výšky 1,6 m. Celková výška oplotenia je plánovaná na 2050 mm.

Uličné oplotenie bude murované z plotových tvárnic hr. 200 mm celkovej výšky 2050 m. Vstupná brána bude pozinkovaná konštrukcia s otváracími krídlami 5000x1800 mm.

SO 07 ZELEŇ

Navrhovaný koncept zelene dopĺňa riešené prostredie, zvyšuje jeho kultúrne hodnoty a estetické stvárnenie. Základom riešenia je ukážka historických foriem pestovania vinnej révy, a bude doplnená výsadbou tradičných vidieckych kultúrnych stromov, kríkov a bylín. Navrhované výsadby dotvárajú charakteristický výraz daného exteriéru a nadväzujú na nové riešenia v danom priestore. Účelom tejto úpravy je celkové skultúrnenie lokality a dotvorením na funkčnú a reprezentačnú zeleň. Zjednocujúcim prvkom sú líniové výsadby v kombinácii s prvkami vyššej zelene. Navrhované sadové úpravy riešia konkrétnu zónu s prihliadnutím na požiadavky a možnosti lokality.

ÚDAJE O POŽIADAVKÁCH NA STAVBU Z HĽADISKA POŽIARNEJ OCHRANY

Protipožiarne bezpečnosť stavieb je riešená v zmysle vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z.

v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhlášky“) v nadväznosti na ustanovenia STN 92 0201-1 až 4 a ďalšie predpisy z odboru požiarnej ochrany stavieb, najmä:

- zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov
- vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov
- vyhláška MV SR č.699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov
- vyhláška MV SR č.478/2008 Z.z. o požiarnych uzáveroch

STN 92 0202-1 Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi

STN 92 0400 Zásobovanie vodou na hasenie požiarov

STN 92 0111 Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany

STN 92 0203 PBS – Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiaroch

STN 92 0241 PBS – Obsadenie objektov osobami

Z hľadiska požiarnebezpečnostnej klasifikácie podľa vyhlášky č. 94/2004 Z.z. sa stavba SO 01 posudzuje ako nevýrobná stavba (§ 1, ods. 1, písm. m) vyhlášky) s dvomi nadzemnými podlažiami s požiarnou výškou 3,45 m, ktorá pozostáva z nehorľavého konštrukčného celku (§ 13 ods. 3 vyhlášky). Časť stavby na druhom nadzemnom podlaží sa v zmysle § 96, ods. 6 vyhlášky rieši ako stavba na ubytovanie skupiny „A“.

Stavba SO 02 je posudzovaná ako výrobná stavba - § 1, ods. 1, písm. j) vyhlášky pozostávajúca z nehorľavého konštrukčného celku.

ÚDAJE O POŽIADAVKÁCH NA STAVBU Z HĽADISKA CIVILNEJ OBRANY

Charakter a druh stavby si nevyžaduje riešenie požiadaviek z hľadiska civilnej obrany.

VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A SPÔSOB OBMEDZENIA A VYLÚČENIA NEŽIADÚCICH VPLYVOV

Predmetná stavba nebude mať negatívny dopad na životné prostredie lokality resp. obce a nebude mať negatívny vplyv na prevádzkové a komerčné pomery v lokalite. Počas výstavby i pri samotnej neskoršej prevádzke objektov nie je nutné stanovovať ani dočasné ochranné hygienické pásma.

PRAVDEPODOBNOŠŤ ÚČINKOV NA ZDRAVIE OBYVATEĽSTVA

HLUK

V rámci riešenej stavby sa nebude vyskytovať žiadny zdroj hluku, ktorý by nepriaznivo vplýval na pracovné prostredie a vonkajšie okolie. Zariadenia inštalované v objekte musia vyhovovať platným normám a predpisom v oblasti šírenia zvuku. Na splnenie hygienických limitov podľa Zákona č. 126/2006 Z.z., budú v priestoroch novovybudovaného objektu postačovať bežné zvukoizolačné vlastnosti obvodových konštrukcií a okná s indexom $R_w > 31 \text{ dB}$.

V projekte tohto prevádzkového súboru je dôsledne dbané na ochranu proti šíreniu hluku a vibrácií od vetracích a klimatizačných jednotiek. V rámci tohto projektu sú navrhnuté nasledujúce opatrenia:

Do rozvodných trás potrubí budú navrhnuté tlmiče hluku, ktoré zabránia nadmernému šíreniu hluku od ventilátorov jednotiek. Všetky točivé stroje budú pružne uložené za účelom zmenšenia vibrácií prenášajúcich so stavebnými konštrukciami. Všetky vzduchovody budú napojené na VZT zostavy cez tlmiace vložky, ktoré zabráňujú prenosu chvenia do potrubného rozvodu a tým i do stavebnej konštrukcie, na ktorej sú rozvody zavesené. Potrubie bude na závesoch podložené tlmiacou gumou.

Všetky prestupy VZT potrubí stavebnými konštrukciami budú obložené a dotesnené izoláciou (napr. Fibrex)

Všetky vzduchotechnické a klimatizačné jednotky budú na konštrukciách pružne uložené.

VIBRÁCIE

Vibrácie ktoré budú vznikať počas výstavby a prevádzky objektu sa predpokladá ako zanedbateľné. Vzhľadom na prístupovú cestu na stavenisko, vzdialenosť obytnej zóny nie je predpoklad šírenia vibrácií do obytnej časti mesta.

ZDROJE ŽIARENIA, TEPLA A ZÁPACHU

V navrhovanom objekte nebudú inštalované zariadenia, ktoré by mohli byť zdrojom elektromagnetického alebo rádioaktívneho žiarenia. Objekt nezpôsobí prekročenie emisných limitov znečisťujúcich látok v ovzduší a výrazné zvýšenie hladiny hluku. Vlastná prevádzka nie je intenzívnym zdrojom toxických alebo iných škodlivín, ktoré by mohli ohroziť zdravie obyvateľstva. Celkovo sa dá konštatovať že posúdená výstavba a jeho prevádzka nebude pôsobiť znečisťovanie ani znehodnocovanie prostredia.

RIZIKO NEHÔD S PRIHLIADNUTÍM NAJMA NA POUŽITÉ LÁTKY A TECHNOLOGIE, AKO AJ ĎALŠIE MOŽNÉ RIZIKÁ SPOJENÉ S REALIZÁCIOU ČINNOSTI

Riziká poškodenia, alebo ohrozenia životného prostredia je možné špecifikovať zhruba v rozsahu a pravdepodobnosti výskytu takto:

VZNIK POŽIARU OBJEKTŮ

Niektoré riziká je možné minimalizovať bežnými opatreniami a dodržovaním všeobecne záväzných predpisov, noriem, manipulačných, požiarnych a havarijných plánov. Špeciálne preventívne alebo bezpečnostné opatrenia /varovné systémy/ nie sú nutné.

OCHRANA ZELENÉ

Navrhované umiestnenie skládok sypkého, tuhého materiálu a stavebných mechanizmov a nádob TKO je riešené tak, aby sa v minimálnej miere dotýkali jestvujúcej vzrastlej zelene.