PREDAJNÝ SKLAD A VÝROBA ZDRAVÝCH POTRAVÍN

DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

B1 – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY:
Predajný sklad a výroba zdravých potravín

MIESTO STAVBY:
925 23 Jelka s.č. 115, parc. č. 1390/3, 1390/13, 1390/14 a 1390/15 , katastrálne územie Jelka

GENERÁLNY PROJEKTANT:
ADplans.r.o.
Jelka, Mierová ulica, 956/14
mobil : +421 901 725 233
e-mail : projekt@adplan.sk, adplan.projekt@gmail.com

HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:
Ing. arch. Jozef Mališek

VYPRACOVALI:
Ing. arch. Jozef Mališek
Zoltán Duducz

INVESTOR:
Erik Márton s.r.o., 97 Lehnice 930 37

DÁTUM:
01/2022

Obsah :

B1 – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA ..... - 3 -
1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA ..... - 3 -
1.1 ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA ..... - 3 -
1.2 ÚDAJE O POUŽITÝCH PRIESKUMOCH, GEODETICKÝCH A GEOLOGICKÝCH PODKLADOCH ..... - 3 -
1.3 PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU ..... - 3 -
1.4 SADOVÉ A TERÉNNE ÚPRAVY ..... - 3 -
2. OPIS STAVBY Z HĽADISKA FUNKCIE, POŽIADAVKY NA URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE ..... - 4 -
2.1 URBANISTICKÉ RIEŠENIE ..... - 4 -
2.2 ÚDAJE O TECHNICKOM ZARIADENÍ ..... - 4 -
2.3 ZDRAVOTECHNIKA ..... - 6 -
2.4 ELEKTROINŠTALÁCIA ..... - 8 -
2.5 VYKUROVANIE ..... - 10 -
2.6 RIEŠENIE DOPRAVY, NAPOJENIE NA DOPRAVNÝ SYSTÉM ..... - 10 -
2.7 ZHODNOTENIE NAVRHOVANEJ STAVBY ..... - 11 -
2.8 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE ..... - 11 -
2.9 STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ ..... - 12 -
2.10 PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY ..... - 13 -
2.11 RIEŠENIE PROTI KORÓZNEJ OCHRANY KONŠTRUKCIÍ ..... - 13 -
2.12 STANOVENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM ..... - 13 -
2.13 POŽIADAVKY CO ..... - 13 -
3. ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI STAVBY ..... - 14 -
3.1 POPIS PREVÁDZKY ..... - 14 -
3.2 POČET PRACOVNÍKOV ..... - 15 -
4. ENERGETICKÉ HOSPODÁRSTVO ..... - 16 -
4.1 ELEKTRICKÁ ENERGIA ..... - 16 -
4.2 POTREBA VODY ..... - 16 -
4.3 ROČNÁ POTREBA ENERGIE A PALIVA NA PRÍPRAVU OPV: ..... - 16 -
4.3 VÝPOČTOVÝ PRIETOK SPLAŠKOVÝCH VÔD PODĽA STN EN 12056 ..... - 16 -
5. - ZÁVER ..... - 16 -

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

B1 – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

1.1 ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA

Na základe rozhodnutia investora bolo rozhodnuté zmeniť dokončenú stavbu pod s.č. 115/85 v Jelke k.ú. Jelka. Jestvujúce stavby na pozemku č.1390/13 (pekáreň-výrobňa), 1390/15 (garáž) a 1390/14 (predajňa) budú spojené s prístavbou na pozemku č. 1390/3 a ich účel bude zmenený na „predajný skald zdravých potravín". Objekt bude vhodný z hľadiska polohy a veľkosti, aby umožnil prístup pre príjem surovín a pre expedíciu zabaleného tovaru, a zároveň by bolo umožnené napojenie budovy na inžinierske siete.

Logistika

Dodávky a objednávky okolo Dunajskej Stredy a Bratislavy doručia pomocou vlastnej dodávky. Objednávky, a to aj pre obchodné objednávky, sa odosielajú kuriérskou službou po celom Slovensku a na Maďarsku. Zásobovanie, príjem surovín sa uskutoční s nákladnými autami kategórie N2. Presné miesto zásobovania a expedície je zrejmé z výkresu D01 „pôdorys prízemia".

1.2 ÚDAJE O POUŽITÝCH PRIESKUMOCH, GEODETICKÝCH A GEOLOGICKÝCH PODKLADOCH

Podkladom pre spracovanie situácie stavby bolo výškopisné a polohopisné zameranie okolia stavby v merítku 1:500, spracované (09/2020) zodpovedným geodetom Ing. Blazsek.

Počas realizácie základov bude potrebné prizvať zodpovedného statika a geológa pre posúdenie základovej škáry.

1.3 PRÍPRAVA PRE VÝSTAVBU

Pre plánovanú výstavbu objektu predajného skladu a výroby zdravých potravín je k dispozícii plocha, ktorá bola uvoľnená od starých nevyužívaných stavieb. Dôležité je zabezpečiť stavenisko po dobu výstavby mimo prevádzky areálu, tomu zodpovedá i dopravné využitie stávajúcich spevnených plôch pre potreby stavby tak, aby sa vzájomne nekrižovali.

1.4 SADOVÉ A TERÉNNE ÚPRAVY

V záujmovom území plánovanej stavby sa nenachádza žiadna vzrastlá zeleň. V rámci výstavby nedôjde k výrubu vzrastlých stromov ani vzácnych krovín. Po ukončení stavebnej činnosti bude prevedenie zatrávnenie vymedzenej časti pozemku. Po ukončení stavebnej činnosti sa pred výsadbami na sadovnícky upravované plochy navezie a rozprestrie kvalitná zemina vo vrstve 0,2m. Pôda pred samotnými výsadbami bude upravená rotavátorom, pohrabaná, zavalcovaná, vyzbierané kamene a prehnojená organicko – minerálnimy hnojivami (100-150 g/m^2). Po rozprestretí kvalitnej zeminy bude celá plocha upravená do požadovaných výšok terénu.

Na takto upravenej ploche bude prevedený chemický postrek proti burinám v dávke 3 l/ha s cieľom zbaviť sa dvojklíčnolistých rastlín znehodnocujúcich trávnik. Pred výsevom sa pôda pohrabe, urovná latou a zavalcuje. Trávnaté plochy budú zatrávnené výsevom trávnou zmesou. Súčasťou založenia trávnika je aj jeho prvé pokosenie. Výsadbu je treba zrealizovať vo vhodnom agrotechnickom termíne t.j. v mimovegetačnom období. Ak teplota vystúpi nad 22°C je treba polievanie uskutočňovať min. 1x za 7 dní.

Sadové a terénne úpravy sa uskutoční podľa výkresu C03, betónové oplotenie s výškou 2,0m, a dve priečne existujúcej stavby sa vyhotoví ako zelená stena, a časť navrhovanej strechy sa spraví ako zelená strecha.

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

2. OPIS STAVBY Z HĽADISKA FUNKCIE, POŽIADAVKY NA URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE

2.1 URBANISTICKÉ RIEŠENIE

Riešený objekt bude staticky nezávislá konštrukcia medzi jestvujúcimi objektami pekárne a garáža. Niektoréé časti existujúcej stavby budú odstránené podľa výkresu C02 „koordinačná situácia". Vjazd na pozemok bude z existujúcej asfaltovej cesty z ulici Nová cesta. Parkovanie pre zamestnancov bude riešené pred objektom zo strany Novej cesty. Z objektu vedie niekoľko východov na voľné priestranstvo: brána s vchodovými dverami pre príjem surovín z juhovýchodnej strany, a dvojkrídlové dvere z juhozápadnej strany, tieto dvere budú slúžiť ako vstup pre zamestnancov a ako expedícia zabaleného tovaru. Urbanistické riešenie diferencuje verejnú a súkromnú časť bude riešená podľa požiadaviek investora. Objekt bude napojený na vozidlovú sieť dediny. Pred začatím prác investor je povinný požiadať o vytýčenie jestvujúcich podzemných inžinierskych sietí.

2.2 ÚDAJE O TECHNICKOM ZARIADENÍ

Vymedzené územie stavebného celku je súčasťou zóny občianskej vybavenosti. Prekladané riešenie naväzuje na jestvujúcu cestu. Návrh úprav fasády rešpektuje charakter budov v okolí. Koncepcia architektonického a funkčno-dispozičného riešenia vychádza zo snahy o vytvorenie kompozične vyváženého celku. Hľadaním optimálnych tvarových foriem a zároveň zachovanie ľudskej miery je vytváraná proporcionalita budovy.

Z dispozičného hľadiska stavba je členená na nasledovné moduly :
- vstup pre zamestnancov
- výrobné priestory
- skladové priestory budú umiestnené v zadnej časti budovy dispozične prepojené na výrobňu. Zásobovanie a expedícia bude cez samostatný vchod zo zadnej časti budovy.
- objekt bude mať vlastnú kanceláriu, šatňu zamestnancov a hygienické priestory a kotolňu.

TECHNICKÝ POPIS VYHOTOVENIA – EXISTUJÚCA ČASŤ:

Stavba je prizemná nepodpivničená jedno podlažná budova s miernou sedlovou strechou. Stavba je murovanej nosnej konštrukcie doplnenej so železobetónovými stlpmi. Obvodové steny sú murované. Základy sú železobetónové pätky a pásy pod stenami a stlúmi. Strešná konštrukcia je oceľovej konštrukcie. Krytina je z pozinkovaného farebného trapézového plechu. Klampiarske konštrukcie sú z pozinkovaného plechu. Podlahy sú prevažne keramické a v kancelárii laminátové parkety. Okná sú plastové. Vonkajšia povrchová úprava sú brizolitové omietky. Vnútorné omietky sú vápenno-cementové a obklady keramické. Dvere sú hladké. Stavba je vykurovaná plynovým kotlom UK s panelovými radiatormi. Technický stav a opotrebenie stavby je primerané veku, použitej konštrukcii a bežnej údržbe. Stavba bola v rámci bežnej údržby rekonštruovaná v interiéri so strechou a oknami. Stanovenie životnosti stavby v zmysle použitej metodiky zohľadňuje jej nosnú konštrukciu, hrúbku obvodových stien, rekonštrukciu prvkov krátkej životnosti a predpokladané základné životnosti nosných konštrukcií.

TECHNICKÝ POPIS VYHOTOVENIA – NAVRHOVANÁ ČASŤ:

Základy navrhovaných objektov sú navrhnuté ako plošné železobetónové. Stlpy halovej konštrukcie sú z valcovaných profilov HEA 280. Hala má v pozdižnom smere osovú vzdialenosť stlpov 4,50+ 6,00 x 6,00 m. V priečnom smere je osová vzdialenost stlpov v prednej časti 2 x 6,00 m cez dva moduly a smerom k zadnej časti 2 x 7,00m +(1,00 2,00 3,00 4,00 až 5,00) m. Hlavnou nosnou konštrukciou sú priečne rámy tvorené stlpmi z profilu HEA 280, ktoré sú prepojené nosníkmi HEA 300 s nábehmi pri stlpoch av strede rozponu. Na priečnych rámoch sú v pozdlžnom smere uložené ocelové väznice z valcovaných profilov IPE200. Na prievlakoch a obvodových nosníkoch z IPE 220 sú potom uložené vo vzdialenostiach po 2,97 m uložené väznice z ocelových valcovaných nosníkov IPE 220 na ktorých sú potom uchytený trapézový plech Haironville 85/325 hrúbky 0,88 mm". Konštrukcia je zavetrená v strešnej rovine a v obvodových stenách. Tieto konštrukciee dokumentované v samostatnej časti ‚ocelové konštrukcie". Obvodovy plást je uvažovaný zo sendvičových panelov výrobca BalexMetal.

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ ÚDAJE :
najvyšší bod objektu +9,20 m

Existujúca časť:
obvodové steny z plných pálených tehál 500mm
podlažnosť - 1 NP
krov: oceľové priehradové väzníky

deliace konštrukcie – z plných pálených tehál

Navrhovaná časť:
obvodové steny zo sendvičových panelov na báze minerálnej vlny a hrúbky 100mm,
podlažnosť - 3 NP

deliace konštrukcie – zo sendvičových panelov

Stručný popis prevádzky

V novo navrhnutej prístavbovej časti (skladová časť) bude sklad zdravých potravín a v existujúcej časti (výrobná časť) budovy budú baliť veľké množstvo semien, múky a iných mletých produktov. Rýchle balenie bude implementované pomocou vysokokapacitného automatického baliaceho stroja na prášok a granule KDI-CT1 a automatického vertikálneho baliaceho stroja KDI-10KW-1V. Zabalené produkty budú umiestnené v sklade hotových výrobkov (č.m. 1.23) v navrhnutom paletovom systéme. Ďalej s pomocou stroja na výrobu masla a plniacich strojov budú vyrábať rôzne krémy, džemy, sirupy a pomocou strojov na výrobu cestoviny budú schopní vyrobiť bezlepkové produkty.

Dodávky a objednávky okolo Dunajskej Stredy a Bratislavy doručia pomocou vlastnej dodávky. Objednávky, a to aj pre obchodné objednávky, sa odosielajú kuriérskou službou po celom Slovensku a na Maďarsku. Zásobovanie, príjem surovín sa uskutoční s nákladnými autami kategórie N2. Presné miesto zásobovania a expedície je zrejmé z výkresu D01 „pôdorys prízemia“.

V novej časti haly (č.m. 1.21, 1.22, 1.23 a 2.02) sa zmontuje a zasunie moderný policový paletový systém. Rozmiestnenie paletového regálového systému je schematicky znázornené na výkrese D01 „pôdorys prízemia“ avšak počas realizácie bude upresnené podľa požiadaviek investora. Výška regálov bude 4,8m. Nosnosť paletového systému bola definovaná na 800 kg.

Objekt skladu je samostatne stojaca konštrukcia, ktorá tvorí jeden dilatačný celok. Pôdorys oceľovej haly je nepravidelného tvaru. Maximálne pôdorysné rozmery nosnej konštrukcie sú 40,28 m x 18,986 m. Objekt má jedno nadzemné podlažie. Najvyšší bod nosnej konštrukcie objektu je 8,84 m od úrovne ±0,000.
Objekt poskytuje priestory pre plochy kde sa môže nahromadiť tovar, vrátane vstupných plôch.

CHARAKTERISTIKA NOSNÉHO SYSTÉMU

Nosná konštrukcia haly je navrhnutá ako oceľová rámová konštrukcia. Typickýrám v priečnom smere je vytvorený z dvoch stĺpov ktoré slúžia ako podpera pre väzník.Stĺpy sú votknuté do základov, a sú navrhnuté z valcovaných profilov. Rámové rohy sú riešené ako tuhé.

Na väzníkoch sú ukladané trapézové plech prierezu T153, t=0,88.
Hala je vystužená stenovými a strešnýmistužidlami. Väzníky sú prepojené s pozdĺžnymi stužidlami. Otvory pre brány sú opatrené paždíkmi.

ZÁKLADOVÉ KONŠTRUKCIE

PRI REALIZÁCII ODPORÚČAME ZISTIŤ ROZMERY EXISTUJÚCICH ZÁKLADOVÝCH KONŠTRUKCIÍ A TO TAK, ABY NEDOŠLO K NARUŠENIU ÚNOSNOSTI EXISTUJÚCEJ KONŠTRUKCIE.

Po ukončení výkopových prác je potrebné prizvať statika a geológa, ktorí overia skutočné zloženie základovej pôdy v mieste základov a posúdia, či navrhnuté základy vyhovujú reálnym podmienkam. V prípade zistenia nevyhovujúcich podmienok je nevyhnutné navrhnuté základové konštrukcie optimalizovať. V PRÍPADE NESPLNENIA TÝCHTO POŽIADAVIEK NEMOŽNO POVAŽOVAŤ NAVRHNUTÉ ROZMERY ZÁKLADOVÝCH KONŠTRUKCIÍ ZA ZÁVÄZNÉ.

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

ZAKLADANIE

Z geotechnického hľadiska sa jedná o stavbu nenáročnú založenú v neznámych základových pomeroch.Pre danú lokalitu nebol do termínu spracovania projektovej dokumentácie vykonaný inžiniersko-geologický prieskum predmetnej lokality. Pri posúdení konštrukcie uvažujeme s návrhovou únosnosťou zeminy v úrovni základovej škáry q_{Rd} = 200 kN/m^2.

Po ukončení výkopových prác je potrebné prizvať geológa, ktorý overí skutočné zloženie základovej pôdy v mieste základových konštrukcií a podľa jeho výsledkov statik posúdi, či navrhnuté základy vyhovujú reálnym podmienkam. Ak sa geológom na mieste zaťažovacími skúškami zistí dostatočná únosnosť základovej pôdy je možné konštrukciu zakladať v tejto vrstve. V prípade zistenia nevyhovujúcich podmienok je nevyhnutné navrhnuté základové konštrukcie optimalizovať, respektíve sa musí neúnosná základová pôda dostatočne zhutniť alebo nahradiť novou vrstvou. Všetky nové vrstvy je potrebné realizovať po vrstvách hrubých maximálne 200 mm s následným meraním únosnosti. Základovú pôdu zhutniť na hodnotu modulu deformácie zistenú z druhého deformačného cykluE_{def2} ≥ 50 MPa (pomer E_{def2} / E_{def1} = 2,5; hodnota relatívnej hutnosti I_D = 0,95). Ornicu, navážky a neúnosnú zeminu pod základovými konštrukciami je potrebné odobrať v celej svojej hrúbke. Základová pôda musí mať pod celým pôdorysom približne rovnomerné vlastnosti, aby nedošlo k nerovnomernému sadaniu vplyvom rôznej stlačiteľnosti podložia. Základy je nutné realizovať tak, aby sa základová škára nachádzala minimálne 200 mm vo vrstve s dostatočnou únosnosťou.V prípade dosiahnutia hladiny podzemnej vody je potrebné upraviť jej hladinu odčerpávaním a základy realizovať nad jej úrovňou. V PRÍPADE NESPLNENIA TÝCHTO POŽIADAVIEK NEMOŽNO POVAŽOVAŤ NAVRHNUTÉ ROZMERY ZÁKLADOVÝCH KONŠTRUKCIÍ ZA ZÁVÄZNÉ.

2.3 ZDRAVOTECHNIKA

KANALIZAČNÁ SPLAŠKOVÁ PRÍPOJKA - navrhovaná

Splaškove vody z objektu bude odvadzať navrhovana kanalizacia z PVC potrubi dimenzie DN125 a DN150, a navrhovana kanalizačna splaškova pripojka cez potrubie DN150 do verejnej kanalizacie, ktora prechadza pred pozemkom investora. Presna poloha a hĺbka existujucej verejnej kanalizacie sa urči sondou ručnym vykopom. Na vystupe z objektu smerom k verejnej kanalizacii sa na zvodovom odpadovom potrubi osadia 4 plastove kanalizačne revizne šachty DN400 s liatinovym poklopom DN400 A15 kN až D400 kN podľa predpokladaneho zaťaženia šachty. Navrhovane potrubia budu uložene do štrkopieskoveho ložka frakcie 0-4mm v min. spade 2% smerom k verejnej kanalizacii. Zo situacie je zrejme križovanie pripojky kanalizacie a kanalizačnych zvodovych potrubi s inymi vedeniami. Vykopy v mieste križovania je nutne vykonavať ručne. Steny vykopu proti zosuvu zeminy je nutne stabilizovať paženim. Obsyp potrubia do vyšky 300 mm nad hornu hranu potrubia sa bude realizovať pieskom alebo štrkopieskom max. zrno frakcie 0-4mm. Spatny zasyp je nutne vykonavať po vrstvach so zhutnenim. Pri realizacii dodržať STN 73 6005, 75 6101, prevadzkove predpisy, bezpečnostne predpisy pri praci a požiadavky miestnej vodarenskej spoločnosti.

VNÚTORNÁ KANALIZÁCIA

Situovanie a poloha rozvodu vnutornej kanalizacie si nevyžaduje prečerpavanie splaškovej vody v objekte, splaškova kanalizacia z prizemia je vyustena z objektu gravitačne.

Materiál: kanalizačneho zvodoveho potrubia v zakladoch je navrhnuty z kanalizačneho hrdloveho PVC (oranžovej farby) spajaneho na gumene tesnenie. Material odpadoveho a pripojovacieho potrubia bude z hrdloveho polypropylenu typu HT - Pipelife, Rehau (sivej farby) spajaneho na gumene tesnenie.

Normy: pre kanalizačne pripojovacie potrubia platia ustanovenia STN 75 6101, pre odpadove potrubie vnutornej kanalizacie plati STN_EN 12056, STN 73 6760 a komentar k STN 73 6760.

Odbočky: Do zvodoveho ležateho potrubia v zemi sa odpadove potrubia zaustia do odbočiek pod uhlom 45° v smere prietoku. Prechod zvisleho odpadoveho potrubia o110 na zvodove sa zrealizuje buď patkovym redukovanym kolenom KPR o110/o125 alebo sa jeho svetlosť zvačši redukciou RED o110/o125 pred prechodom kolena KOL o125/87°. Odbočky odpadoveho potrubia na pripojovacie potrubia su navrhnute pod uhlom 87°.

Vetranie: Potrubie splaškovej kanalizacie s označenim „K1“ a „K2“ budu odvetrane nad strechou vetracou plastovou hlavicou HL810 o110, v dĺžke 500 mm nad rovinou strechy.

Odvodnenie strechy: je navrhnute odvodňovacimi žľabmi z pozinkovaneho plechu d=100 mm (alternativne z medeneho alebo poplastovaneho, resp. z plastoveho potrubia d=100 mm) cez žľabove kotliky, zvodove rury a lapače strešnych splavenin typu Marley 2000 - o110mm. Tieto lapače maju predsadenu filtračnu komoru na zachytavanie kalov a piesku. Potrubie ďalej pokračuje v zemi dažďovym zvodovym potrubim z PVC rur o125mm a o160mm do vsakovacieho

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

zariadenia VZ1 a VZ2. Na dažďovom zvodovom potrubi pred zaustenim do vsakovacieho zariadenia sa osadi filtračna šachta DN400 s liatinovym pochodznym poklopom A15kN.

Vsakovacie zariadenie VZ1: je navrhnute zo vsakovacich blokov EKODREN Drenblok DB60 v počte 56ks v 2 radoch nad sebou, 4 ks vedľa seba, po 7ks za sebou. Celkove rozmery VZ: ŠxVxDL: 2,4x1,2x4,2m.

Vsakovacie zariadenie VZ2: je navrhnute zo vsakovacich blokov EKODREN Drenblok DB60 v počte 32ks v 2 radoch nad sebou, 2 ks vedľa seba, po 8ks za sebou. Celkove rozmery VZ: ŠxVxDL: 1,2x1,2x4,8m.

Vsakovacie bloky budu uložene max. do hĺbky 1,3 - 1,4 m pod urovňou upraveneho terenu, obalene špecialnou geotextiliou podľa navrhu dodavateľa. Vsakovacie zariadenie bude odvetrane PVC potrubim DN160 cez filtračnu šachtu.
Pred objednavkou vsakovacieho zriadenia vzhľadom k tomu, že nie je znamy geologicky profil podložia je potrebne na mieste uloženia vsakovacich blokov zrealizovať skušku vsakovania.
Navod na určenie je na stranke:***https://www.ekodren.sk/vsakovanie-dazdovych-vod/koeficient-vsakovania/***

Skúška kanalizácie: sa vykona podľa normy STN_EN 12056 (STN 73 6760):
- kontrola hrubky pieskoveho podložia pre potrubie v zakladoch min.150mm, vizualna kontrola spojov (zasunutia hrdiel) a potrubia podľa STN,
- tlakova skuška zvodoveho potrubia v zakladoch vzduchom pred betonažou deky prizemia skušobnym pretlakom 400Pa – 4kPa s maximalnym poklesom tlaku po 30minutach o 50Pa v zmysle STN
- preplach pripojovacieho potrubia a plynotesnosť odpadoveho a vetracieho potrubia v zmysle STN

Montažna firma vyhotovi protokoly o skuškach kanalizačneho potrubia. Tieto protokoly su potrebne ku kolaudacii.

Zariaďovacie predmety v objekte su navrhnute tieto: klozet kombi, pisoar, umyvadlo, kuchynsky drez, sprcha s vaničkou. Investor pred zahajenim inštalaterskych prac upresni typy jednotlivych zariaďovacich predmetov. Zdravotechnicku inštalaciu realizovať podľa projektovej dokumentacie a v zmysle STN EN 12056, STN 73 6660 a STN 73 6760.

VODOVODNÁ PRÍPOJKA – pitná voda
Predkladany projekt rieši zasobenie objektu pitnou vodou z verejneho vodovodu, ktory je vedeny v zelenom pase pred pozemkom investora, na priľahlej strane komunikacie. Presna poloha a hĺbka verejneho vodovodu sa urči sondou ručnym vykopom. Pretlak v mieste pripojenia pripojky je uvažovany 0,40 MPa. Vnutorny vodovod objektu bude pripojeny cez navrhovanu vodovodnu pripojku z potrubia HDPE PE100 SDR11 PN16 s priemerom D50x4,6mm a cez arealovy vodovod dimenzie D63x5,8mm. Na pripojke bude osadeny uzaver DN40 so zemnou supravou ukončenou liatinovym poklopom. Pripojka sa uloži v štrkopieskovom ložku frakcie max. zrna 0-4mm od bodu napojenia sa na verejny vodovod do objektu. Na pozemku investora vo vzdialenosti 1m od oplotenia sa osadi betonova vodomerna šachta. V navrhovanej vodomernej šachte sa bude nachadzať vodomerna zostava navrhnuta z vodomeru typu Sensus 420 DN32 (Q3=10m3/h) s prislušnymi uzatvarajucimi armaturami, s filtrom a so spatnou klapkou. Pripojku k objektu zrealizovať v spade kopirujucom uroveň terenu v hĺbke cca 1,4m (nezamrzna hĺbka) smerom k VŠ. Liatinovy poklop vodomernej šachty je nutne zatepliť. Vykopy v miestach križovania sa s inymi sieťami je nutne vykonavať ručne. Steny vykopu proti zosuvu zeminy je nutne stabilizovať paženim. Obsyp potrubia do vyšky 20 cm nad hornu hranu potrubia realizovať štrkopieskom alebo pieskom frakcie max. 0-4mm.

Skúška vodovodnej prípojky sa vykona podľa STN EN 806, (STN 73 6660) s pretlakom na 1,5 nasobok prevadzkoveho tlaku, min. 1,5MPa, s max. poklesom tlaku o 0,02Mpa. Preplach a dezinfekcia sa vykona taktiež v zmysle normy STN EN 806, (STN 73 6660).

Dezinfekcia vodovodneho potrubia sa aplikuje 5% roztokom chlornanu sodneho, kontrola sa vykonava laboratornou sadou chlorkolorimeter. Montažna firma vyhotovi protokol o tlakovej skuške a o dezinfekcii potrubia. Tieto tlačiva su potrebne ku kolaudacii.

VNÚTORNÝ PITNÝ VODOVOD
Potrubie v zemi vstupuje do objektu do miestnosti č.1.04 cez chraničku PVC O110 v zakladovej škare. Prechod HDPE potrubia na vnutorny rozvod sa zrealizuje DG prechodkou s vnut. zavitom D63x2“, za prechodkou nasleduje hlavny vnutorny uzaver vody K83-DN40. Vnutorny vodovod po vstupe do objektu sa rozdeli na 2 vetvy: na pitny vodovod a na požiarny vodovod. Pre ochranu vody v rozvodoch pitnej vody proti znečisteniu pochadzajuceho z požiarneho vodovodu je navrhnuta zabrana proti spatnemu toku typu BA - napr. disconector BRA.ECO 3T DN40.

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

Ochranu zariaďovacich predmetov pred mechanickymi nečistotami ako su piesok a hrdza, ktore znehodnocuju pakove baterie spotrebiče je potrebne zabezpečiť filtrom Honeywell FF06AA-25 s filtračnou vložkou 100 µm s mechanickym preplachom, ktory sa osadi hneď za hlavnym uzaverom vody v technickej miestnosti alebo vo vodomernej šachte. Odvedenie preplachovanej vody je nutne zaustiť do kanalizacie v zmysle pokynov vyrobcu filtra.

Materiál: vnutorneho vodovodu je navrhnuty z trojvrstvovych plastovych potrubi Pe+Al+Pe a plastovych tvaroviek z PPSU (Rehau Rautitan, Ivar CS Alpex, Geberit Mepla). Pozor, každy vyrobca udava rozne dimenzie vodovodnych potrubi pre tento material. Priemery su kotovane „D x t", D-vonkajši priemer potrubia x t-hrubka steny potrubia. Spoje su mechanicky spajane technologiou lisovania špecifickou podľa pokynov a naradia vyrobcu.
D x t pre Rehau Rautitan: o 20x2,9, o 25x3,7, o 32x4,7
D x t pre Ivar CS Alpex: o 20x2, o 26x3, o 32x3,
Poznámka: dimenzia ř 16x2 sa v projekte zti z dôvodu nevyhovujúcich prietokov nevyskytuje!

Vnútorný požiarny vodovod je navrhnuty z potrubi a tvaroviek z uhlikovej ocele za učelom zaistenia potrebnej požiarnej odolnosti rozvodu v pripade požiaru. Spoje su mechanicky spajane technologiou lisovania špecifickou podľa pokynov a naradia vyrobcu. Pre hasenie požiarov v objekte su navrhnute 3 hadicove navijaky s tvarovo stalou hadicou dĺžky 30m, DN25, s min. prietokom 59l/s pri tlaku 0,2 MPa.

Izolácia: Potrubie sa bude tepelne izolovať trubicami z polyetylenovej peny Polifoam. (www.heloro.sk) nasledovne: studena voda hr.min.10mm, tepla voda (cirkulacia) hr.min.20mm, od dimenzie o32x3 hr. min. 25mm. Doporučujem nepodceňovať hrubku izolacie, ktora sa može prejaviť v kvalite dodavky ohriatej pitnej vody - OPV .

Príprava teplej vody: sa zabezpeči povodnym sposobom prostrednictvom existujuceho kotla.

Výtokové armatúry: su navrhnute stojankove pakove s rohovymi ventilmi umyvadlove a drezove, nastenna pakova bateria sprchova so sprchovacou hadicou s roztečou 150mm. Investor pred zahajenim stavby upresni typy jednotlivych zariaďovacich predmetov a armatur kvoli roznym vyškam vyvodov.

Skúška: vnutorneho vodovodu sa vykona podľa STN EN 806, STN 73 6660 s pretlakom na 1,5 nasobok prevadzkoveho tlaku, norma predpisuje 1,5MPa, s max. poklesom tlaku 0,02MPa po 30minutach. Preplach a dezinfekcia sa vykona taktiež v zmysle normy STN EN 806, STN 73 6660.

2.4 ELEKTROINŠTALÁCIA

Bilancia spotreby el. energie pre nové objekty:
Elektricka inštalacia
Inštalovany vykon Pi: Pi= 24,0 kW
Sučasny vykon Ps: Ps= 14,4 kW

Cieľom projektu je navrhnuť elektroinštalaciu pre planovany objekt v sulade s požiadavkami stavebneho riešenia tak, aby inštalacia vyhovovala učelu po stranke technickej, hygienickej a bezpečnostnej.

1 kV prípojka – existujúca – ostáva spolu s elektromerovým rozvádzačom RE
Hlavny istič v RE je typu **B50, Un=400 V, In=50 A**. Od existujuceho hlavneho rozvadzača RH bude napojeny navrh. hlavny rozvadzač RH-1 pre nove objekty kablom CYKY-J 5x16 mm2 + CYA 16 z/ž. Kabel bude ukončeny v hlavnom rozvadzači RH-1.

Rozvod silnoprúdu pre nové objekty:
Existujuce silove rozvody ostavaju.
Nove silove rozvody pre nove objekty budu napajane z navrh. rozvadzača RH1. Rozvadzač RH-1 bude napojeny z existujuceho hlavneho rozvadzača RH kablom CYKY-J 5x10 mm2.
Silove rozvody realizovať v zmysle STN EN 60079-14, STN33 2000-5-52, STN 33 2130, STN 33 2000-5-51:2010 a ostatnych suvisiacich noriem a predpisov. Krytie pristrojov, strojov, zariadeni a el. inštalačneho materialu musi zodpovedať danemu prostrediu v zmysle STN 33 2000-5-51:2010.
Silovy rozvod vyhotoviť s prislušnymi kablami pod omietkou, na povrchu v ochrannej trubke alebo v lištach. Silovy rozvod vyhotoviť s prislušnymi kablami / navrhnutymi kablami, istenymi ističmi, v zmysle STN 33 2000-4-43, STN 33 2000- 3 4-473, STN 33 2000-5-52:2012-04. Ochranu pred nebezpečnym dotykovym napatim vyhotoviť v zmysle STN 33 2000-4-

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

41:2007 samočinnym odpojenim napajania, zvyšenu hlavnym pospajanim, doplnkovu prudovymi chraničmi, v kupeľni realizovať ochranne doplnkove pospajanie kovovych sučiastok, armatur a potrubnych rozvodov, TUV.

TUV pre nove objekty bude zabezpečena exist. elektrickym bojlerom. Nove objekty budu nevykurovane, okrem objektov na 3.NP, ktore budu vykurovane teplovodnym vykurovanym.

Rozvod NN je navrhnuty kablami CYKY-J 3(C) x 2,5 mm2 pre zasuvkove obvody, CYKY-J 5(C) x 2,5 mm2 pre zasuvky 400V/16A, kablami CYKY-J 3(C) x 1,5 mm2, CYKY-O 3(A) x 1,5 mm2 pre osvetlenie. Nudzove osvetlenie budu navrhnute kablom N2XH-J 3x1,5 mm2.

Istenie jednotlivych obvodov je navrhnuteističmi EATON PL6-B16/3, Un=400 V, In=16A, EATON PL6-B16/1, Un=230 V, In=16A, EATON PL6-B10/1, Un=230 V, In=10A, prudovymi chraničmi PF6-25/4/003, Un=400 V, In=25 A, Iv=0,03A.

Zasuvky sa umiestnia vo vyške 0,4 - 0,6 - 1,2 m nad upravenym terenom. Spinače svietidiel sa umiestnia vo vyške 1,2 m nad upravenym terenom. Zasuvky z ktorych su napajane elektronicke spotrebiče (TV prijimač, radio, počitač, ...) je nutne namontovať so zabudovanym tretim stupňom ochrany proti prepatiu. EPS v RH prepojiť s EPS RH1 vodičom CYA 16 mm2 zelenožlty v ochrannej trubke o 16 mm k ekvipotencialnym svorkovniciam EPS. Na ekvipotencialne svorkovnice ESP treba pripojiť vodovod, armovaci vystuž bet. konštrukcii, kovove konštrukcie,....atď. Pospojovanie vyhotoviť s vodičom CYA 6 mm2 zž v ochrannej trubke PVC o 16 mm.

Kamerové systémy a EZS

Napajanie kamier pre cely objekt budu realizovane od datovej skrine RACK datovym kablom typu FTP, ktore budu vedene v ochrannych rurkach alebo v lištach na povrchu alebo pod omietkou.

Riadiaci centrum kameroveho systemu bude umiestneny v miestnosti na 1.NP – m.č.1.03, zariadenie sa umiestni v skrini označenej ako „RACK“. Tato skriňa bude zabezpečena zalohovanym napajacim blokom (UPS) na dobu min. 30 minut. Miestnosť bude pristupna iba osobam so zvlaštnym určenim.

Zabezpečovaci system bude chraniť objekt pred vstupom nepovolanych osob. Do objektu budu nainštalovane pohybove snimače na vybrane miesta . Budu vybudovane tzv. zabezpečovacie okruhy.

Zabezpečovaci system bude možne pripojiť na pult centralizovanej ochrany a pri poplachu bezpečnostni agentura može riešiť danu udalosť.

Zabezpečovaci system bude zostaveny „na mieru“ pre dany objekt a podľa potrieb a požiadaviek investora. System može stražiť čiastočne i pri pritomnosti v objekte. Najdoležitejšim prvkom EZS je ustredňa, ktora na zaklade naprogramovanych podnetov vyhodnocuje všetky signaly z inštalovanych detektorov a ďalšich prvkov a nasledne rozhoduje o vyhlasenie poplachu. EZS používaju k vypnuti systemu klavesnice. Pre ochranu vnutornych priestor budu použite infračervene detektory pohybu (PIR detektor). Ustredňa komunikuje pomoci zabudovaneho komunikatoru. Može to byť GSM komunikator komunikujuci po sieti mobilnych telefonov, nebo TEL komunikator po pevnej tel. sieti, alebo LAN komunikator po internetu. GSM komunikator v ustredni umožňuje: signalizovať poplach SMS spravou na mobilni telefon zakaznika; signalizovať poplach na pult centralizovane ochrany; odosielať snimky straženeho priestoru pri zisteniu pohybu; zapinať/vypinať zabezpečovaci system mobilnym telefonom zakaznika; diaľkovo konfigurovať system telefonom; prijimať SMS a ovladať dva spotrebiče v objektu;

Umelé osvetlenie:

Umele osvetlenie je riešene v zmysle STN EN 12 464-1. Kategoria osvetlenia a požadovana intenzita je riešena tokovou metodou, preto odberateľ pri vybere svietidiel musi dodržať požadovanu intenzitu! Krytie pristrojov, strojov, zariadeni a elektroinštalačneho materialu musi zodpovedať danemu prostrediu v zmysle STN 33 2000-5-51:2010, s krytim STN EN 60 529. Silovy rozvod vyhotoviť s prislušnymi kablami pod omietkou alebo na povrchu v ochrannej trubke. Silovy rozvod vyhotoviť s prislušnymi kablami / navrhnute CYKY, istenymi ističmi v zmysle STN 33 2000-4-43, STN 33 2000-4- 473, STN 33 2000-5-52:2012-04.

Ochranu pred nebezpečnym dotykovym napatim vyhotoviť v zmysle STN 33 2000-4-41:2019-03 a ostatnych suvisiacich noriem – samočinnym odpojenim. Navrhovane typy svietidiel LED. Udržovaci činiteľ: 0,7. Činiteľ odrazu stropnej dutiny: 0,8, odrazu stien: 0,8, odrazu podlahovej dutiny: 0,3. Svietidla su prevedene s krytim IP 20,44,65. Krytie pristrojov, strojov, zariadeni a el. inštalačneho materialu musi zodpovedať danemu prostrediu v zmysle STN 33 2000-5-51:2010, s krytim STN EN 60 529.

Pozor ! V navrhnutom systéme TN-S vodiče PE (zelenožltej farby) a N (svetlomodrej farby) musia zostať trvale rozdelené !

Rozvádzač RH-1:

Rozvadzač – RH-1 - je umiestneny podľa vykresu č. E01 1500 mm nad dokončenou podlahou – typ a naplň viď. na vykrese č.E06.

Bleskozvod a uzemnenie :

Bleskozvodne zariadenie pre novy objekt vyhotoviť v zmysle STN EN 62305-1 až STN EN 62305-4. Trieda ochrany bola stanovena na LPS IV. Zachytavacia sustava je navrhnuta pomocou zachytavacich tyči a vodičov. Na

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

stanovenie umiestnenia zachytavacej sustavy bola použita metoda valivej gule. Zvodove vodiče budu z FeZn O 8 mm, zvodove tyče PJ05. Na zachytavacie a zvodove vedenie používať FeZn o 8 mm, uložene na podperach PV. Vzdialenosť podpier rovnych, šikmych - 1,0 m. Dodržať prislušne vzdialenosti vodičov bleskozvodovej sustavy od krytiny a el. vedeni v zmysle STN EN 62305. Podľa normy STN EN 62305-3 pre dany objekt pre triedu ochrany LPS III bolo určených počet zvodov 7 ks (každych 20 m okolo budovy). Zvody su vyhotovene - vonkajši zvod v ochrannej trubke FX 32 IEC.

Zvody bleskozvodu su chranene pred poškodenim ochrannym uholnikom aspoň do vyšky 1,6 m nad zemou. Skušobne svorky su umiestnene na každom zvode k uzemňovacej sustave. Z dovodov merania na ochrannej sustave bleskozvodu su skušobne svorky rozpojiteľne pomocou naradia a zvody riadne označene. Skušobne svorky su umiestnene vo vyške 1,8 až 2 m. Skušobne svorky sa spoja so zakladovym zemničom FeZn 30x4 mm2 uložením v zaklade 500 mm nad dnom zakladu a 50 mm od vonkajšej strany. Zakladovy zemnič posilniť zemiacymi tyčami. Svorky v zaklade a v zemi chraniť pred koroziou ochrannym naterom. K zakladovemu zemniču pripojiť armovaciu vystuž betonoveho zakladu. Zemniace vodiče pri prestupe zo zakladu opatriť naterom 200 mm v zaklade a 100 mm nad zakladom. Pri prestupe do zeme zemniaci vodič opatriť naterom 300 mm v zaklade a 200 mm v zemi. HUS prepojiť so zakladovym zemničom vodičom FeZn O 10 mm.
Prechodovy zemny odpor spoločneho zakladoveho zemniča nesmie byť viac ako 2 Ohm !

2.5 VYKUROVANIE

VYKUROVACÍ SYSTÉM

Systém vykurovania je teplovodný, dvojrúrkový s núteným obehom vykurovacej vody. Cirkuláciu vody do vykurovacích telies zabezpečuje teplovodné obehové čerpadlo, ktoré je súčasťou zdroja tepla. Radiátorové vykurovanie je navrhnuté s teplotným spádom 65/55°C.

ROZVOD POTRUBÍ A TEPELNÉ IZOLÁCIE

Hlavné potrubia ÚK v kotolni sú vedené v zasekaných drážkach, alebo voľne, upevnené po stene v systémových objímkach s gumovou vložkou. Prívodné a vratné potrubia, sú navrhnuté z plastohliníkových rúr IVAR. ALPEX DUO (PE-AL-PE) a plastohliníkových tvaroviek. Potrubia budú vedené pod stropom a pod podlahou, zaizolované PE penou (Polifoam, Tubex, Tubolit, Izoflex) hr.20mm. Tepelná dilatácia rozvodov je kompenzovaná prirodzeným lomením trás. Potrubie vedené cez stenu, dilatačný celok, resp. inú konštrukciu bude vedené v chráničke s presahom 50mm.

VYKUROVACIE TELESÁ

Na pokrytie tepelných strát budú osadené rebríkové a panelové vykurovacie telesá. Pripojenie rebríkového telesa sa prevedie cez kúpeľňovú sadu IVAR OPTIMA v zostave: termostatický rohový ventil IVAR.DV020 DN15, opatrený termostatickou hlavicou, na spiatočke bude rohové šróbenie IVAR.DV030 DN15. Pripojenie panelových vykurovacích telies sa prevedie cez dvojtrubkový regulačný rohový ventil IVAR.DS 346/1 s adaptérmi AKV 01 VK20, a s ventilovou vložkou HEIMEIER VHV 8S-TV15. Hodnoty v zátvorke uvádzajú nastavenie armatúr. Rozvody k vykurovacím telesám sú navrhnuté z plasto-hliníkového potrubia IVAR.TURATEC (PE-AL-PE).

ZDROJ TEPLA NA VYKUROVANIE - PRÍPRAVA OPV (OHRIATEJ PITNEJ VODY)

Vykurovanie zabezpečujú existujúce plynové kondenzačné kotly Protherm LEOPARD 24 BTV. Ohriata pitná voda bude pripravovaná v kotle v zabudovanom zásobníku.

REGULÁCIA ZDROJA TEPLA:
PREVÁDZKA KOTLA S EKVITERMICKOU REGULÁCIOU

Kotol reguluje teplotu VV na základe zmien vonkajšej teploty. V tomto prípade musí byť ku kotlu pripojený vonkajší snímač teploty. Súčasťou regulácie je snímanie teploty vykurovacej vody v kotle a v zásobníku. Nastavením max. teploty vykurovacej vody na ovládacom paneli kotla môžete ovplyvniť činnosť ekvitermickej regulácie. Zvolená teplota vykurovacej vody je naviac aj teplotou obmedzovacou. Správne nastavenie tejto teploty je jedným zo spôsobov ochrany proti prekročeniu maximálnej povolenej teploty do vykurovacieho systému. **Upozornenie:** Vonkajší snímač a systémový regulátor môže pripájať len autorizovaný servisný technik. Komfortný režim vykurovania dosiahneme výberom vhodného izbového priestorového prístroja Thermolink P.

2.6 RIEŠENIE DOPRAVY, NAPOJENIE NA DOPRAVNÝ SYSTÉM

Prístupové spevnené plochy

Novonavrhovaný zámer zmeny stavby po dokončení je bývalá pekáreň napojená na Novú cestu. Prístupom sú tri vjazdy od 1-3. Každý vjazd má existujúce spevnenie, ktoré je rokmi používania degradované a je ho treba

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

rekonštruovať. Na vlastnom pozemku areálu sa budú osadzovať spolu 4 parkovacie miesta, pre 8 zamestnancov – výpočet je v prílohe č.1)výpočet nárokov statickej dopravy)v zmysle STN 736110/Z2. Celý areál je uzavretýv prednej časti bránami a tým pádom je vylúčená verejná doprava – vstup je povolený výlučne pre majiteľa a obsluhy a zamestnancov. Odvádzanie dažďovej vody zo spevnených plôch je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom do zelene. Pláň rekonštruovanej vozovky je navrhovaná 3% a je zavedená do priepustného drénu a následne do vsakovacej časti.

2.7 ZHODNOTENIE NAVRHOVANEJ STAVBY

Z hľadiska intenzifikácie sa jedná o výstavbu objektu pre uskladnenie potravinárskych produktov. Ekonomické zhodnotenie stavby je súčasťou zámeru investora na zvýšenie skladovej kapacity pre dočasné uskladnenie s možnosťou ekonomicky výhodnejšie a efektívnejšie predávať potravinárske produkty za výhodnejšie ceny. Spôsob a zdroje financovania budú závislé od možností získať prostriedky z eurofondov, úver v banke resp. z vlastných prostriedkov.

2.8 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Z hľadiska ochrany ovzdušia a životného prostredia stavba nebude mať negatívne dopady na okolitú zástavbu. Uvažovaná výstavba sa nachádza mimo obytných budov vo vzdialenosti cca 500 m. V priamom dotyku s plánovanou výstavbou je poľnohospodárska pôda, a to zo severnej a východnej strany. Zo západnej a južnej strany je areál poľnohospodárskej družstve v Kráľovej pri Senci so svojimi objektmi a spevnenými plochami.

Uvedená stavba chladeného skladu zeleniny nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie či už z hľadiska oslnenia príp. tienenia navzájom, hlučnosti, alebo znečistenia ovzdušia. Halový priestor chladeného skladu zeleniny bude slúžiť na triedenie a dočasné skladovanie poľnohospodárskych produktov zeleniny v hlavnej sezóne a uskladnenie v chladených boxoch. Osvetlenie a vetranie skladových priestorov bude zabezpečené nútené umelé. Pri spracovaní a skladovaní poľnohospodárskych produktov nevznikajú žiadne látky, ktoré by znečisťovali ovzdušie alebo okolie škodlivými plynmi alebo látkami. Hlučnosť pri manipulácii spĺňa parametre z hľadiska ochrany zdravia a bezpečnosti pracovníkov.

Odpady podľa vplyvu na životné prostredie uvádza vyhláška Ministerstva životného prostredia SR 6.365/2015 Z.z, ktorou sa stanovuje katalóg odpadov v znení vyhlášky .365/2015 Z.z a vyhlášky 365/2015 Z.z

Odpady vznikajúce pri výstavbe a prevádzke môžeme rozdeliť do dvoch skupín.

- odpady vznikajúce počas výstavby. Tieto odpady sú charakteristické tým, že vznikajú dočasne, iba počas výstavby areálu. Po ukončení výstavby sa produkcia týchto odpadov skončí
- odpady vznikajúce počas prevádzky strediska. Sú charakterizované tým, že budú Vznikať permanentne a to počas celej doby prevádzky strediska.

Kategorizáciu odpadov, manipuláciu s nimi a ich likvidáciu upravujú nasledujúce zákony a vyhlášky:

- Zákon NR SR .223/2001 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Vyhláška MŽP SR .310/2013 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o Odpadoch
- Vyhláška MŽP SR .365/2015 Z.z. ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov

Tabuľka. Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich počas prevádzky :

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
07 02 13	odpadovy plast	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
15 01 02	obaly z plastov	O
20 03 01	zmesovy komunalny odpad	O

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

Tabuľka. Predpokladané druhy odpadov vznikajúcich počas výstavby :

Kód odpadu	Názov odpadu	Kategória
17 01 07	Zmesi betonu, tehal, obkladačiek, dlažieb a keramiky ine ako uvedene v 17 01 06	O
17 02 01	drevo	O
17 02 03	plasty	O
17 04 05	železo a oceľ	O
17 04 11	kable ine ako uvedene v 17 04 10	O
17 05 06	vykopova zemina ina ako uvedena v 17 05 05	O
17 06 04	izolačne materialy ine ako uvedene v 17 06 01 a 17 06 03	O
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O
20 03 01	zmesovy komunalny odpad	O

Spôsob dopravy a likvidácie odpadov je v kompetencii zmluvných partnerov a bude dokladovaný zmluvami, ktoré budú v danom čase uzatvorené. Uskladnenie sutí: kontajner o kapacite 7,0 m^3 a nákladné autá stavby. Počas búracích prác nedôjde k výrubu existujúcich stromov. Odpady počas prevádzky : Nebezpečné odpady pri bežnej prevádzke nevzniknú. Užívatelia domu nakladajú s odpadmi vznikajúcimi počas užívania v súlade so Zákonom č. 223/2001. Domový odpad je triedený a skladovaný v kontajnere umiestnenom na vlastnom pozemku. Jedná sa o bežný komunálny odpad, ktorého pravidelný odvoz a likvidácia je zabezpečená.

2.9 STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE A TECHNICKÝCH ZARIADENÍ

Bezpečnosť výrobkov deklaruje dodávateľ technológie vyhlásením o zhode podľa § 10 Zákona 56 /2018 Z.z., v znení neskorších predpisov o technických požiadavkách na výrobky a o posudzovaní zhody.

Zariadenia strojov určené na ich uvedenie do chodu a vypnutie sa musia dať ovládať z miesta obsluhy strojov tak, aby ich funkcia bola spoľahlivá a nepripúšťala samovoľné, pripadne náhodné spustenie stroja do chodu. Hlavné vypínače sa musia dať ľahko dosiahnuť zo stanovišťa obsluhy a musia byť označené bezpečnostnými značkami.

Stroje, ktoré obsluhuje viacej osôb, musia mať zariadenie na vypnutie stroja, alebo jeho jednotlivej časti na každom mieste obsluhy.

Stroje poháňané vlastnými, so strojom spojenými motormi (energetickými stroje jednotkami) musia mať hlavný ovládač, ktorým sa stroje odpoja od všetkých zdrojov energie pri prerušení práce, čistením, opravách, haváriách.

Z hľadiska bezpečnosti pri práci je potrebné aby dodávateľ počas výstavby zaškolil pracovníkov na dodržiavanie bezpečnosti pri práci, urobiť o tom zápisnicu a zabezpečiť dodržiavanie týchto predpisov počas výstavby. Zároveň je potrebné zabezpečiť pracovníkom ochranné pomôcky a prostriedky.

Počas výstavby a prevádzky je potrebné dodržiavať nasledovné zákony, bezpečnostné predpisy a normy:

- zákon č. 124/2006 Z.z. z 2.2.2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- vyhláška SUBP č.59/1982 Zb.z. ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení v znení vyhlášky SUBP E. 147/2013 Zb a vyhlášky 484/1990 Zb.
- nariadenie vlády č.391/2006 Z.z z 24.5. 2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko uvedené v prílohách č.1 a 2
- vyhlášku č. 147/2013 Z.z ktorou sa stanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých činnosti.
- súvisiace nariadenia vlády SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisku, pri práci s bremenami a pod.

Ďalej je potrebné dodržať nasledovné bezpečnostné predpisy a normy Vyhláška č.508/2009 Z.z z 9.7.2009 na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení. Nariadenie vlády SR č. 355/2006 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s chemickými faktormi v znení NVSR č. 300/2007Z.z. Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Montáž elektrických rozvodov a zariadení môžu vykonávať iba odborne spôsobilé osoby v zmysle V508/2009 § 19-25. Za splnenie úloh zamestnávateľa v starostlivosti o bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci zodpovedajú vedúci zamestnanci na všetkých stupňoch riadenia v rozsahu svojich funkcií. Po ukončení elektromontážnych prác vykonať

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

predpísané odborné prehliadky, skúšky a písomné doklady o vykonaných prehliadkach a skúškach odovzdať investorovi - užívateľovi spolu s atestami a certifikátmi alebo vyhláseniami o zhode od všetkých namontovaných výrobkov.

Bezpečnosť vyhradených technických zariadení po ukončení montáže je potrebné podrobiť odbornej prehliadke a odbornej skúške v zmysle Vyhl. č.508/2009, STN 33 1500, STN ES 59009(33 1620)-2004. Pri prevádzkovaní navrhovaných elektrických zariadení dodržiavať ustanovenia STN 343100-08. Prevádzka technických zariadení sa musí riadiť dodržiavaním podmienok bezpečnostných požiadaviek a sprievodnej technickej dokumentácie vypracovanej prevádzkujúcou organizáciou, prehliadky a skúšky technických zariadení elektrických počas prevádzky vykonávať v zmysle V508/2009 príloha č.8 Z.z.

Obsluhujúci personál musí byť vyškolený na prevádzkovanie chladiaceho zariadenia, byť preškolený o zásadách ochrany zdravia pri práci a poskytovaní prvej pomoci. Bezpečnosť strojov, výrobkov sa deklaruje vyhlásením o zhode pre používanie na území SR. Zhody a návody na použitie v slovenskom jazyku sa dodávajú súčasne so strojmi pri dodávke. Obsluha musí byť zaučená a oboznámená s návodmi Pri montáži, zváraní oblúkom a plameňom dodržiavať protipožiarne opatrenia. Pri montáži potrubí a armatúr z lešenia zabezpečiť ochranu proti pádu a dodržať predpisy pre prácu vo výškach. Používať osobné ochranné pomôcky.

2.10 PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE STAVBY

Stavba je posúdená z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti pre stavebné konanie v zmysle vyhl. č. 94/2004 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa upravujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, Prílohy č.7 k vyhl. MV SR č. 121/2002 Z.z.,STN 92 0201-1,STN 92 0201-2, STN 92 0201-3, STN 92 0201-4 , STN 92 0202-1, vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z., STN 92 0400, STN 92 0241, STN 92 0203 a súvisiacich noriem.

- ✓ Obvodové steny musia spĺňať požadovanú požiarnu odolnosť **REW45**. Predmetné steny sú železobetónové hr. 100 mm do výšky 1 200 mm a ďalej až do výšky strešného plášťa je vyhotovená zo sendvičových panelov s požadovanou požiarnou odolnosťou **REW45 (sendvič na báze MV)**. Nosné oceľové prvky, ktoré zabezpečujú stabilitu sendvičovej požiarnej steny musí spĺňať požiadavku na požiarnu odolnosť R30, ktorá bude zabezpečená protipožiarnym náterom. Náter môže vykonať iba osoba s platným osvedčením vydaným výrobcom náterovej látky.
- ✓ Nosná konštrukcia strechy musí spĺňať požadovanú požiarnu odolnosť **R30**, ktorá bude zabezpečená protipožiarnym náterom. Náter môže vykonať iba osoba s platným osvedčením vydaným výrobcom náterovej látky.

Záverečné ustanovenia

1)Stavba musí byť zabezpečená vodou na hasenie požiarov kombináciou vodných zdrojov (podzemný hydrant a požiarna nádrž o minimálnom objeme 31,5 m^3).
2)V posudzovanom požiarnom úseku **N1.01/N3** musí byť zriadený vnútorný požiarny vodovod na ktorom sú osadené 3 ks hadicové navijaky D25 s tvarovo stálou hadicou o dĺžke 30 m s menovitou svetlosťou 25 mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom Q = 59 l. min^{-1} pri tlaku 0,2 MPa. Podľa čl. 5.11 menovitá svetlosť potrubia DN, ktoré napája hadicové zariadenia nie je menšia než menovitá svetlosť tohto zariadenia.
3)PÚ musí byť vybavený prenosnými hasiacimi prístrojmi v zmysle kap. 11.0 tejto technickej správy.
4) Obvodové steny musia spĺňať požadovanú požiarnu odolnosť spolu aj s jej oceľovými nosnými prvkami.

2.11 RIEŠENIE PROTI KORÓZNEJ OCHRANY KONŠTRUKCIÍ

Podzemné a nadzemné časti nosných konštrukcii OK budú opatrené ochrannými nátermi, základným náterom a vrchnými nátermi.

2.12 STANOVENIE OCHRANNÝCH PÁSIEM

Navrhovaná výstavba predajného skladu spĺňa ochranné pásma vyplývajúce z osadenia objektu.

2.13 POŽIADAVKY CO

Na základe zákona Národnej rady Slovenskej republiky č. 42/1994 Z.z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov je nutné v navrhovanom objekte pripraviť podmienky pre možnosť realizácie svojpomocne budovaného úkrytu CO v čase ohrozenia.

Ukrytie zamestnancov a zákazníkov predajne v zmysle Vyhlášky MvSR č. 532/2006 Z.z. bude riešené v jednoduchom svôjpomocne budovanom úkryte.

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

Objekt na tento účel bude riešený tak, aby v ňom bolo možné nenáročnými úpravami zriadiť jednoduchý úkryt CO budovaný svojpomocne spĺňajúci požiadavky Vyhlášky MvSR č. 532/2006 Z.z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany.

ÚČEL, FUNKCIA, KLASIFIKÁCIA, KAPACITY

Jednoduchý úkryt svojpomocne budovaný bude slúžiť pre ukrytie zamestnancov v objekte „predajný skald zdravých potravín" v počte max. 20 osôb, v mimoriadnych situáciach alebo v čase vojny a vojnového stavu.
Predpokladané kapacity úkrytu – **celkom 20 osôb**

- priestor pre pobyt ukrývaných osôb (celkom 20 osôb, 1,5 m2/os.)	M.Č. 1.14 (šatňa-muži)	9,95 m^2
	M.Č. 1.16 (šatňa-ženy)	8,87 m^2
- hygiena muži a ženy (2 wc kabínka + predsieň s umývadlom)	M.Č. 1.17 (predsieň wc)	3,24 m^2
	M.Č. 1.18 (wc-ženy)	1,78 m^2
	M.Č. 1.19 (wc-muži)	1,78 m^2
- sklad na uloženie zamorených odevov	M.Č. 1.03 (kancelária)	17,73 m^2

STAVEBNO-TECHNICKÉ VLASTNOSTI KONŠTRUKCIÍ

Časť navrhovaného objektu, ktorá bude slúžiť pre účely úkrytu civilnej ochrany musí spĺňať hrúbkou a hustotou materiálu ochranný súčiniteľ stavby Ko = 50 pre jednoduchý úkryt. Vychádzajúc z odporúčaných hodnôt konštrukcií vo Vyhláške č. 532/2006 Z.z.

ZÁVER

Jednoduchý úkryt CO svojpomocne budovaný realizovať podľa vyhlášok a noriem platných v SR (Vyhláška MvSR č. 532/2006 Z.z.)

3. ÚDAJE O TECHNOLOGICKEJ ČASTI STAVBY

3.1 POPIS PREVÁDZKY

Popis technológie

S pomocou nových automatických baliacich strojov dokážu znížiť výrobné náklady na ich vlastné výrobky a môžu zvýšiť výrobné kapacity. V starej časti (v miestnostiach výrobne) sa lisovanie vykonáva pomocou lisu na rastlinný olej typu KMP. Z lisovacej hlavy olej pomaly kvapká do žľabu na dne výrobnej linky. Pelety padajú na koniec lisu na závitovkový dopravník. Odkiaľ je potom zabalený do vreca a pomocou vysokozdvižného vozíka prepravený do skladu alebo do baliacich miestností.

Vo výrobnej časti objektu budú zabalené veľké množstvo semien, múky a iných mletých produktov. Podľa objednávky bude miešanie múky a mletého materiálu vykonané pomocou špirálového mixéra KMKS Ø500. Výrobky ktoré nie sú lisované, a pelety po vylisovaní a rozomletí sú tiež produkty ktorých predávajú, takže musia biť zabalené. Automatický baliaci stroj na prášok a granule s vákuovým dávkovačom typu KDI-CT1 - závitovkový a objemový dávkovač. Baliaci stroj je vybavené so závitovým dávkovačom s hmotnosťou plniva: 0-100 ml a objemového dávkovača hmotnosťou plniva: 1-80 ml. Veľkosti sáčkov, ktoré je možné nimi naplniť má rozmery: šírka: 30 - 140 mm, dĺžka: 30 - 170 mm. Stroj tiež je vybavené s vákuovým aplikátorom, vibrácie pôsobiace proti klenbe a 400 litrovú stojatú nádrž. Druhým strojom je väčší automatický vertikálny baliaci stroj s 10-hlavovou kombinovanou váhou, aplikátorom na nádoby a dopravným pásom typu KDI-10KW-1V (linka na výrobu obalov), s rozsahom merania 10 - 1 000 g maximálnou šírkou filmu 400 mm. Výkonnosť baliaceho stroja je až 40 zabalených balíkov za minútu.

V celej objekte sa budú zabezpečené predpísané hygienické teplotné podmienky a kvalita vzduchu pomocou klimatizácie MTI-36FN8DO-SP 10,5kw. Do budúcne sa plánujú vyrábať bezlepkové výrobky pod vlastnou značkou. Cestoviny sa budú pripravovať pomocou extrudéra a sušiča cestoviny. Výroba bezlepkových cestovín sa bude uskutočňovať pomocou stroja na cestoviny typu SANDORE MX 20 a sušičky typu ES200. Ďalej vo výrobnej časti sa budú vyrábať rôzne krémy, džemy, sirupy pomocou stroja na výrobu masla Mill-creamer KMR a plniaceho stroja typu Dandong. Tiež sa plánujú vyrábať rôzne bezlepkové výrobky, sušienky a ovocné šupky pomocou mixéra RAM Kevo, MULTIDROP MOD. Junior s rúrou 40 MTR / FL a rotačnou pecou Europa BELL.

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

Organické rozpúšťadlá nebudú požívať ani jednom z procesov. Pečenie sušienok sa uskutoční s elektrickou pecou. Využívané budú existujúce komíny, zemný plyn sa plánuje úplne odpojiť z prevádzky. Jeden komín má primer 30cm , ten ide až do 8 m výšky, a druhý menší má priemer 20cm a ide do výšky 7m.

Pec bude takáto:
Rotačná pec Europa BELL
- teplovzdušná rotačná pec
- štandardne dvojité sklo na dverách
- rukoväte vyrobené z tepelne „nízkovodivej" ocele
- digitálny kontrolný panel, LCD obrazovka, možnosť nastavenia 30 programov, automatický štart
- zaparovanie - nástrek vody
- dvojrýchlostný ventilátor
- pečná komora a predná časť z nerezového plechu
- úplná viditeľnosť produktov počas pečenia
- bezpečnostný termostat
- digestor s ventilátorom
- nový otvárací systém umožní otvorenie dverí na viac ako 180°, takže časť pre vozíky zostane úplne prázdna
- el. príkon 25,5 kW
- 16 až 18 priečkový vozík
- rozmer pece š 950 x h 1240 x v 2320 mm
- rozmer plechov 600 x 400 mm

Popis skladových priestorov

V novej časti haly (č.m. 1.20, 1.21 a 1.23) sa zmontuje a zasunie moderný policový paletový systém. Rozmiestnenie paletového regálového systému je schematicky znázornené na výkrese D01 „pôdorys prízemia" avšak počas realizácie bude upresnené podľa požiadaviek investora. Výška regálov bude 4,8m. Nosnosť paletového systému bola definovaná na 800 kg.

Logistika

Dodávky a objednávky okolo Dunajskej Stredy a Bratislavy doručia pomocou vlastnej dodávky. Objednávky, a to aj pre obchodné objednávky, sa odosielajú kuriérskou službou po celom Slovensku a na Maďarsku. Zásobovanie, príjem surovín sa uskutoční s nákladnými autami kategórie N2. Presné miesto zásobovania a expedície je zrejmé z výkresu D01 „pôdorys prízemia".

Druh a množstvo skaldovaného materiálu

- múky 2-3 ton
- olejnaté semená 2-3 ton
- sladidlá 4-5 ton
- soli 5-6 ton
- výživové doplnky 2-3 tisic ks
- kozmetika a drogéria 1-2 sto ks

3.2 POČET PRACOVNÍKOV

Pre zabezpečenie prevádzky sa uvažuje s nasledovným počtom výrobných pracovníkov:
Výrobní pracovnici celkom: 8
Z toho manipulácia: 2

Výrobní pracovnici sú súčasťou pracovníkov celého areálu spracovania zeleniny.

© Copyright 2022 ADplans.r.o.

4. ENERGETICKÉ HOSPODÁRSTVO

4.1 ELEKTRICKÁ ENERGIA

4.2 POTREBA VODY

Priemerná denná potreba vody:
Q_p = 480 l/deň
Q_p = 0,020 m3/hod
Q_p = 0,0056 l/s

Maximálna denná potreba vody
Qm = 768 l/deň
Qm = 0,032 m3/hod
Qm = 0,0089 l/s

Maximálna hodinová potreba vody
Qh = 67 l/hod
Qh = 0,067 m3/hod
Qh = 0,0187 l/s

4.3 ROČNÁ POTREBA ENERGIE A PALIVA NA PRÍPRAVU OPV:

Qd,túv = 6,96 GJ / rok
Qd,túv = 1,93 MWh / rok
Qd,túv = 1 933,01 kWh / rok

4.3 VÝPOČTOVÝ PRIETOK SPLAŠKOVÝCH VÔD PODĽA STN EN 12056

Qw,w = 3,2 l/s navrhnutý prietok splaškových vôd

Predpokladaná produkcia splaškových odpadových vôd odvedených do verejnej kanalizácie:

Qd,sp = 480 l/deň
Qr,sp = 175,2 m3/rok

5. - ZÁVER

Táto technická dokumentácia je spracovaná na základe platných právnych predpisov a technických noriem vzťahujúcich sa na stavebné konštrukcie riešené v tejto projektovej dokumentácii pre účel získanie stavebného povolenia stavby.

Stavebnú pripravenosť a úpravy riešenia pre jednotlivé profesie, je potrebné vopred zosúladiť a skoordinovať so všetkými ostatnými profesiami. Pred začiatkom prác je zhotoviteľ povinný prekontrolovať navrhované riešenia a prejsť všetky plánované trasovania a v prípade potreby plynúcej z realizačných prác ostatných profesií je nutné previesť úpravu riešenia. Zároveň je potrebné previesť kontrolu navrhovaných napájacích miest a v prípade potreby tieto upraviť resp. zmeniť tak ako to bude potrebné.

Podľa zákona o autorských právach je bez súhlasu autorov zakázané akékoľvek šírenie alebo kopírovanie tohto projektu. Tento projekt je vypracovaný ako dokumentácia pre účel vydanie stavebného povolenia. Nepreberáme zodpovednosť za jeho používanie na iný ako tento účel !!!

01.2022

Ing. arch. Jozef Melišek
Zoltán Duducz