



WSP TALONE OÜ

Pärnu mnt 139/Kohila 8, 11317 TALLINN
tel: 6506343, faks 6506342, e-mail talone@talone.ee

Reg kood 10392416
MTR reg nr EP10392416-0001

Töö nr: TA 10022

Tellija: Rae vald
Aruküla tee 9
75301 Jüri
Rae vald

Omanik: ABB AS

Harjumaa, Rae vald

Jüri aleviku Sookase tee kinnistute piirkonna ja lähiala

DETAILPLANEERING

Projektijuht: Kristjan Väester

Arhitekt: Ilona Stern /end.Komonyi/

**Tallinn
September 2011**

DETAILPLANEERINGU KOOSTAJAD:

Projektijuht	Kristjan Väester	WSP TALONE OÜ
Planeeringu lahendus	arhitekt Ilona Stern insener Pilvi Pärnamägi	WSP TALONE OÜ WSP TALONE OÜ
Planeeritava- ja lähiala linnaehituslik analüüs	arhitekt Ilona Stern insener Pilvi Pärnamägi	WSP TALONE OÜ WSP TALONE OÜ
Veevarustus ja kanalisatsioon	insener Kadi Kusnetsov	WSP TALONE OÜ
Küte ja soojusvarustus	insener Marti Vahter	WSP TALONE OÜ
Elektrivarustus		AS Contactus

SISUKORD

Menetlusedokumentid

Seletuskiri

1. ÜLDOSA.....	lk. 5
2. ÜLDPLANEERINGU MUUTMINE.....	lk. 6
3. OLEMASOLEVA OLUKORRA HINNANG.....	lk. 7
3.1 Asend ja maakasutus.....	lk. 7
3.2 Kehtivad piirangud.....	lk. 8
3.3 Planeeritavad piirangud.....	lk. 8
4. KONTAKTVÖÖNDI ANALÜÜS.....	lk. 8
5. DETAILPLANEERING.....	lk.10
5.1 Kruvite moodustamise ettepanek.....	lk.10
5.2 Hoonestuse ettepanek ja ehitusõigus.....	lk.10
5.3 Arhitektuursed nõuded hoonestusele ja tulekaitse.....	lk.11
5.4 Heakord ja haljastus.....	lk.11
5.5 Vertikaalplaneerimine.....	lk.11
5.6 Keskkonnakaitse ja jäätmekäitlus.....	lk.12
5.7 Meetmed õhusaaste taseme hoidmiseks alla kehtestatud piirväärtuse.....	lk.12
6. TEED JA LIIKLUSKORRALDUS.....	lk.13
6.1 Teed ja liiklus.....	lk.13
6.2 Parklad.....	lk.13
6.3 Liikluskorraldus.....	lk.14
7. KURITEGEVUSE ENNETAMINE.....	lk.14
8. SOOJUSVARUSTUS.....	lk.14
8.1 Üldandmed.....	lk.14
8.2 Soojusvajadused.....	lk.15
8.3 Projekteeritav soojusvarustuse süsteem.....	lk.15
9. GAASIVARUSTUS.....	lk.16
9.1 Üldosa.....	lk.16
9.2 Välisgaasitorustik.....	lk.16
10. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON.....	lk.17
10.1 Lähteandmed.....	lk.17
10.2 Olemasolevad veevarustuse- ja kanalisatsioonivõrgud.....	lk.18
10.3 Planeeritud veevarustus.....	lk.18
10.4 Planeeritud olmereovee kanalisatsioon.....	lk.18
10.5 Planeeritud sajuvee kanalisatsioon.....	lk.19
11. ELEKTER JA SIDEVARUSTUS.....	lk.19
11.1 Lähteandmed.....	lk.19
11.2 Planeeritud elektrivarustus.....	lk.19
11.3 Planeeritud sidevarustus.....	lk.20
12. TULEOHUTUS.....	lk.20

Joonised

Jrk nr	Joonise nr	Joonise nimetus	Mõõtkava	Joonise kpv	Muudatuse kpv
1.	DP- 1	Asukoha skeem		sept.2011	
2.	DP- 2M1	Kontaktvööndi analüüsiskeem		sept.2011	dets.2011
3.	DP- 3M3	Tugiplaani	M1:1000	sept.2011	dets.2011
4.	DP- 4M2	Põhijoonis	M1:1000	sept.2011	dets.2011
5.	DP- 5M1	Kruntimise plaan	M1:1000	sept.2011	dets.2011
6.	DP- 7M3	Tehnovõrkude koondplaani		28.09.2011	21.12.2011
7.	DP- 8	Visualiseering 1		sept.2011	
8.	DP- 9	Visualiseering 2		sept.2011	
9.	DP-10	Visualiseering 3		sept.2011	

Lisad

- L.1 Elion Ettevõtted AS
Telekommunikatsioonialased tehnilised tingimused nr 16538573 23.02.2011..... 1 lehel
- L.2 Eesti Energia Jaotusvõrgu OÜ Tallinn-Harju regioon
Tehnilised tingimused keskpinge liitumiseks nr 192375 09.06.2011..... 1 lehel
- L.3 AS Elveso
Tehnilised tingimused nr VK-TT 223 26.08.2011 nr 4-11/1938-1 5 lehel
- L.4 AS Maves
Keskkonnamõju strateegiline eelhindamine 17.06.2011..... 14 lehel
- L.5 Väljavõtted Harju Maakohtu kinnistusosakonnast..... 49 lehel
- L.6 Inseneribüroo Stratum
ABB detailplaneeringu liikluse mõjude hinnang 2011..... 18 lehel
- L.7 Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ
Välisõhu saaste modelleerimine. Müra modelleerimine Töö 11/KH/42 26.09.11..... 28 lehel
- L.7.1 Lisa.3 – täiendav välisõhu saastetaseme modelleerimine 4 lehel
- L.8 PB Maa ja Vesi AS
Ekspert hinnang planeeringuala kuivenduse eesvoolude hüdroloogilise olukorra kohta..... 4 lehel
- L.9.1 Kehtiva Rae valla üldplaneeringu muudatus ettepanek..... 3 lehel
- L.9.2 Menetletava Rae valla üldplaneeringu muudatus ettepanek..... 4 lehel

Kooskõlastused

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1 Planeeringu koostamise alus

- Rae Vallavolikogu otsus detailplaneeringu algatamise kohta vastavalt algataja ABB AS taotlusele nr 6-/7831.
- Lähteseisukohad detailplaneeringu koostamiseks 16.08.2011
- Rae valla üldplaneering (kehtestatud 1993a) ja menetluses olev üldplaneering.
- Jüri aleviku ja sellega piirnevate Aaviku, Vaskjala, ja Karla külaosade üldplaneering.
- Rae valla ehitusmäärus
- Rae valla ÜVK arengukava 2008-2020
- AS Maves Keskkonnamõju strateegiline eelhindamine 17.06.2011
- Inseneribüroo Stratum ABB detailplaneeringu liiklusehalduse hinnang 2011
- Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ Välisõhu saaste modelleerimine. Müra modelleerimine Töö 11/KH/42 26.09.11 ja täiendav välisõhu saastetaseme modelleerimine
- PB Maa ja Vesi AS Ekspert hinnang planeeringuala kuivenduse eesvoolude hüdroloogilise olukorra kohta
- Vabariigi Valitsuse 27. oktoobri 2004 määrus nr 315 "Ehitusele ja selle osale esitatavad tuleohunõuded;
- Ehitise tuleohutus, Osa 4: Tööstus-ja laohoonete ning garaažide tuleohutus (Eesti Standard EVS 812-4:2005)
- Tuleohutusseadus
- Teeseadus;
- Eesti Standard EVS 842:2003 Ehitise heliisolatsiooninõuded. Kaitse müra eest;
- Eesti Standard EVS 809-1:2002 Kuritegevuse ennetamine. Osa 1: Linnaplaneerimine;
- Eesti Standard EVS 843:2003 Linnatänavad;
- Välisõhu kaitse seadus
- Muinsuskaitse seadus

1.2 Planeeringu koostamise eesmärk

Planeeringu koostamise eesmärgiks on muuta Karba kinnistu maatüki I detailplaneeringut. Rae Vallavolikogu otsusega 21.11.20096 nr 184 on alale ette nähtud elamu-, transpordi- ja üldmaa krundid. Planeeringuga muudetakse maakasutuse sihtotstarvet. Eesmärk on jagada ala äri-, tootmis- ja transpordimaaks, sellest tulenevalt muudetakse kruntide ehitusõigust ja hoonestustingimusi. Antakse tehnovõrkude ning liikluskorralduse lahendused.

Sihtotstarbe muutmine elamumaast tootmiskaaks toob kaasa kehtiva üldplaneeringu muutmise, samuti muudab menetluses olevat Jüri aleviku ja sellega piirnevate Aaviku, Vaskjala ja Karla külaosade üldplaneeringut.

1.3 Vajalikud geodeetilised ja geoloogilised eeltööd

Maa-alale on koostatud geodeetiline mõõdistus HADES GEODEESIA AS POOLT 2011.a

Ehitusgeoloogilised uuringud on teostatud OÜ Rei Geotehnika poolt septembris aastal 2010 – Töö nr 2743-10.

2. ÜLDPLANEERINGU MUUTMINE

Energeetika ja automaatika valdkonna toodanguga Eestis tegelev ABB AS töötab alates 2002. aastast Jüri alevikus, aadressil Aruküla tee 59.

Detailplaneeringu eesmärgiks on luua Rae valda ABB Baltimaade keskus- „OneCampus“ kus väärtustatakse keskkonna-sõbralikku tootmist, head töökeskkonda.

Keskusesse on planeeritud:

- ABB Baltimaade peakontor
- komplektalajaamade tehas;
- madalpingesüsteemide tehas (jaotuskilbid);
- ülekande- ja jaotusalajaamade projektiosakond;
- automaatikaprojektide osakond;
- kesk-ja kõrgepingeseadmete müügiosakond;
- madalpingetoodete müügiosakond;

Tehase laiendus loob ca 250 uut töökohta.

Tehnoloogilise müra tase minimaalne.

Uue tehase alaks sobib nii tehnoloogiliselt kui logistiliselt naabruses asuv tehase ja maantee vaheline maa-ala, olles olemasoleva tootmistsooni loomulikuks lõpetuseks.

1978. aastal koostati Jüri aleviku planeerimise ja hoonestamise projekt ning 1992.aastal Jüri aleviku üldplaneeringu korrektuur.

Üldplaneeringu järgselt on ala elamumaa, millele OÜ SAN&SON poolt on koostatud Karba kinnistu maatüki I detailplaneering maakasutuse sihtotstarbega elamu-, äri-, üld- ja transpordimaa, kehtestatud 21.11.2006.a.valla volikogu otsusega nr.184.

Detailplaneeringuga kavandatavad elamud külgnevad vahetult olemasoleva tootmistsooniga müra tekitava tuulegeneraatorite tsehhi lähialas.

Käsitleva detailplaneeringu tulemusena (joonis DP-4M2) moodustub aga kagu ida suunal elamuala ja tootmisala vahele üleminekutsoon pargi ja tänavaga.

Põhjasuunal jääb maantee ning tootmise vahele büroohoone 306 kohalise parklaga. Parklat kasutatakse põhiliselt tööajal. Töövälisel ajal on parkla tühi.

Liikluskorralduse osas vastab kavandatav tegevus üldplaneeringus ettenähtule. Kauba transpordiks kasutatakse teed, mis ei vii alevikust läbi.

Planeeritava ala asend teede suhtes on soodne, külgnedes põhja poolse krundi piiriga Jüri-Aruküla riigimaanteega nr. 11303.

Põhitransport tehasesse toimub ringliiklusena Aruküla maanteelt, sissepääsuga territooriumi läänepoolsest osast, mis külgneb olemasoleva tööstusalaga ja väljapääsuga läbi olemasoleva tehase territooriumi Aruküla maanteele.

Planeeritud tootmishoonete vaheline logistika toimub põhiliselt hoonete vahelisel alal.

Üldplaneeringu muudatus on võimalik sisse viia töösolevasse uude menetluses olevasse Jüri aleviku ja sellega piirnevate Aaviku, Vaskjala ja Karla küla üldplaneeringusse.

3. OLEMASOLEVA OLUKORRA HINNANG

3.1 Asend ja maakasutus

Planeeritav ala, suurusega ca 6,8 ha, asub Rae vallas Jüri aleviku ja Vaskjala küla maade piiril Jüri-Aruküla maantee nr 11303 ääres piirnedes läänest ja lõunast tootmis- ja ärihoonetega, idast elamukinnistu õuema ja Kaevuveski maatulundusmaa maaüksusega ning põhjast, üle maantee jäävate pereelamutega.

Planeeritava ala moodustavad ABB AS kuuluvad kinnistud ja teede ja tehnovõrkude planeerimiseks vajalikud lähialad. ABB AS kuuluvad kinnistud:

- Sookase tee 2, suurusega 3445 m² katastritunnus 65301:003:0908, sihtotstarve-ärimaa
- Sookase tee 4, suurusega 4924 m² katastritunnus 65301:003:0911, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 6, suurusega 4925 m² katastritunnus 65301:003:0913, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 26, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0928, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 24, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0927, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 22, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0926, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 20, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0925, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 18, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0924, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 16, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0923, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 14, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0922, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 12, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0919, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 10, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0917, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 8, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0915, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 3, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0909, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 5, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0912, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 7, suurusega 1410 m² katastritunnus 65301:003:0914, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 9, suurusega 1419 m² katastritunnus 65301:003:0916, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 11, suurusega 1577 m² katastritunnus 65301:003:0918, sihtotstarve-elamumaa
- Sookase tee 1, suurusega 4019 m² katastritunnus 65301:003:0906, sihtotstarve-elamumaa
- Kastani tee 2, suurusega 4113 m² katastritunnus 65301:003:0932, sihtotstarve-elamumaa
- Kastani tee 5, suurusega 4835 m² katastritunnus 65301:003:0934, sihtotstarve-elamumaa
- Karba H 4, suurusega 1254 m² katastritunnus 65301:003:0935, sihtotstarve - sotsiaalmaa
- Kastani tee 2a, suurusega 36 m² katastritunnus 65301:003:0937, sihtotstarve - tootmismaa
- Karba H 1, suurusega 530 m² katastritunnus 65301:003:0907, sihtotstarve -sotsiaalmaa
- Karba H 2, suurusega 848 m² katastritunnus 65301:003:0931, sihtotstarve –sotsiaalmaa

- Karba H 3, suurusega 637 m² katastritunnus 65301:003:0933, sihtotstarve -sotsiaalmaa
- Karba H 5, suurusega 5264 m² katastritunnus 65301:003:0936, sihtotstarve -sotsiaalmaa
- Sookase tee 26a, suurusega 60 m² katastritunnus 65301:003:0921, sihtotstarve-tootmismaa
- Sookase tee L2, suurusega 3788m² katastritunnus 65301:003:0905, sihtotstarve-transpordimaa
- Sookase tee L1, suurusega 4017m² katastritunnus 65301:003:0904, sihtotstarve-transpordimaa
- Kastani tee suurusega 2825 m² katastritunnus 65301:003:0929, sihtotstarve-transpordimaa
- Jüri- Aruküla L2, suurusega 409m² katastritunnus 65301:003:0939, sihtotstarve-transpordimaa
- Jüri- Aruküla L1, suurusega 869m² katastritunnus 65301:003:0938, sihtotstarve-transpordimaa

Planeeritavasse alasse jäävad kinnistud on hoonestamata, vaid Sookase 2 kinnistul paiknevad vanad poolpõlenud taluhooned kuuluvad lammutamisele.

Juurdepäas planeeritavale alale juurdepäas toimub Jüri- Aruküla maanteelt.

Suurema osa alast 4,4 ha moodustab rohumaa, 2,1ha võsastunud ala ja 0,2ha õuemaa.

Maapind on kõrgem ala kesk ja põhjaosas, madalam lõuna ja kagu osas.

Tehnovõrgud planeeritaval alal puuduvad.

3.2. Kehtivad piirangud

1. Kohaliku maantee nr 11303 Jüri- Aruküla kaitsevöönd ja ehituskeeluala on 50m äärmise sõiduraja teljest (RTL 2000, 23, 303).
2. Maantee äärsel Karba H 2 kinnistul asub riikliku kaitse all olev kultusekivi registrinumbriga 18898, mille kaitsevöönd alates väliskontuurist on 50m (kultuuriministri 27.07.1998 määrus nr.20). Vastavalt Muinsuskaitseadusele (Mu KS § 16) kohaselt vastutab mälestise omanik ja valdaja mälestise säilimise eest ning on kohustatud mälestist hooldama, tagama mälestise säilimise ja korrashoiu, võimaldama Muinsuskaitseametil korraldada mälestise ja selle kaitsevööndi ülevaatamist ning järgima muid Muinsuskaitseadusest tulenevaid mälestise ja selle kaitsevööndiga seotud kitsendusi.

3.3. Planeeritavad piirangud

1. Aruküla tee 81, 65301:003:0941 kasuks tuleb seada 7m laiune teeservituudi kasutusõigus.
2. Kõikidele väljaspool krunt1 olevatele ja krunti läbivatele naaberkinnistute trassidele tuleb seada servituudi kasutusõigus trassi valdaja kasuks.
3. Krunt 1 minimaalne haljastus %- 30, krundi iga 600 m² kohta peab olema 1 puu, mille täiskasvamiskõrgus on min 10m, 40% haljasalast peab moodustama kõrghaljastus.

Planeeritavad piirangud on toodud põhijoonisel DP-4M2

4. KONTAKTVÖÖNDI ANALÜÜS

Lääne ja lõuna suunale jäävat tööstustsooni hakkas 1960-ndate aastate alguses välja ehitama "Eesti Külaehitus" Ehitus- ja Montaaživalitsuse (EKE EMV) tootmisbaasi. Seoses tootmismahu kasvuga laienes ka tootmise pindala ida, lõuna ja lääne suunas. Hooneid on rekonstrueeritud ja

kaasajastatud. Detailplaneeringutega on tootmistsoon jagatud väiksemateks kruntideks, mida rendivad või omavad äri- ja tootmisettevõtted.

Tööstustsooni alale on koostatud järgmised detailplaneeringud (pos 1 ja 2 kontaktvööndi skeemil joonis DP-2M1):

1. Jüri alevik, Aruküla tee 59a tootmisterritooriumi detailplaneering.
Kehtestatud valla volikogu poolt 13.07.2004 korraldusega 1044
2. Jüri alevik, Aruküla tee 59 tootmisterritooriumi detailplaneering.
Kehtestatud valla volikogu poolt 14.05.2002 otsusega.336

Detailplaneeringu algatamise taotlus ehitusõiguse tõstmiseks on esitatud Aruküla tee 57 ja 69 katastriüksustele (pos 9 kontaktvööndi skeemil joonis DP-2M1). Algatamise taotlus on valla poolt vastu võetud 05.10.2011.

Põhja ja ida suunale Vaskjala küla maadele jääb erinevatel ajaperioodidel ehitatud ühekahekorruseliste pereelamute piirkond. Idast piirneb ala maantee äärde jäävate pereelamutega ja Ujula tee ja Vaskjala veehoidla vahelise pereelamute kogumiga. Vaskjala veehoidla äärsete elamute ja planeeritava ala vahelisele alale jääv Kaerapõllu maaüksus on võsastunud metsaga kaetud ala, millele on Rae vallavalitsuse 11.04.2006 korraldusega nr 108. algatanud detailplaneering (pos 7 kontaktvööndi skeemil joonis DP-2M1).

Vaskjala küla Ujula tee 2 kinnistu kaheks elamukrundiks jagamise (pos 6 kontaktvööndi skeemil joonis DP-2M1) detailplaneering on kehtestatud valla volikogu poolt 21.04.2009a korraldusega nr 422.

Planeeritava kagu osaga külgnevatele kinnistutele Kesa V, Kesa IV ja Ujula tee25 on OÜ Takuma Projekti poolt koostatud detailplaneering (pos 3 kontaktvööndi skeemil joonis DP-2M1) maakasutuse sihtotstarbega elamu-, äri-, üld- ja transpordimaa. Detailplaneering on kehtestatud 15.08.2006.a.valla volikogu otsusega nr. 150.

Aruküla tee 59 ABB AS olemasolevast tehase territooriumist lõunasse jäävatele kinnistutele on valla volikogu poolt kehtestatud Vaskjala külas Nurga kinnistu (pos 4 kontaktvööndi skeemil joonis DP-2M1) detailplaneering ja Kasemäe pereelamute grupi detailplaneering 19.06.2001 otsusega 219.

Rae valla valitsusele on esitatud 22.03.2005a algatamise taotlus Parts'i maaüksuse (pos 8 kontaktvööndi skeemil joonis DP-2M1) jagamiseks pereelamu kruntideks.

Vaskjala veehoidla äärne ujumiskoht on menetluses oleva Jüri aleviku ja sellega piirnevate Aaviku, Vaskjala ja Karla külaosade üldplaneeringuga kavandatud puhke- ja sotsiaalobjektidega arengualaks koos matkaradade, spordi- ning vabaajaehitistega (pos A4 kontaktvööndi skeemil joonis DP-2M1).

Planeeritav tehase töötab omaette üksusena kasutades minimaalselt Jüri aleviku teenuseid. Planeeritaval alal asub riikliku kaitse all olev kultusekivi registrinumbriga 18898, mille kaitsevöönd alates väliskontuurist on 50m (kultuuriministri 27.07.1998 määrus nr.20)

Planeeritava ala kaugus Jüri keskusest on ca 2,5 km.

Tehasel on oma söökla ja muud vajalikud teenused.

Lähim bussipeatus on olmekorpuse vastas Jüri- Aruküla maantee ääres.

5. DETAILPLANEERING

5.1 Kruntide moodustamise ettepanek

Detailplaneeringu põhijoonise DP-4M2 kohaselt on planeeritavale alale on kavandatud üks tootmis-/ärimaa (pos 1,) ja kolm transpordimaa sihtotstarbega krunti (pos 1,2,3,4), milledest krundid (pos.3,4) on transpordimaa kruntide ümber jagamine. Projekteeritud tänav (pos.2)

ühendab kõige otsemat teed mööda Jüri- Aruküla maanteed Vaskjala veehoidla äärse supluskohaga läbi Kesa V, Kesa IV ja Ujula tee 25 detailplaneeringuala.

Kõik andmed moodustatud kruntide kohta vt. joonistel nr. DP-4M2 ja DP-5M1.

5.2 Hoonestuse ettepanek ja ehitusõigus

Hoonete paigutuse tootmis-/ärimaakrundil dikteerib Jüri-Aruküla maantee 50m laiune teekaitsevöönd - ehituskeeluala ja ajaloolise väärtusega kultusekivi asukoht- kaitsevööndi laiusega 50m.

Tootmisala on planeeritud välja ehitada kolmes ehitusjärgus. Esimeses järgus ehitatakse tootmishoone koos büroohoone ja kahe lahtise laoga, teises järgus laiendatakse tootmishoonet ja ehitatakse kolmas laohoone. Perspektiivis ehitatakse veel üks tootmishoone ja laohoone.

Täisehitus ei ületa 40% ja hoonestustihedus 50%.

Kolmekordne büroohoone, blokeeritult ühekordse tootmishoonega (I, eh.jrk.) on planeeritud paralleelselt maanteega, perspektiivne tootmishoone ja lahtised varjualused-laod paiknevad paralleelselt piki läänepoolset tööstusala piiri.

Teekaitsevööndisse vastu Jüri-Aruküla maanteed on ette nähtud 306 kohaline sõiduautode parkla. Parkla ja piki maanteed kulgeva kergusliiklustee vahele on ette nähtud 3m laiune puudega haljasriba jättes vabaks maanteele väljasõitude nähtavuskolmnurkadega alad. Parklad on liigendatud 3m laiuste madala põõsastikuga, soovitatav okaspõõsad, haljasribadega.

Planeeritud tootmismaa krundi (pos1) ehitusõigusega määratletud ala ja pereelamute vaheline kaugus jääb 100-150m piiresse.

Tööstuse ja planeeritud tee vahelisele alale rajatakse kõrghaljastusega park koos tiigiga.

Põhiline tootmishoonete omavaheline logistika toimub tootmishoonete vahelisel alal. Sisse- ja väljavedu on planeeritud piki ala lääne külge vastu olemasolevat tootmistsooni Jüri-Aruküla maantee ja olemasoleva tehase kaudu.

Kavandatud äri-, tootmis- ja laohooned on 1-3-korruselised. Kavandatavate hoonete kõrgused planeeritud maapinnast on:

äri- ja tootmishooned	kuni 13m
ventkambrid	kuni 16m
laohooned	kuni 7m

5.3 Arhitektuursed nõuded hoonestusele ja tulekaitse

Hoonestus on planeeritud järgnevalt: Aruküla mnt. poolsele küljele rajatakse kuni kolme korruselise esinduslik büroohoone maksimaalse kõrgusega 13m. Fassaad peab olema liigendatud nii vormilt, materjalilt, kui toonidelt. Hoone välimus peab olema kaasaegne, moodne, visuaalselt nauditav ja liigendatud. Fassaad on planeeritud kombineeritult puidu, betooni ja klaasiga. Värvilahenduses eelistada sooje ja looduslähedasi värvitoone. Katusekatteks on planeeritud tume (must, tumehall, tumepruun) rullmaterjal. Katusekalle vahemikus 0-30 kraadi, kasutada parapetiga lahendust. Büroohoone taha rajatakse tootmiskompleks kõrgusega kuni 13m, katusel paiknevad ventilatsioonikambrid kõrgusega kuni 16m, hooneid eraldav tulemüür kõrgusega kuni 14m. Hoone viimistlus põhineb plekk-sandwich paneelidel, sokkel rajatakse monteeritavast raudbetoonist. Katus tuleb rajada sarnaselt büroohoonega tumedast rullmaterjalist kaldega 0-30 kraadi. Tootmishoone rajada parapetiga. Krundi läänepoolselt külge on planeeritud kolm laohoonet kõrgusega kuni 7m, mille välisviimistlus on kombineeritult profiilpleki ja raudbetoonist sokliga, katus sarnane tootmishoonega.

Krundi lõunapoolsesse otsa on planeeritud tootmishoone kõrgusega kuni 12m, mille viimistlus ja vorm on sarnane eelpool mainitud tootmishoonega.

Büroo ja tootmishooned rajatakse tulepüsivusklassiga TP-1, laod tulepüsivusklassiga TP-2 vastavalt VV 27.10.2004 määrusega nr. 315 „Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded“.

5.4 Heakord ja haljastus

Lisaks olemasolevatele maantee äärsetele üksikutele puudele on planeeringus ette nähtud rajada krundi ida ossa kõrghaljastusega pargiala, mida ilmestavad õdusad pargiteed ja ala keskel olev tiik.

Teistes projekteerimisstaadiumites tuleb arvestada, et minimaalne haljastus ei oleks alla 30%, iga 600m² pinna kohta peab olema 1puu, kelle min täiskasvamiskõrgus on 10m. Haljastusest 40% peab moodustama kõrghaljastus.

Tootmisala piirata 1.8 m kõrguse võrkpiirdega.

Aruküla tee äärde ja Aruküla tee 85 kinnistu piirile istutada puude rida, samuti kombineerida kõrghaljastust parkla alal paiknevatele eraldussaalte. Nähtavuskolmnurkadesse kõrghaljastuse rajamine ei ole lubatud.

5.5 Vertikaalplaneerimine

Vertikaalplaneerimise aluseks võtta hoonetele määratud 0.00 kõrgused. I ehitusjärjekorras on lahendatud vertikaalplaneerimine. Teistes ehitusjärjekordades vertikaalplaneerimine lahendada kooskõlas kehtivate standarditega ja määrustega. I ja II ehitusjärjekordade $\pm 0.00 = +41.30$. Perspektiivse hoone ± 0.00 abs. kõrgust võib vähendada 0.5m. Sademeteveed juhatakse tootmisterritooriumilt restkaevude kaudu sadeveekanalisatsiooni.

Tänavade sissejuhatus osaliselt haljasalale, osaliselt teemaa ida serva projekteeritud kraavi. Sissejuhatus kraavist juhitakse osaliselt kraavikaevu kaudu tehase sissejuhatuse ja osaliselt ehitatava piirkraavi kaudu Kruusiaugu magistraalkraavi. Kraav ehitatakse Kaevuveski MÜ ning Ujula tee 24 ja 26 piirile.

5.6. Keskkonnakaitse ja jäätmekäitlus

Detailplaneeringus on kinni peetud kehtivatest piirangutest. Kruntimisel ja hoonestusõiguse määramisel on lähtutud põhimõttest, et ohutekitajatest (teed ja tootmishooned) tulenevad kahjulikud mõjud jääksid elamutes võimalikult kaugemale. Kavandatav tootmine ja laomajandus peavad olema võimalikult loodus- ja keskkonnasõbralikud. Kui tootmisprotsessi käigus siiski tekib keskkonda mõjutavaid tegureid, peab kontrollima, et nende mõju ei ulatuks konkreetsest krundist kaugemale. Suurematele asfaltpindadele ja parklatele tuleb rajada sissejuhatuse lokaalsed puhastusseadmed (õlipüüdjad).

Jäätmekäitluse korraldamisel tuleb lähtuda valla jäätmehoolduseeskirjast ja jäätmeveo rakendamise korrast.

Jäätmed hoitakse tootmishoones selleks ettenähtud ruumis.

5.6.1 Muinsuskaitse aluse kultusekivi ümbertõstmine

Et tagada kultusekivi (reg.nr 18898) ja sealse kultuurikivi säilimine, tuleb:

1. korraldada kultusekivi ümbruses arheoloogilised eeluuringud ja järelevalve
2. teisaldada kultusekivi oma algsest asukohast vastavalt Muinsuskaitseameti ja ABB AS-i omavahelisele kokkuleppele
3. eksponeerida kultusekivi, järgides kivi algset asukohta ja asendit vastavalt Muinsuskaitseameti kooskõlastusele.

5.6.2 Heliisolatsiooni nõuded, kaitse müra eest

- Büroohoone projekteerimisel ja ehitamisel rakendada EVS 842:2003 „Ehitiste heliisolatsiooni nõuded. Kaitse müra eest.“ Nõudeid ning tagada siseruumides normeeritud müratasemed.
- Planeeritavate hoonete tehnoosadmed ja tööstusettevõtte tegevusest põhjustatud müratase ei tohi olemasolevate elamualade välisterritooriumil ületada 50dB päeval ja 40dB öösel.

5.7. Meetmed õhusaaste taseme hoidmiseks alla kehtestatud piirväärtuse

Välisõhu saaste modelleerimine on teostatud OÜ Estonian, Latvian & Lithuanian Environment poolt - töö nr. 11/KH/42. Vastava uuringuga prognoositakse lakibensiini ja N-butüülatsetaadi piirväärtuste ületamist eeldusel, et uues tehasekompleksis kasutatakse samu lakipõhiseid kemikaale ja tootmismahud kasvavad ca. kolm korda. (Võrreldes olemasoleva Maardu tehasega, mille tootmisprotsess planeeritakse tuua uude kompleksi). Piirväärtuste mitteületamiseks nähakse ette järgnev meede:

- Protsessi käigus olevad saasteained kogutakse ja filtreeritakse mille tulemusena ei ületata keskkonda eralduvate saasteainete piirväärtusi.

6.3 Liikluskorraldus

Vastavalt uue tehase tootmistehnoloogiale lisanduks tootmisterritooriumilt liiklusse ca 30 kaubikut päevas, liiklustihedus 60a/ööp (ca 15 sadulautot ja 15 veoautot ning väikekaubikut).

Kauba vedu toimub ümber Jüri aleviku Tallinna ringteelt Assaku-Jüri tee ja sealt Jüri-Aruküla tee. Sõiduautode liiklustiheduse vähendamiseks pakub ABB töötajatele veoteenust bussidega. Bussid toovad inimesi tööle Tallinnast, Sauelt, Maardust ja Keilast. Liiklusse lisandub ca 306 sõiduautot. Arvestades parkimiskohtade arvu võib liiklustiheduse maksimaalseks kasvuks pidada 612 sõidukit ööpäevas. Liikluskoormus langeb tööajale.

Tööaja välisel ajal liikluskoormus ei suurene.

Liiklusskeem on toodud joonisel DP-6M2.

Vastavalt Maanteeameti põhja regiooni kooskõlastuse p.2 nõudele tuleb: Töö tegijal kooskõlastada mahasõidu ja bussipeatuse ehituse aegne liikluskorraldus Maanteeameti põhja regiooni liiklusohutuse osakonna juhatajaga, kui tehakse töid või tööde ajal seisavad autod ja mehhanismid riigimaanteel (hr. Kaljo Kaldam, telefon 6304831).

7. KURITEGEVUSE ENNETAMINE

Planeeringuala on standardi EVS 8.09-1:2002 järgi käsitletav kui omaette seisev üksus, koosnedes äri- ja tootmishoonetest.

Planeeritaval alal arvestada vajalike meetmetega kuritegevuse ennetamiseks.

Tänavaga maa-ala valgustada nõuetekohase tänavavalgustusega. Krundi omanikul tagada hooviala valgustus, samuti paigaldada valvesüsteemid ning piirata krundi tootmisosa piirdega.

8. SOOJUSVARUSTUS

8.1. Üldandmed

Projekteeritava administratiiv- ja tootmishoone (OneCampus) soojusvarustuse allikas on ABB AS'i olemasolev katlamaja. Kütuseks on kerge kütteõli. Katlamajas on 3 katelt, võimsusega 2000 kw, 985 kw ja 445 kw, kokku 3430 kw. 15.02.2011.a katlamajas teostatud mõõtmiste alusel oli katlamaja soojuskoormus 1900 kw. Välistemperatuur oli -23,6 °C. Seega on katlamajas vaba võimsust $3430\text{kw} - 1900\text{kw} = 1530\text{ kw}$.

Projekteeritav soojustrass ühendatakse olemasoleva katlamaja eelvoolu ja tagasisivoolu kollektoriga.

Soojuskandja parameetrid: arvutuslik temperatuurigraafik on 90 °C/60 °C soojusallikast väljumisel, maksimaalne rõhk soojusvõrgus katsetuste ajal 1,6 Mpa.

8.2. Soojusvajadused

		<i>Küte / ventilatsioon</i>	<i>Soe vesi</i>	<i>Kokku</i>
I ehitusjärg:	TEHAS 7 200 m ²	720 kW		720 kW
	ADMINHOONE	690 kW	45 kW	735 kW
Tehase laiendus 1.	6 060 m ²	500 kW		500 kW
Tehase laiendus 2.	6 600 m ²	550 kW		550 kW
Kokku:		2 460 kW	45 kW	2 505 kW

I ehitusjärjekorra hoonete soojuskoormus on 1455 KW, koos kadudega soojustrassil 5% $Q=1455 \times 1,05 = 1525$ kW, mis kaetakse olemasoleva katlamaja reserviga 1530 kW.

Tehase I ehitusjärgu soojuskoormus on :

küte/ventilatsioon 600 kw + värvimisruumi kuivati soojusvarustus 120 kw = 720kw.

Tehase planeeritud laiendamisel on soojusvajadus koos kadudega soojustrassil $Q=1050 \times 1,05 = 1102$ kW. Kokku soojusvajadus I ehitusjärg + laiendus = 1525kW + 1102kW = 2627kW. Laienduste väljaehitamisel olemasolev katlamaja rekonstrueeritakse, suurendades võimsust 1100 KW võrra.

8.3. Projekteeritav soojusvarustuse süsteem

Olemasolevast katlamajast ehitatakse soojustrass projekteeritud tootmishoonetele, kontorihoonele, perspektiivsele tootmishoonele ja kombijaamale CHP. Valitud on energiasäästlik kahetorusüsteem - 2 toru on kokku isoleeritud. Soojuskadu soojustrassil kahetorusüsteemi puhul on 1,5 korda väiksem kui ühetoru süsteemi puhul.

Soojustrass monteeritakse eelisolatsiooniga terastorudest WEHOTHERM 2x/80/280, 2x125/400, 2x150/450, firma KWH PIPE. Projekteeritud haruliinide sulgemisventiilid, õhutus- ja tühjendusventiilid paigaldatakse plastkaevudesse. Kaevuluugid on kandevõimega 40T. Torude isolatsiooniklass – II. Soojustrassi alus – killustik 200mm + liiv 150mm. Torustik monteeritakse tihendatud liivast alusele. Pealt kaetakse torud 20cm paksuse liiva kihiga ja siis kohaliku pinnasega, milles ei ole suuri kive, asfaldi ja külmunud pinnase tükke. Pinnas tihendatakse kihtide viisi. Torust 20cm kõrgemale paigaldatakse turvalint.

Kaeviku tagasitäitmisel ülejääv pinnas veetakse ära jäätmekäitluse litsentsi omava firma poolt kohaliku keskkonnateenistuse määratud kohta. Enne kaevamistööde algust tuleb täpsustada olemasolevate kommunikatsioonide asukohad. Torustik ühendatakse elektrikeerituse teel. Enne montaaži tuleb torud puhastada ja torude lõikamisel tekkinud ebatasasused kõrvaldada. Torud asetatakse sellise vahemaaga, et keevitus-, isolatsioon- ja hooldustööd saaks teostada takistusteta. Keevituspraht kõrvaldatakse torudest.

Keevisliited peavad vastama keevitustööde kvaliteedi standardile EVS.EN 25817 tase C järgi. Enne jätkukohtade isoleerimist tuleb teostada torustiku ülevaatus. Keevisliiteid kontrollida röntgen läbivalgustusega, kontrollitud keevisliited katta kruntvärviga. Torustik pestakse läbi ja tehakse surveproov 1,6MPa.

Kaetud tööd peab enne kinnikatmist tellijale üle andma. Töövõtjad teatavad tellijale aja, millal on võimalik kontrollida kasutatud materjale ja erinevate tööde kvaliteeti. Enne kasutamist tuleb süsteem läbi pesta.

Kasutatavad isolatsiooni – ja katematerjalid peavad vastama kehtivatele normidele ja määrustele.

Maa-aluste eelisoleeritud torustike montaažil peab olema tagatud toruelementide jätkukohtade kvaliteetne isoleerimine ja hermeetilisus vastavalt EVS.EN 489. Isoleerijad peavad olema atesteeritud vastavate tööde tegemiseks. Jätkude isoleerimisel kasutada valmis isolatsioonikoorikuid.

Torustik on varustatud lekkeotsimissüsteemi kontrolltraatidega. Süsteemi lõpu karbid paigaldatakse projekteeritava tootmishoone ja katlamajja. Torustikule on ette nähtud eelkuumutus temperatuuril 48 °C. Kaevik täidetakse kihtide viisi. Asfaltkate taastatakse.

9. GAASIVARUSTUS

9.1. Üldosa

Käesoleva tööga on lahendatud kinnistusesed välisgaasitorustikud – Harjumaal Rae vallas, Aruküla tee 83, mis perspektiivis ühendatakse planeeritava AS Fortum Termesti kinnistuvälise maagaasitorustikuga.

Projekteeritud torustik on peamiselt plasttorudest PE100. Enne torustike tõusu maapinnale paigaldatakse terasplast üleminekud ja hoonesisendid on terastorust. Projekteeritud gaasitorustik kulgeb piki kinnistusesest sõidutee asfaltala ja paigaldatakse paralleelselt projekteeritava soojustorustikuga.

Gaasitorustik on projekteeritud rõhule MOP 4 bar ja OP 3 bar.

Projekt on koostatud vastavalt Eesti Gaasiliidu juhendile G1- 1:2007, G2-1:2007 ja EV Majandusministri määrusele nr.99, 05.oktoober 2009.a.

9.2. Välisgaasitorustik

Torud paigaldatakse vähemalt 1,0 m sügavusele ~10 cm paksusele tihendatud liivast alusele ja ümbritsetakse liivast kaitseümbrisega min.40 cm paksuse liivakihi toru peale.

Ülejäänud kraavi võib täita peeneteralise kohaliku pinnasega. Pärast kaevise kinniajamist maapind ja teed taastada endise kvaliteediga või planeeringu olemasolul vastavalt ala vertikaalplaneeringule.

Plasttorude suunamuutused alla 30° teha külmpaindega - minimaalne painderaadius: Ø63x5,8-1,6m ja Ø90x8,2-2,3m. Plastiktoru peale paigaldatakse ~400 mm kõrgusele torust turvalint ja plasttoru külge kinnitatakse mittekatkeva kinnitiga märkekaabel (NYY0 2x2,5).

Torustiku ristumisel teiste kommunikatsioonidega lähemal kui 0,5 m teha kaevetööd käsitsi, ülejäänud osas võib kasutada mehhanisme. Projekteeritud toru ristumisel elektri- või sidekaablitega (sidekanalisatsiooniga), paigaldada toru kaablitest (sidekanalisatsioonist) madalamale (alt läbi) ja vee ning kanalisatsiooni torudest kõrgemale, kusjuures gaasitoru ja ristuva kaabli või toru vahe peab vastama EVS 843:2003 11.4 Tehnovõrgud esitatud nõuetele.

Plasttorustikel teostada kõikidel keevisliidetel visuaalne ülevaatus vastavalt EVS-N12007-2:2000.

Terastorud ühendatakse pökkliidetega käsielektrikeevituse teel. Keevitused teha vastavalt atesteeritud keevitusprotseduurile (WPS-ile) atesteeritud keevitaja poolt. Erinevate seinapaksustega detailide keevitamisel arvestada standardi EN 12732 lisas C toodud juhistega. Terasgaasitorustikule teostada minimaalselt 10% keevisõmbluste läbivalgustus radiograafilisel meetodil iga keevitaja kohta.

Kõik keevisühendused puhastada ja keevisõmblustele teha visuaalne ülevaatus 100% vastavalt EVS-EN ISO5817:2007 tase-C.

Defektide lubatud piirid võtta vastavalt EVS EN-ISO 5817 C ja D kvaliteedi taseme järgi (vt. Eesti Gaasiliidu juhend G1-1 lisa F tabel F.1).

Paigaldatakse sulgeseadmed:

1. Olemasoleva katlamaja seinal kraan DN80 – 1tk.
2. Planeeritava koostootmisjaama seinal kraan DN50 – 1tk.
3. Kinnistu piiril maa-alune kraan DN80 – 1tk.

Kinnistu piiril torustiku lõpp suletakse ajutise plastpimedaga PE90. Torustiku surveastamine ja läbipuhumine teostatakse hoone seinal paigaldava tutsi ja kraani DN15 abil.

Torustiku ehitamisel ja ekspluateerimisel jälgida tuleohutuse ja keskkonnakaitse nõudeid. Ettenähtud keskkonnakaitse abinõude täitmine väldib kahjustusi keskkonnale ja inimeste tervisele. Torustiku ehitamisega, kasutusele võtmisega ja kasutamisega kaasnevakeskkonna mõju on mitteoluline.

Teostada gaasitorustikule tugevus- ja tiheduskontroll proovirõhuga 6bar ning kestvustega 24 tundi.

Projekteeritud välisgaasitorustiku pikkus kokku 365m.

10. VEEVARUSTUS JA KANALISATSIOON

10.1. Lähteandmed

- AS Elveso tehnilised tingimused nr. VK-TT 223, 26.08.2011.
- Hades Geodeesia OÜ töö nr. 2083 „Harjumaa, Rae vald, Jüri alevik maa-ala plaan tehnovõrkudega“, 2010.a.
- REIB OÜ töö nr. TT-2935 „Aruküla tee 59 ja selle lähiala topo-geodeetilised uurimistööd“, 2011.a.

10.2. Olemasolevad veevarustuse- ja kanalisatsioonivõrgud

Planeeritaval alal moodustatava tootmis- ja ärimaa krundi veetoiteallikaks on Aruküla tee Ø110mm ühisveetorustik.

Kanaliseerimine on piirkonnas ette nähtud lahkvoolsena. Olmereoovee kanaliseerimisel on eelvooluks Ø160mm isevoolne ühiskanalisatsioonitorustik Kase tn-l. Sajuvee kanaliseerimisel on eelvooluks Kaevuveski MÜ-l asuv Kruusiaugu peakraav.

10.3. Planeeritud veevarustus

Planeeritaval alal moodustatava tootmis- ja ärimaa krundi arvutuslikud veevarustuse vooluhulgad:

- Arvutuslik maj.-joogivee vajadus I ehitusjärjekorras - ca 18 m³/d, 3,2 l/s
- Arvutuslik maj.-joogivee vajadus kogu moodustatava tootmis- ja ärimaa krundi tarbeks - ca 46 m³/d, 6 l/s.
Veevarustuse tagamine perspektiivses mahus lahendatakse ABB AS ning Elveso AS vaheliste täiendavate kokkulepetega.
- Arvutuslik vooluhulk sisemisele tulekustutusveele - 2x2,5 l/s
- Arvutuslik veevajadus välistulekustutuseks vastavalt EVS 812-6:2005 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus” - 15 l/s
Tellija poolt nõutav välistulekustutusvee vooluhulk – 2000l/min = 33 l/s (2 tunni jooksul, rõhuga 3,5 bar)

Moodustatavale tootmis- ja ärimaa krundile planeeritud hoonete maj.-joogiveega ning sisetulekustutusveega varustamiseks on planeeritud kaks PE de110x6,6mm PN10 PE100 veeühendust olemasolevast Aruküla tee Ø110mm ühisveetorustikust. Veeühendustorustikele on väljapoole krundi piiri ette nähtud paigaldada DN100mm kummikiilsiidliitumispunktid.

Olemasolevast tuletõrjehüdrandist Kase tn-l saab planeeritava ala tarbeks välistulekustutusvett 15l/s.

Välistulekustutusvesi 33l/s tagatakse kinnistule planeeritud maapealsete soojustatud teleskoopsete tuletõrjehüdrantidega (5tk). Tuletõrjevee allikaks on kinnistule planeeritud tiik, milles vajaliku veevaru hoidmiseks on ette nähtud hoone sisevõrgust täitetorustik. Vajaliku rõhu saamiseks tuletõrjeveesüsteemis paigaldatakse tiigi kõrvale rajatavasse pumbamajja rõhutõstepumbad: Q=35,6l/s, H=46,5m, N=30kW.

Välise tuletõrjeveesüsteemi torustik on planeeritud veevarustuse plasttorudest PE de225x13,4mm PN10 PE100.

10.4. Planeeritud olmereoovee kanalisatsioon

- Planeeritaval alal moodustatava tootmis- ja ärimaa krundi arvutuslik olmereoovee vooluhulk I ehitusjärjekorras - ca 18 m³/d, 7,4 l/s
- Planeeritaval alal moodustatava kogu tootmis- ja ärimaa krundi arvutuslik olmereoovee vooluhulk - ca 46 m³/d, 11 l/s.
Olmeheitvee kanaliseerimine perspektiivses mahus lahendatakse ABB AS ning Elveso AS vaheliste täiendavate kokkulepetega.

Kuna iseoolne kanaliseerimine olemasolevasse ühiskanalisatsioonitorustikku Kase tn-I ei ole võimalik, siis on ette nähtud heitvee ülepumpamine. Planeeritud on Ø1600mm täisautomaatne PE silindriline pumpla, millesse on valitud kaks pumpa $Q=5,1\text{ l/s}$, $H=3,6\text{ m}$ ja $N=1,2\text{ kW}$.

Olmekanalisatsiooni iseoolne välistorustik on planeeritud kanalisatsiooni PVC plasttorudest de160mm SN8, survetorustik PE plasttorudest de90x5,4mm PN10. Väljapoole krundi piiri on survekanalisatsioonitorustikule ette nähtud paigaldada DN80mm kummikiilsiber-liitumispunkt.

10.5. Planeeritud sajuvee kanalisatsioon

- Planeeritaval alal moodustatava tootmis- ja ärimaa krundi arvutuslik sajuvee vooluhulk - ca 520 l/s.

Kuna sajuvee iseoolne kanaliseerimine Kruusiaugu peakraavi ei ole võimalik, siis on ette nähtud sajuvee ülepumpamine. Planeeritud on täisautomaatne PE kestaga pumpla, millesse on valitud kaks pumpa $Q=112\text{ l/s}$, $H=6\text{ m}$ ja $N=9\text{ kW}$. Pumbatava vooluhulga vähendamiseks on pumpla ette planeeritud sajuvee puhvermahuti, milleks on r/b elementidest $V=550\text{ m}^3$, $H=3\text{ m}$, Ø15,38m mahuti.

Enne loodusesse juhtimist tuleb sajuveed parklate restkaevudest puhastada 1. klassi õlipüüduris. Sajuvee puhastamiseks on ette nähtud sisseehitatud liivapüüduriga möödavooluga õlipüüdur koos sellele järgneva proovivõtukaevuga.

Sajuveekanalisatsiooni iseoolne välistorustik on planeeritud sajuveekanalisatsiooni PP plasttorudest de110...919mm SN8 (näit. Pipelife), survetorustik PE plasttorudest de355x13,6mm PN10 (näit. Pipelife).

11. ELEKTER JA SIDEVARUSTUS

11.1. Lähteandmed

- Eesti Energia tehnilised tingimused nr. 192375
- Elion Ettevõtted AS tehnilised tingimused nr. 16538573
- Hades Geodeesia OÜ töö nr. 2083 „Harjumaa, Rae vald, Jüri alevik maa-ala plaan tehnovõrkudega“, 2010.a.
- REIB OÜ töö nr. TT-2935 „Aruküla tee 59 ja selle lähiala topo-geodeetilised uurimistööd“, 2011.a.

11.2. Planeeritud elektrivarustus

Planeeritava hoonestuse toitevõrgu rajamiseks projekteerib ja ehitab OÜ Jaotusvõrk „Jüri“ 110/10 KV alajaamast Betooni jaotusalajaama 10 kV kaabelliinid ning paigaldab Jaotusalajaama kõrvale Jaotuspunkti nelja mõõtekambriga.

ABB AS rajab planeeritava hoonestuse juurde 10/0,4 kV alajaamad ja 10 kV toiteliinid võrguettevõtja Jaotuspunkti kommertsimõõtesektsioonidelt. Liitumispunkt Jaotusvõrguga on Jaotuspunkti 10kV seadmes tarbija toitekaablite klemmidel.

11.3. Planeeritud sidevarustus

Planeeritava ala sidevarustus jaguneb ala väliseks ja ala siseseks sidevarustuseks. Planeeritava ala sisesed sideliinid ehitatakse sidekanalisatsioonis. Ala sisene sidekanalisatsioon tuleb ühendada olemasoleva sidekanalisatsiooni kaevuga JRI-091 Aruküla tee 55 juures.

Sideliinide ehitamine lahendatakse kinnisvaraarendaja ja Elion Ettevõtte AS läbirääkimiste käigus.

12. TULEOHUTUS

Kasutatud määrsed ja standardid

- Ehitisele ja selle osale esitatavad tuleohutusnõuded (Vabariigi Valitsuse 27. Oktoobri 2004 a määrus nr.315
- Ehitise tuleohutus, Osa 4: Tööstus-ja laohoonete ning garaažide tuleohutus (Eesti Standard EVS 812-4:2005)
- Standardid millele on viidatud EVS 812-4:2005 pt.2.
- Tuleohutusseadus.

Planeeritud hoonestus

Hoonestus on planeeritud 1-3 kordsena valdavalt **VI kasutusviisi** hoonetena. Planeeritava hoonestuse tulepüsisvusklassid **TP-1 ja TP-2** olenevalt konkreetsest hoonest.

Tuletõrjerveearustus

- Arvutuslik vooluhulk sisemisele tulekustutusveele - 2x2,5 l/s
- Arvutuslik veevajadus välistulekustutuseks vastavalt EVS 812-6:2005 „Ehitiste tuleohutus. Osa 6: Tuletõrje veevarustus” - 15 l/s

Telliija poolt nõutav välistulekustutusvee vooluhulk – 2000l/min = 33 l/s (2 tunni jooksul, rõhuga 3,5 bar)

Olemasolevast tuletõrjehüdrandist Kase tn-l saab planeeritava ala tarbeks välistulekustutusvett 15l/s.

Välistulekustutusvesi 33l/s tagatakse kinnistule planeeritud maapealsete soojustatud teleskoopsete tuletõrjehüdrantidega (5tk). Tuletõrjevee allikaks on kinnistule planeeritud tiik, milles vajaliku veevaru hoidmiseks on ette nähtud hoone sisevõrgust täitetorustik. Vajaliku rõhu saamiseks tuletõrjeveesüsteemis paigaldatakse tiigi kõrvale rajatavasse pumbamajja rõhutõstepumbad: Q=35,6l/s, H=46,5m, N=30kW.

Välise tuletõrjeveesüsteemi torustik on planeeritud veevarustuse plasttorudest PE de225x13,4mm PN10 PE100.

Muu info

Tagatakse juurdepääs päästemeeskonnale koos tulekahju kustutamiseks ettenähtud päästevahenditega Aruküla teelt ja olemasolevalt ABB tootmisterritooriumilt. Nõuete kohaselt tähistatakse päästemeeskonna sisenemisteed.

Hoonetele rajatakse nõuetekohane piksekaitse.