

SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

EHITUSPROJEKT

1.1 Projekteeritava tee asukoht:

1.3 Projektlahenduse aluseks võetud lähtematerjalid:

Tellija § projekteerimise töövõtuleping nr lisa 1 tööde loetelu kohta.
..... – vaheline detailplaneering 2001.a.
Ruutjuur OÜ geodeesia poolt tehtud geodeetilised uurimistööd juulis 2016.a.
..... uuritud ala 2005.a.

1.4 Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest standarditest ja juhenditest:

- „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded”
- Majandus- ja taristuministri määrus 1 “Tee projekteerimise normid ” lisa.
- Linnatänavad.
- „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ Majandus- ja taristuministri määrus
- Muldkeha ja drenikihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhis
- Asfaltsegude täitematerjalid. l
- Asfaltsegude sideained. l
- Asfaltsegud.

Asfaldist katendikihtide ehitamise juhis 31.12.15 Maanteeameti peadirektori käskkiri

- Killustikust katendite ehitamise juhend l
- Elastsete tänavakatendite projekteerimise juhend
- Maanteeameti peadirektori käskkiri 2006.11.06 nr.222.„Elastsete teekatendite projekteerimise juhendi
- 2001- 52 juurde muutmised, parandused ja täiendused 2009“.
- „Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 19.01.2016 käskkirjaga nr.14.
- Teetööde tehniline kirjeldus ja makseartiklite tabel (19.01.2016).
- EVS 901 Tee - ehitus,
- Majandus- ja taristuministri määrus nr. 90 13.07.2015. „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“.
- „Täiendavad tehnilised tingimused teele ehitus-ja remondiperioodiks“.16.03.15 nr.0069.
- Ehitustöödel ja tee - ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliliselt seotud täitematerjalid.
- l
- Liiklusmärgid ja nende kasutamine.

- Teemärgised ja nende kasutamine
- „Omanikujärelevalve tegemise kord“ vastavuses majandus- ja taristuministri määrusega
- Projektlahendusest tulenevad Eesti Vabariigis kehtivad seadused ja õigusaktid ning normid ja standardid.
- Majandus- ja taristuministri määrus nr 5 „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“.

II. OLEMASOLEVA MAA-ALA KIRJELDUS

2.1 tänava katastriüksusel on välja ehitatud tänavavalgustus ning vee ja kanalisatsiooni torustikud. Sõidutee on auto laiuselt kaetud killustikuga ja kruusliiva kihiga. Tänavavalgustuse viimane lamp on paigaldatud kinnistu algusesse. Välja ehitatud on ka elektrivarustus. Asfaldiga on puistee kaetud kinnistu sissesõiduni ja esimese valgustuspostini. Edasi on killustikuga kaetud sõidurada, mis on aluseks oleva liiva kandvaks kihiks kuni kinnistu lõpuni. Tee aluseks olev liivpinnas on hea filtratsiooni omadustega. Teemaa-alal on männid ja 10cm kasvupinnast.

2.2 geodeesia uurimistöö

Koordinaadid L-Est süsteemis, kõrgused Balti süsteemis.
Piirandmed saadud Linnaplaneerimise kodulehelt seisuga 09.06.2016.
Sidetrass kuulub naaberkrundi omanikele. Mõõdistamise aeg: juuli 2016.a. Töö väljastamise aeg: juuli 2016.a. koos kaevutabeliga

2.3 Geoloogilised uuringud

uuritud ala on teemaa-ala läheduses.
Elamu Toome pst.102 ehitusgeoloogia uuringu aruanne Tallinn oktoober 2005.
Uuritud maa-ala iseloomustus:
Kiht 1- muld – kihi paksus on kuni 0,1m. Mullakihi järgneb jääjõeline liivakompleks, mis valdavalt koosneb põhiliselt keskliivast, peen- ja jämeliivast vahekihtide ning läätsedega, milles esineb kruusateri ja veeriseid. Liivakompleks on surupenetratsiooni alusel jagatud kaheks kihiks:
Kiht 2 – kohev või keskliiv mille kihi paksus on kuni 1,5m.
Kiht 3- keskliiv 4,4m.
Pinnasevee maksimumtase on prognoositud absoluutkõrgusele 46m.
Välitööde ajal oktoobris 2005.a.jäi pinnasevee tase uuringusügavusest (6,00 m, absoluutkõrgus 46,30m) sügavamale.

III PROJEKTLAHENDUS

3.1 Üldandmed

Projekteerimise lähtetase on rahuldav,
Liiklust on kinnistute omanike autodest oletatavalt 6 kinnistult.

3.2 Plaanilahendus

Toome pinnasevee projekti eesmärges on määratleda ja kinnitada teemaa-ala pinnasevee tase (asendiplaani joonis nr.2 PR-207-16).

Lahenduse aluseks on aastal koostatud detailplaneering ja Tellija soov.

PK 0+00- PK 1+61,4 pikkusega **161,4m** rajatakse asfaltbetoonkate laiuselga **3,5m** ja kõnnitee **2m**. Kõnnitee on ette nähtud rajada asfaltbetoonkattega. Mõlemale poole teed on **1,0m** laiused tugevdatud teepeenrad,

väljaarvatud kinnistute esised, kus on laiuks 1,7m – mis vajadusel võimaldab parkida. Vasakpoolne tugevdatud peenar rajatakse kas killustikust fraktsiooniga 0/32 LA 35 või purustatud kruusast.

Vertikaalidega on sadevesi suunatud teemaa-alale.

Sõidutee on eraldatud kõnniteest termovaluplastikust markeeringuga

Liikluses vastutulevad autod saavad anda teed kasutades mahasõite, tugevdatud teepeenart ning kasutades vajadusel kõnniteed.

Mahasõidud on ette nähtud kinnistuteni ehk teemaa-ala piirini Maanteeameti Tüüp I lahenduse järgi.

Ülejäänud teemaa-ala kaetakse murukülviga.

Puistaimede haljastuslik hinnang

Likvideeritavad puud

Seadusandlusest tulenevad tegevused ehitustöödel

Ehitustöid tuleb teostada vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja muude õigusaktidega, samuti projektlahendusest tulenevate teiste normide ja standarditega. Käesoleva projekti teostamist puudutavate Eestis kehtivate seaduste ja õigusaktide tundmine on töövõtja kohustus.

Teetöid tegev isik on kohustatud täitma Majandus- ja taristuministri määrust „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“.

3.3 Ettevalmistustööd

Töövõtja peab omal kulul kohalikke elanikke teavitama ehitustöödest ja kõigist liikluskorralduse muudatustest.

Samuti tuleb vastav info edastada Tellija poolt määratud isikutele kohalikus omavalitsuses.

Kinnistuomanikke, kelle ligipääsu kinnistule ehitustööd takistavad, peab Töövõtja ligipääsu takistamisest teavitama vähemalt üks nädal ette.

Ehitustööde teostamise aeg ja järjekord lepatakse kokku Tellija ja Töövõtja vahelises lepingus.

Tööde planeerimisel tuleb Töövõtjal arvestada jooksvaks aruandluseks ning töökoosolekute pidamiseks vajaliku ajaga ja sellega kaasnevate kuludega.

Aruandluse vorm ning koosolekute pidamise aeg ja koht täpsustatakse Tellijaga.

Erinevate tööliikide ajalisel planeerimisel tuleb arvestada tiheasustusalal kehtivate piirangutega mürale, tolmu jms.

Töövõtja paigaldab nõuetekohase ehitusaegse liikluskorralduse.

Ehitusplatsi puhastus ja puude hooldus ning kaitsmine:

- Toome pst. T6 teemaa-ala puhastamisel peab Töövõtja silmas pidama, et maa-ala puhastamise alla kuulub ka selle planeerimine ja puude hooldamine ja kaitsmine. **Puude hooldustöid peab teostama arboristi kutsega puuhoolduse spetsialist. Kaevetöid võra ja juurekaitsevööndi ulatuses teostada käsitsi labidaga.**

“Nõuded olemasoleva haljastuse hooldamiseks ehitustööde käigus ja peale ehitustöid”

]

- maa-aluste kommunikatsioonide asukohtade väljamärgimine.

- ettejäävate liiklusmärkide eemaldamine.

Enne tööde algust peab olema looduses välja märgitud piketaaz, mis peab säilima kuni kõikide ehitustööde vastuvõtmiseni.

Tuginedes digitaalsetele andmetele märgitakse looduses välja projekteeritud teljed (vähemalt 25m sammuga) ja kõik tee-elementid. Teljeks ehitatava tee telg.

Ettevalmistustööde kohaselt teostatakse geodeetilised tööd, mille käigus märgitakse rajatava tee kõrgus, laius ja muu vajalik. Kooritakse kasvupinnas, paigutatakse hunnikutesse tee maa-alale.

Rajatakse tee ja kõnnitee ning mahasõitude ja teepeenarde kaevikud vajaliku katte konstruktsiooni

väljaehitamiseks. Tänavavalgustuspostide toetamine vastavalt „Liinikaitse eeskirjadele“ kaevetööde teostamisel.

3.4 Mullatööd

Mullatööd on ette nähtud teostada peale katte freesimist PK0+00-PK0+22.

- Vastavalt vertikaalplaneerimisele piki- ja põikprofiilile kattekonstruktsiooni kihtide ehituse võimaldamiseks vajaliku sügavuseni muldest pinnase väljakaevamine. Puude kohas peab teostama töid käsitsi, et ei kahjustaks puude juuri. **Puude hooldustöid peab teostama arboristi kutsega puuhoolduse spetsialist. Kaevetöid võra ja juurekaitsevööndi ulatuses teostada käsitsi labidaga**“Nõuded olemasoleva haljastuse hooldamiseks ehitustööde käigus ja peale ehitustöid”

Tuleb arvestada

- Teljeks on võetud tee telg ja kattele antakse ühepoolne 2% kalle kuni , ..
- Üleliigse pinnase äravedu toimub poolt näidatud kohta.
- Töövõtja peab kõik kaevikud ja kaevekohad hoidma veevabad. Planeerima mulde vastavalt vertikaalidega ettenähtud kalletele. Planeerida tuleb siledaks, vett koguvaid lohke pinnale ei tohi jääda. Pinnase kaevandamine sisaldab ka pinnase vedu.

Kui ühes kaevandis on nii ehituseks sobivat kui ka sobimatut pinnast, siis tuleb need ladustada eraldi, vältides pinnaste segunemist. Kasulik materjal sorteeritakse (ol. ol. killustik, kruus) ja kasutatakse aluskihi ehitamiseks looduslikust kruusast või keskliivast 10 cm paksuselt LA 40 (tehnoloogiline vahekiht) olemasolevale liivpinnasele, kandvaks aluskihi ehitamiseks ning ühepoolse põikkalde väljaehitamiseks. Üleliigne pinnas paigaldatakse kinnistute omanike loal Toome pst 104 kinnistule kättenäidatud kohtadele.

Kaeviku nõlvade ja põhja planeerimine nõutava kaldeni ning tihendamine tihendustegurini kuuluvad kaevetööde koosseisu ja nende eest eraldi ei maksta. Üleliigsete tööde ning kahjustuste vältimiseks peab väljakaevamine toimuma väikemehhanismidega, siledaservalise kopaga ja vajadusel ka käsitsi.

Kalded on toodud vertikaalplaneerimise lahendusega plaanijoonisel :

Kõik tööde mahud on arvestatud tihedas mahus.

Mullatööde teostajal peab olema pidev ülevaade kõikidest maa-alustest kommunikatsioonidest tööde piirkonnas. Mullatööd tuleb teha vastavalt tehnoloogia nõuetele ja vastavalt tööde tehnilistele kirjeldustele. Mulde pind tuleb planeerida projektis etteantud kalleteni ja tihendatakse vähemalt tihendustegurini 0,95.

Dreenkihis kasutatava pinnase filtratsioon peab olema 1m/ööp.

3.4.1 Olemasolevad vee- ja kanalisatsiooni torstike kaevu de luukide tõstmine rajatava teekatte tasapinda.

Kui ehitustööde käigus selgub, et osadel plastkaevudel olemasolev teleskoop ei ole piisava pikkusega, siis vahetatakse need pikema vastu välja.

3.5 Katend

Lähtume Maanteeameti näidiskatenditest väikese liiklussagedusega teedele ja tänavatele.

„Asfaldist katendkihtide ehitamise juhis“31.12.15 Maanteeameti peadirektori käskkiri nr. 0314.

„Asfalt- ja mustsegude jämetäitematerjalidele esitatavad miinimumnõuded“

..... täpsustus 3 ja 4.

Täpsustus 3. Täitematerjal tuleb valida selliselt, et peale sideainekile mahakulumist on tagatud objekti ulatuses katte ühtlane värvitoon, kui Tellija ei ole määranud teisiti.

Täpsustus 4. AC surf segudes kasutatavate täitematerjalide purustatud ja ümardunud pindade kategooria (C) ning peenosiste sisalduse kategooria (f) on kirjeldatud

„Sidumata segude terastikuline koostis“. Lisa 10, alustele segu ja tugipeenar segu 5 või 6.

Katte konstruktsioonid:

Vastavalt Toome pst. – Öhtu tn. vahelisele detailplaneeringule 2001.a. ja Tellija soovile.

Sõiduteele :

AC surf 12 LA 30 5 cm (graniitkillustikust)

AC base 16 LA 35 6 cm

Killustikust alus:

Kas killustikust alus freesipuruga kuivstabiliseerimisega 16 cm

fraktsiooniga 0/32 50%+50%,

või lihtsalt killustikust (LA 35)

(freesipuru kui on võimalik kasutada)

Looduslikust kruusast või keskliivast alus 10 cm LA40 alus.

Prügikonteinerite plats

Vastavalt Toome pst. – Öhtu tn. vahelisele detailplaneeringule 2001.a. ja Tellija soovile.

Sõiduteele :

AC surf 12 LA 30 5 cm (graniitkillustikust)

AC base 16 LA 35 6 cm

Killustikust alus:

Kas killustikust alus freesipuruga kuivstabiliseerimisega 16 cm

fraktsiooniga 0/32 50%+50%,

või lihtsalt killustikust (LA 35)

(freesipuru kui on võimalik kasutada)

Looduslikust kruusast või keskliivast alus 10 cm LA40 alus.

Kõnniteel:

AC surf 12 või AC surf 8 LA30 5 cm graniitkillustikust

AC base 16 LA 35 6 cm 1,5 m laiuselt sõidutee servast

Killustikust kuivstabiliseeritud alus freesipuruga LA 35 16 cm fraktsiooniga 0/32 50%+50%

või lihtsalt killustikust (LA 35).

Looduslikust kruusast või keskliivast alus 10 cm LA40 alus.

Mahasõitudele:

AC surf 12 LA 30 5 cm (graniitkillustikust)

Killustikust alus:

Kas killustikust alus freesipuruga kuivstabiliseerimisega 16 cm

fraktsiooniga 0/32 50%+50%,

või lihtsalt killustikust (LA 35)

(freesipuru kui on võimalik kasutada).

Asfaltbetoonsegud peab valmistama ja paigaldama niisugusel viisil, et see peaks vastu ettenähtud kasutusaja jooksul. Asfaltbetoonsegude valmistamise nõudeid on kirjeldatud standardis EVA 901-3.

Tugipeenrad rajada killustikust või purustatud kruusast.

Sidumata segude terastikuline koostis: „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ Majandus- ja taristuministri määrus 03.08.2015 nr.101. Lisa 10, alustele segu 2 või 4. Kruuskate ja tugipeenar segu 5 või 6. EVS-EN 13285.

3.6 Veeviimarid

Kraave ega sadeveekanalisatsiooni ei rajata.

Sadevesi juhitakse ühepoolsete kalletega teemaa-alale. (DP003070) Vertikaallahendus asendiplaani joonisel nr. 2. PR-207-16.

3.7 Liikluskorraldus (joonis nr.2 asendiplaanil.)

Liiklusmärgid on projekteeritud vastavalt standardile EVS 3121:2001 ja EVS 3122:2001, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 2682, 2683, 2684, 2685, 2686, 2687, 2688, 2689, 2690, 2691, 2692, 2693, 2694, 2695, 2696, 2697, 2698, 2699, 2700, 2701, 2702, 2703, 2704, 2705, 2706, 2707, 2708, 2709, 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715, 2716, 2717, 2718, 2719, 2720, 2721, 2722, 2723, 2724, 2725, 2726, 2727, 2728, 2729, 2730, 2731, 2732, 2733, 2734, 2735, 2736, 2737, 2738, 2739, 2740, 2741, 2742, 2743, 2744, 2745, 2746, 2747, 2748, 2749, 2750, 2751, 2752, 2753, 2754, 2755, 2756, 2757, 2758, 2759, 2760, 2761, 2762, 2763, 2764, 2765, 2766, 2767, 2768, 2769, 2770, 2771, 2772, 2773, 2774, 2775, 2776, 2777, 2778, 2779, 2780, 2781, 2782, 2783, 2784, 2785, 2786, 2787, 2788, 2789, 2790, 2791, 2792, 2793, 2794, 2795, 2796, 2797, 2798, 2799, 2800, 2801, 2802, 2803, 2804, 2805, 2806, 2807, 2808, 2809, 2810, 2811, 2812, 2813, 2814, 2815, 2816, 2817, 2818, 2819, 2820, 2821, 2822, 2823, 2824, 2825, 2826, 2827, 2828, 2829, 2830, 2831, 2832, 2833, 2834, 2835, 2836, 2837, 2838, 2839, 2840, 2841, 2842, 2843, 2844, 2845, 2846, 2847, 2848, 2849, 2850, 2851, 2852, 2853, 2854, 2855, 2856, 2857, 2858, 2859, 2860, 2861, 2862, 2863, 2864, 2865, 2866, 2867, 2868, 2869, 2870, 2871, 2872, 2873, 2874, 2875, 2876, 2877, 2878, 2879, 2880, 2881, 2882, 2883, 2884, 2885, 2886, 2887, 2888, 2889, 2890, 2891, 2892, 2893, 2894, 2895, 2896, 2897, 2898, 2899, 2900, 2901, 2902, 2903, 2904, 2905, 2906, 2907, 2908, 2909, 2910, 2911, 2912, 2913, 2914, 2915, 2916, 2917, 2918, 2919, 2920, 2921, 2922, 2923, 2924, 2925, 2926, 2927, 2928, 2929, 2930, 2931, 2932, 2933, 2934, 2935, 2936, 2937, 2938, 2939, 2940, 2941, 2942, 2943, 2944, 2945, 2946, 2947, 2948, 2949, 2950, 2951, 2952, 2953, 2954, 2955, 2956, 2957, 2958, 2959, 2960, 2961, 2962, 2963, 2964, 2965, 2966, 2967, 2968, 2969, 2970, 2971, 2972, 2973, 2974, 2975, 2976, 2977, 2978, 2979, 2980, 2981, 2982, 2983, 2984, 2985, 2986, 2987, 2988, 2989, 2990, 2991, 2992, 2993, 2994, 2995, 2996, 2997, 2998, 2999, 3000, 3001, 3002, 3003, 3004, 3005, 3006, 3007, 3008, 3009, 3010, 3011, 3012, 3013, 3014, 3015, 3016, 3017, 3018, 3019, 3020, 3021, 3022, 3023, 3024, 3025, 3026, 3027, 3028, 3029, 3030, 3031, 3032, 3033, 3034, 3035, 3036, 3037, 3038, 3039, 3040, 3041, 3042, 3043, 3044, 3045, 3046, 3047, 3048, 3049, 3050, 3051, 3052, 3053, 3054, 3055, 3056, 3057, 3058, 3059, 3060, 3061, 3062, 3063, 3064, 3065, 3066, 3067, 3068, 3069, 3070, 3071, 3072, 3073, 3074, 3075, 3076, 3077, 3078, 3079, 3080, 3081, 3082, 3083, 3084, 3085, 3086, 3087, 3088, 3089, 3090, 3091, 3092, 3093, 3094, 3095, 3096, 3097, 3098, 3099, 3100, 3101, 3102, 3103, 3104, 3105, 3106, 3107, 3108, 3109, 3110, 3111, 3112, 3113, 3114, 3115, 3116, 3117, 3118, 3119, 3120, 3121, 3122, 3123, 3124, 3125, 3126, 3127, 3128, 3129, 3130, 3131, 3132, 3133, 3134, 3135, 3136, 3137, 3138, 3139, 3140, 3141, 3142, 3143, 3144, 3145, 3146, 3147, 3148, 3149, 3150, 3151, 3152, 3153, 3154, 3155, 3156, 3157, 3158, 3159, 3160, 3161, 3162, 3163, 3164, 3165, 3166, 3167, 3168, 3169, 3170, 3171, 3172, 3173, 3174, 3175, 3176, 3177, 3178, 3179, 3180, 3181, 3182, 3183, 3184, 3185, 3186, 3187, 3188, 3189, 3190, 3191, 3192, 3193, 3194, 3195, 3196, 3197, 3198, 3199, 3200, 3201, 3202, 3203, 3204, 3205, 3206, 3207, 3208, 3209, 3210, 3211, 3212, 3213, 3214, 3215, 3216, 3217, 3218, 3219, 3220, 3221, 3222, 3223, 3224, 3225, 3226, 3227, 3228, 3229, 3230, 3231, 3232, 3233, 3234, 3235, 3236, 3237, 3238, 3239, 3240, 3241, 3242, 3243, 3244, 3245, 3246, 3247, 3248, 3249, 3250, 3251, 3252, 3253, 3254, 3255, 3256, 3257, 3258, 3259, 3260, 3261, 3262, 3263, 3264, 3265, 3266, 3267, 3268, 3269, 3270, 3271, 3272, 3273, 3274, 3275, 3276, 3277, 3278, 3279, 3280, 3281, 3282, 3283, 3284, 3285, 3286, 3287, 3288, 3289, 3290, 3291, 3292, 3293, 3294, 3295, 3296, 3297, 3298, 3299, 3300, 3301, 3302, 3303, 3304, 3305, 3306, 3307, 3308, 3309, 3310, 3311, 3312, 3313, 3314, 3315, 3316, 3317, 3318, 3319, 3320, 3321, 3322, 3323, 3324, 3325, 3326, 3327, 3328, 3329, 3330, 3331, 3332, 3333, 3334, 3335, 3336, 3337, 3338, 3339, 3340, 3341, 3342, 3343, 3344, 3345, 3346, 3347, 3348, 3349, 3350, 3351, 3352, 3353, 3354, 3355, 3356, 3357, 3358, 3359, 3360, 3361, 3362, 3363, 3364, 3365, 3366, 3367, 3368, 3369, 3370, 3371, 3372, 3373, 3374, 3375, 3376, 3377, 3378, 3379, 3380, 3381, 3382, 3383, 3384, 3385, 3386, 3387, 3388, 3389, 3390, 3391, 3392, 3393, 3394, 3395, 3396, 3397, 3398, 3399, 3400, 3401, 3402, 3403, 3404, 3405, 3406, 3407, 3408, 3409, 3410, 3411, 3412, 3413, 3414, 3415, 3416, 3417, 3418, 3419, 3420, 3421, 3422, 3423, 3424, 3425, 3426, 3427, 3428, 3429, 3430, 3431, 3432, 3433, 3434, 3435, 3436, 3437, 3438, 3439, 3440, 3441, 3442, 3443, 3444, 3445, 3446, 3447, 3448, 3449, 3450, 3451, 3452, 3453, 3454, 3455, 3456, 3457, 3458, 3459, 3460, 3461, 3462, 3463, 3464, 3465, 3466, 3467, 3468, 3469, 3470, 3471, 3472, 3473, 3474, 3475, 3476, 3477, 3478, 3479, 3480, 3481, 3482, 3483, 3484, 3485, 3486, 3487, 3488, 3489, 3490, 3491, 3492, 3493, 3494, 3495, 3496, 3497, 3498, 3499, 3500, 3501, 3502, 3503, 3504, 3505, 3506, 3507, 3508, 3509, 3510, 3511, 3512, 3513, 3514, 3515, 3516, 3517, 3518, 3519, 3520, 3521, 3522, 3523, 3524, 3525, 3526, 3527, 3528, 3529, 3530, 3531, 3532, 3533, 3534, 3535, 3536, 3537, 3538, 3539, 3540, 3541, 3542, 3543, 3544, 3545, 3546, 3547, 3548, 3549, 3550, 3551, 3552, 3553, 3554, 3555, 3556, 3557, 3558, 3559, 3560, 3561, 3562, 3563, 3564, 3565, 3566, 3567, 3568, 3569, 3570, 3571, 3572, 3573, 3574, 3575, 3576, 3577, 3578, 3579, 3580, 3581, 3582, 3583, 3584, 3585, 3586, 3587, 3588, 3589, 3590, 3591, 3592, 3593, 3594, 3595, 3596, 3597, 3598, 3599, 3600, 3601, 3602, 3603, 3604, 3605, 3606, 3607, 3608, 3609, 3610, 3611, 3612, 3613, 3614, 3615, 3616, 3617, 3618, 3619, 3620, 3621, 3622, 3623, 3624, 3625, 3626, 3627, 3628, 3629, 3630, 3631, 3632, 3633, 3634, 3635, 3636, 3637, 3638, 3639, 3640, 3641, 3642, 3643, 3644, 3645, 3646, 3647, 3648, 3649, 3650, 3651, 3652, 3653, 3654, 3655, 3656, 3657, 3658, 3659, 3660, 3661, 3662, 3663, 3664, 3665, 3666, 3667, 3668, 3669, 3670, 3671, 3672, 3673, 3674, 3675, 3676, 3677, 3678, 3679, 3680, 3681, 3682, 3683, 3684, 3685, 3686, 3687, 3688, 3689, 3690, 3691, 3692, 3693, 3694, 3695, 3696, 3697, 3698, 3699, 3700, 3701, 3702, 3703, 3704, 3705, 3706, 3707, 3708, 3709, 3

liiklusmärgid peavad vastama CE standardile. Märgid paigaldatakse tšingitud metallpostidele. Vajadusel kasutada pikemaid märgiposte, et tagada märkidele vajalik kõrgus. Võimalusel tuleks taaskasutada olemasolevaid standardile vastavaid liiklusmärke ja liiklusmärgi poste. Teekate tuleb märgistada vastavalt standardile EVS 614:2008 „Teemärgised ja nende kasutamine“. Kattemärgistus on ette nähtud teha termovaluplastikuga.

Nõmme linnaosas tänavate ristmikud on samaliigiliste teede ristmikud, parema käe reeglga liiklused. Sõnajala tn. ristmiku läheduses olemasolevale valgustuspostile paigaldatakse Lm 552 umbtee, vasakule paigaldatakse LM 132 samaliigiliste teede ristumine, lõppu paigaldatakse LM 846 ja LM 311. Kõnnitee eraldatakse märgistega 923 ja 974.

Teetöid tegev juriidiline või füüsiline isik on kohustatud täitma Majandus- ja taristuministri määrust nr. 90 13.07.2015 „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“. Joonis nr. 3

Enne ehituse algust tuleb Töövõtjal koostada ehitusobjekti liiklusmärkidega tähistamise skeem. Ehitusaegne liikluskorraldus tuleb kooskõlastada tee valdaja – kohaliku omavalitsusega.

Mistahes liikluse ümberkorraldamine või sulgemine (osaline või täielik) ilma tee omaniku kooskõlastuseta on keelatud.

Ehitustöödega mõjutatav piirkond peab kogu tööperioodi vältel olema tähistatud ja vastavalt vajadusele ka valgustatud nii, et tööde teostamine ei ohustaks piirkonda läbivate või seal töid teostavate inimeste elu ja tervist ning vara.

Tööde teostaja peab arvestama kõigi projekti teostamiseks vajalike liikluse sulgemisest, ümbersuunamisest ja endise liiklusolukorra taastamisest (näit. olemasolevate liiklusmärkide eemaldamine, ajutiste liiklusmärkide paigaldamine, jne) tulenevate kulutustega.

Tööde teostaja vastutab ajutiste tähistuste, piirete ja liiklusmärkide säilimise ning nende puudumisest tekkinud kahjude hüvitamise eest.

Ajutiselt mittekasutusel olevad ehitusmasinad ning kasutamisejärges olevad materjalid tuleb paigaldada nii, et nad ei häiriks liiklust ning ei takistaks ligipääsu hoonetele ning muudele objektidele (näit. hüdrandid, alajaamad jne.).

3.8 Tehnovõrgud

Vaata punkt 3.4.1.

Vee- ja kanalisatsioonitorustikud ning elektrivarustus on välja ehitatud.

Tänavavalgustus on välja ehitatud õhuliiniga kinnistu Toome 104 kinnistu piirini-**projekteeritakse üks valgustuspost juurde Toome pst. 104 kinnistu lõppu (tänavavalgustuse projekt).**

Tänavavalgustus projekteeritakse eraldi projektiga, koostaja Leonhard Weiss Energy AS.

Uue valgustina kasutada valgustit SBP Myra 12/V SR. Mastina kasutada 9 m puitmasti. Valgustis kasutada elektroonilist ballasti ().

Maksimaalne valgusvärvsus 3000K. Projekteeritud valgustid ei tekita valgusreostust.

Ehituse käigus kaeviku kaevamisel toetatakse olemasolevad tänavavalgustuspostid.

3.9 Keskkonnakaitse ja maastikukujundustööd

Töövõtja peab järgima Maanteeameti „Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 19.01.2016 käskkirjaga nr.14.toodud keskkonnanõudeid ning keskkonnavalitsuse seadusi, standardeid, norme ja juhiseid, mis on seotud töövõtja tegevusega.

Kui taaskasutatakse või kõrvaldatakse jäätmeid nende tekkekohas, peab töövõtja end registreerima jäätmekäitlejaks vastavalt Jäätmeseaduse §74. Käideldavate jäätmete liigid ja koodid sisalduvad Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määruses nr.102 „Jäätmete, sealhulgas ohtlike jäätmete nimistu“ (RTI 2004,23, 155).

Koostatud on jäätmekava Toome pst.T6 kohta, mis on lisatud 7_PR-207-16 Lisas.

Oksad ja kõlbmatu pinnas antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Jäätmed OÜ. Jäätmete matmine ehitusobjektile on keelatud.

Kasvupinnas kooritakse eraldi ja kasutatakse samal ehitusel haljastamiseks. Ülejäävat kasvupinnast antakse üle taaskasutamiseks vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale, nt Prügi AS.

Kaevisest saadud pinnas taaskasutatakse teisel krundil aadressil Toompuieste 104 täitematerjalina.

Jäätmekava kinnitamisel taotletakse kaevisel ladustamiseks riigi Keskkonnaametist nõusolek.

Ehitatava tee heakord on projekteeritud asendiplaanil PR-207-16 joonis 2 ja tähistatud rohelisega. Vana freesitud asfalt Toome pst. T6 ja Sõnajala ristmikult lisatakse killustikule, saadakse killustiku ja freespuru stabi.

Planeerimine vertikaalide järgi on ülioluline sademevete ärajuhtimise tagamisel. Samuti peab jälgima maapinna pikikaldeid.

Koostatud on puistaimede haljastuslik hinnang

Likvideeritavad puud Toome pst. T6 Töö nr. 122016-98 30.12.2016.

Puude hooldustöid peab teostama arboristi kutsega puuhoolduse spetsialist. Kaevetöid võra ja juurekaitsevööndi ulatuses teostada käsitsi labidaga "Nõuded olemasoleva haljastuse hooldamiseks ehitustööde käigus ja peale ehitustöid"

Ehitustööde käigus kahjustatud olemasolev haljastus tuleb taastada. Enne kasvumulla paigaldamist tuleb aluspinnas profileerida tasaseks, vajadusel lisada või eemaldada täitepinnast. Kasvumullana kasutada mineraalmulda. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid ning tuleb tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ja veelohke. Ei tohi kasutada külmunud pinnast ja kive sisaldavat mulda. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir ühtlustada ja teha niidetavaks. Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis- ja katvusomadused. Muruseemne soovitatav segu: võsundiline punane aruhein osakaaluga 60...80%, puhmikuline punane aruhein 0...20%, lamba aruhein 10...20% ja harilik kastehein 0...10%.

Soovitatav on kasutada muruseemne segusid, mille kasvupikkus on madal ja mis vajab vähem hooldamist. On projekteeritud prügikonteinerite või mahutite koht on kavandatud vastas olevale maa-alale. Kavandatud koht on valgustatud ja kõva kattega. 6_PR-207-16 joonised , PR-207-16

3.9 Tehnoloogianõuded

Tee ehitamise kvaliteedi nõuded "Majandus- ja taristuministri määrus

Maanteeameti „Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 19.01.2016 käskkirjaga nr.14.

Kõik tööd peab töövõtja teostama vastavuses heade ehitustavade ja tegema seda viisil, mis ei kahjusta ümbritsevat sotsiaal- ja looduskeskkonda. Kasutada võib ainult materjale ja tooteid, milliste vastavus on tõestatud Teetööde tehnilises kirjelduses kirjeldatud protseduuridega. Ehitustehnoloogia ja kvaliteet peab vastama Teetööde tehnilisele kirjeldusele ja asjakohastele normidele ning juhenditele, mis on jõus ehitusperioodil.

3.10 Kasutamise- ja hooldusjuhend

„Tee seisundinõuded“. Majandus ja taristuministri määrus nr

Lisa 1, Lisa 2, lisa 3, lisa 4, lisa 5, lisa 6, lisa 7, lisa 8, lisa 9.

Suvine hoole

Suvine hooldus seisneb peamiselt tee puhastamises (pühkimises) tolmust, prahist ja lehtedest.

Värviga teekatemärgistust tuleb uuendada, kui peegeldusvõime langeb alla lubatud normi.

Jälgida tuleb taristu korrasolekut ning vajadusel korrastada või asendada.

Perioodiline prügikastide tühjendus.

Muru hooldamine:

Asualas alustada niitmist vähemalt muru 10 cm kasvupikkuse korral.

Liiklusmärkide olemasolu kontroll, vajadusel remont ja puhastamine ning kahjustatud liiklusmärkide väljavahetamine.

Talvine hoole

Lumi teisaldada haljasalale või kõnnitee serva. Kõnnitee vaba ruum peab olema vähemalt 1,1m. hooldusel on soovitatav kasutada elastsest materjalist teraga sahu. Kõnniteel peaks kasutama hoolduseks kergemaid mehhanisme.

Kate tuleb lumest puhtaks lükata, et ei tekiks lumekonarusi. Eriti tuleb seda teha märja lume olemasolul õhutemperatuuri langemisel.

Libeduse tõrjeks kasutada liiva või graniitsõelmeid.

Lume paigaldamine teepeenardele, kui see ei takista vete äravoolu ja piirete tööulatust, on lubatud.

Lumetuisu järel puhastada liiklusmärgid.

Kevadise sula saabumisega tuleb suured vallid servadelt kaugemale lükata teemaa-alale, et sulaveed saaksid ära voolata.