




შპს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"
 გენერალური მენეჯერი და პრეზიდენტი
 სპარტაკო სამსახური

ობიექტის დასახელება

**ისანი-სამგორის რაიონი. აეროდრომის VIII ქუჩის
წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი**

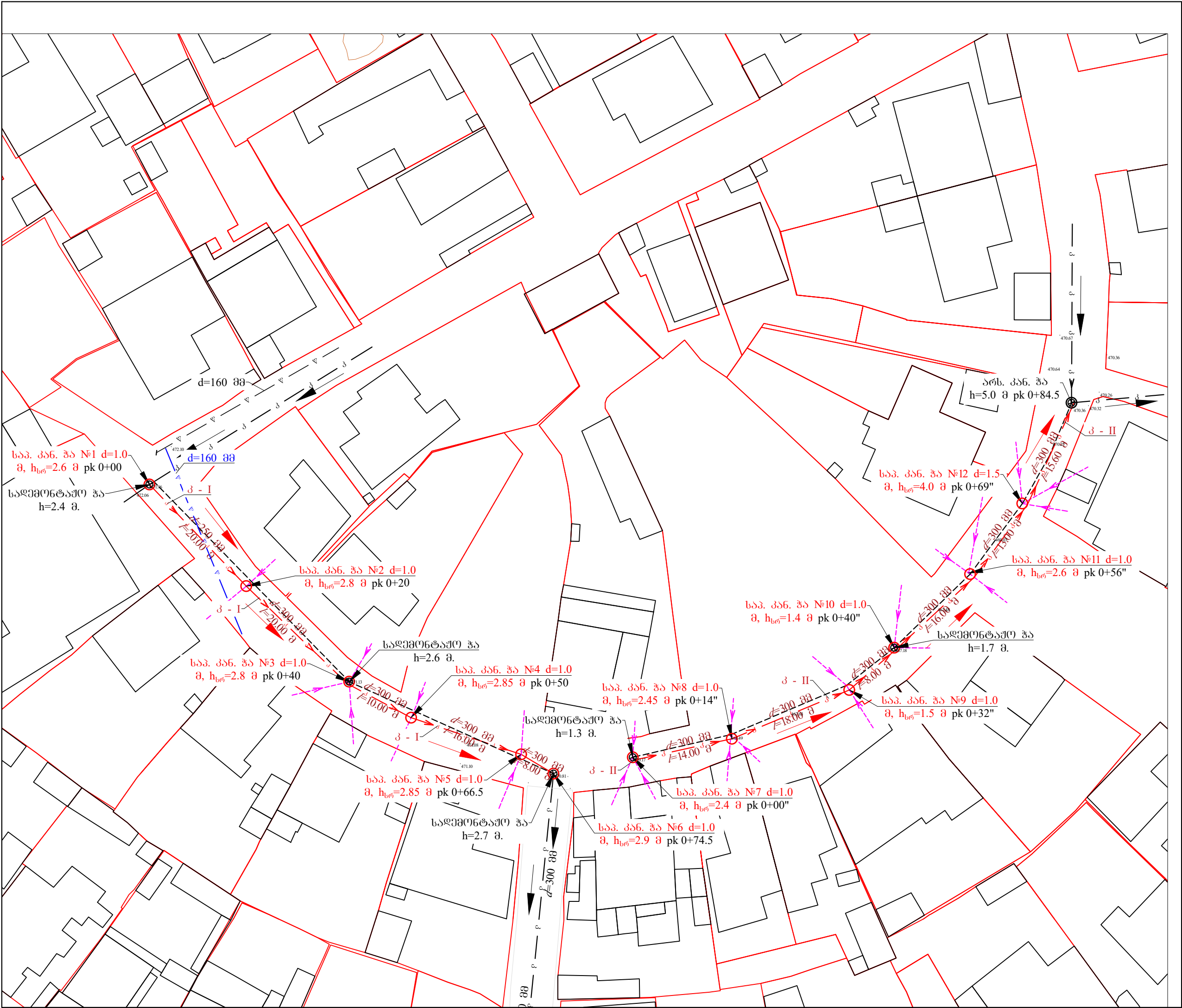
კოდი	N: 1051	თარიღი	
	N:	სექტემბერი	2019
ღირებულება		ნაშთი	

ᄒ ᄃ ᄅ ᄆ ᄇ ᄈ ᄉ ᄊ ᄋ ᄌ ᄍ ᄎ ᄏ ᄐ ᄑ ᄒ ᄓ ᄔ ᄕ ᄖ ᄗ ᄘ ᄙ ᄚ ᄛ ᄜ ᄝ ᄞ ᄟ ᄠ ᄡ ᄢ ᄣ ᄤ ᄥ ᄦ ᄧ ᄨ ᄩ ᄪ ᄫ ᄬ ᄭ ᄮ ᄯ ᄰ ᄱ ᄲ ᄳ ᄴ ᄵ ᄶ ᄷ ᄸ ᄹ ᄺ ᄻ ᄼ ᄽ ᄾ ᄿ ᅀ ᅁ ᅂ ᅃ ᅄ ᅅ ᅆ ᅇ ᅈ ᅉ ᅊ ᅋ ᅌ ᅍ ᅎ ᅏ ᅐ ᅑ ᅒ ᅓ ᅔ ᅕ ᅖ ᅗ ᅘ ᅙ ᅚ ᅛ ᅜ ᅝ ᅞ ᅟ ᅠ ᅡ ᅢ ᅣ ᅤ ᅥ ᅦ ᅧ ᅨ ᅩ ᅪ ᅫ ᅬ ᅭ ᅮ ᅯ ᅰ ᅱ ᅲ ᅳ ᅴ ᅵ ᅶ ᅷ ᅸ ᅹ ᆀ ᆁ ᆂ ᆃ ᆄ ᆅ ᆆ ᆇ ᆈ ᆉ ᆊ ᆋ ᆌ ᆍ ᆎ ᆏ ᆐ ᆑ ᆒ ᆓ ᆔ ᆕ ᆖ ᆗ ᆘ ᆙ ᆚ ᆛ ᆜ ᆝ ᆞ ᆟ ᆠ ᆡ ᆢ ᆣ ᆤ ᆥ ᆦ ᆧ ᆨ ᆩ ᆪ ᆫ ᆬ ᆭ ᆮ ᆯ ᆰ ᆱ ᆲ ᆳ ᆴ ᆵ ᆶ ᆷ ᆸ ᆹ ᆺ ᆻ ᆼ ᆽ ᆾ ᆿ ᇀ ᇁ ᇂ ᇃ ᇄ ᇅ ᇆ ᇇ ᇈ ᇉ ᇊ ᇋ ᇌ ᇍ ᇎ ᇏ ᇐ ᇑ ᇒ ᇓ ᇔ ᇕ ᇖ ᇗ ᇘ ᇙ ᇚ ᇛ ᇜ ᇝ ᇞ ᇟ ᇠ ᇡ ᇢ ᇣ ᇤ ᇥ ᇦ ᇧ ᇨ ᇩ ᇪ ᇫ ᇬ ᇭ ᇮ ᇯ ᇰ ᇱ ᇲ ᇳ ᇴ ᇵ ᇶ ᇷ ᇸ ᇹ ᇺ ᇻ ᇼ ᇽ ᇾ ᇿ ሀ ሁ ሂ ሃ ሄ ህ ሆ ሇ ለ ል ሐ ሑ ሒ ሓ ሔ ሕ ሖ ሗ መ ሙ ሚ ማ ሜ ም ሞ ሟ ሠ ሡ ሢ ሣ ሤ ሥ ሦ ሧ ረ ሩ ሪ ራ ሴ ስ ሶ ሷ ሸ ሹ ሺ ሻ ሼ ሽ ሾ ሿ ጀ ጁ ጂ ጃ ጄ ጅ ጆ ጇ ገ ጉ ጊ ጋ ጌ ግ ጎ ጏ ጐ ጑ ጒ ጓ ጔ ጕ ጖ ጗ ጘ ጙ ጚ ጛ ጜ ጝ ጞ ጟ ጠ ጡ ጢ ጣ ጤ ጥ ጦ ጧ ጨ ጩ ጪ ጫ ጬ ጭ ጮ ጯ ጰ ጱ ጲ ጳ ጴ ጵ ጶ ጷ ጸ ጹ ጺ ጻ ጼ ጽ ጾ ጿ ፀ ፁ ፂ ፃ ፄ ፅ ፆ ፇ ፈ ፉ ፊ ፋ ፍ ፈ ፏ ፐ ፑ ፒ ፓ ፔ ፕ ፖ ፗ ፘ ፙ ፚ ፛ ፜ ፝ ፞ ፟ ፠ ፡ ። ፣ ፤ ፥ ፦ ፧ ፨ ፩ ፪ ፫ ፬ ፭ ፮ ፯ ፰ ፱ ፲ ፳ ፴ ፵ ፶ ፷ ፸ ፹ ፺ ፻ ፼ ፽ ፿ Ꮐ Ꮑ Ꮒ Ꮓ Ꮔ Ꮕ Ꮖ Ꮗ Ꮘ Ꮙ Ꮚ Ꮛ Ꮜ Ꮝ Ꮞ Ꮟ Ꮠ Ꮡ Ꮢ Ꮣ Ꮤ Ꮥ Ꮦ Ꮧ Ꮨ Ꮩ Ꮪ Ꮫ Ꮬ Ꮭ Ꮮ Ꮯ Ꮰ Ꮱ Ꮲ Ꮳ Ꮴ Ꮵ Ꮶ Ꮷ Ꮸ Ꮹ Ꮺ Ꮻ Ꮼ Ꮽ Ꮾ Ꮿ Ᏸ Ᏹ Ᏺ Ᏻ Ᏼ Ᏽ ᏶ ᏷ ᏸ ᏹ ᏺ ᏻ ᏼ ᏽ ᏾ ᏿ ᐀ ᐁ ᐂ ᐃ ᐄ ᐅ ᐆ ᐇ ᐈ ᐉ ᐊ ᐋ ᐌ ᐍ ᐎ ᐏ ᐐ ᐑ ᐒ ᐓ ᐔ ᐕ ᐖ ᐗ ᐘ ᐙ ᐚ ᐛ ᐜ ᐝ ᐞ ᐟ ᐠ ᐡ ᐢ ᐣ ᐤ ᐥ ᐦ ᐧ ᐨ ᐩ ᐪ ᐫ ᐬ ᐭ ᐮ ᐯ ᐰ ᐱ ᐲ ᐳ ᐴ ᐵ ᐶ ᐷ ᐸ ᐹ ᐺ ᐻ ᐼ ᐽ ᐾ ᐿ ᑀ ᑁ ᑂ ᑃ ᑄ ᑅ ᑆ ᑇ ᑈ ᑉ ᑊ ᑋ ᑌ ᑍ ᑎ ᑏ ᑐ ᑑ ᑒ ᑓ ᑔ ᑕ ᑖ ᑗ ᑘ ᑙ ᑚ ᑛ ᑜ ᑝ ᑞ ᑟ ᑠ ᑡ ᑢ ᑣ ᑤ ᑥ ᑦ ᑧ ᑨ ᑩ ᑪ ᑫ ᑬ ᑭ ᑮ ᑯ ᑰ ᑱ ᑲ ᑳ ᑴ ᑵ ᑶ ᑷ ᑸ ᑹ ᑺ ᑻ ᑼ ᑽ ᑾ ᑿ ᓀ ᓁ ᓂ ᓃ ᓄ ᓅ ᓆ ᓇ ᓈ ᓉ ᓊ ᓋ ᓌ ᓍ ᓎ ᓏ ᓐ ᓑ ᓒ ᓓ ᓔ ᓕ ᓖ ᓗ ᓘ ᓙ ᓚ ᓛ ᓜ ᓝ ᓞ ᓟ ᓠ ᓡ ᓢ ᓣ ᓤ ᓥ ᓦ ᓧ ᓨ ᓩ ᓪ ᓫ ᓬ ᓭ ᓮ ᓯ ᓰ ᓱ ᓲ ᓳ ᓴ ᓵ ᓶ ᓷ ᓸ ᓹ ᓺ ᓻ ᓼ ᓽ ᓾ ᓿ ᔀ ᔁ ᔂ ᔃ ᔄ ᔅ ᔆ ᔇ ᔈ ᔉ ᔊ ᔋ ᔌ ᔍ ᔎ ᔏ ᔐ ᔑ ᔒ ᔓ ᔔ ᔕ ᔖ ᔗ ᔘ ᔙ ᔚ ᔛ ᔜ ᔝ ᔞ ᔟ ᔠ ᔡ ᔢ ᔣ ᔤ ᔥ ᔦ ᔧ ᔨ ᔩ ᔪ ᔫ ᔬ ᔭ ᔮ ᔯ ᔰ ᔱ ᔲ ᔳ ᔴ ᔵ ᔶ ᔷ ᔸ ᔹ ᔺ ᔻ ᔼ ᔽ ᔾ ᔿ ᕀ ᕁ ᕂ ᕃ ᕄ ᕅ ᕆ ᕇ ᕈ ᕉ ᕊ ᕋ ᕌ ᕍ ᕎ ᕏ ᕐ ᕑ ᕒ ᕓ ᕔ ᕕ ᕖ ᕗ ᕘ ᕙ ᕚ ᕛ ᕜ ᕝ ᕞ ᕟ ᕠ ᕡ ᕢ ᕣ ᕤ ᕥ ᕦ ᕧ ᕨ ᕩ ᕪ ᕫ ᕬ ᕭ ᕮ ᕯ ᕰ ᕱ ᕲ ᕳ ᕴ ᕵ ᕶ ᕷ ᕸ ᕹ ᕺ ᕻ ᕼ ᕽ ᕾ ᕿ ᖀ ᖁ ᖂ ᖃ ᖄ ᖅ ᖆ ᖇ ᖈ ᖉ ᖊ ᖋ ᖌ ᖍ ᖎ ᖏ ᖐ ᖑ ᖒ ᖓ ᖔ ᖕ ᖖ ᖗ ᖘ ᖙ ᖚ ᖛ ᖜ ᖝ ᖞ ᖟ ᖠ ᖡ ᖢ ᖣ ᖤ ᖥ ᖦ ᖧ ᖨ ᖩ ᖪ ᖫ ᖬ ᖭ ᖮ ᖯ ᖰ ᖱ ᖲ ᖳ ᖴ ᖵ ᖶ ᖷ ᖸ ᖹ ᖺ ᖻ ᖼ ᖽ ᖾ ᖿ ᗀ ᗁ ᗂ ᗃ ᗄ ᗅ ᗆ ᗇ ᗈ ᗉ ᗊ ᗋ ᗌ ᗍ ᗎ ᗏ ᗐ ᗑ ᗒ ᗓ ᗔ ᗕ ᗖ ᗗ ᗘ ᗙ ᗚ ᗛ ᗜ ᗝ ᗞ ᗟ ᗠ ᗡ ᗢ ᗣ ᗤ ᗥ ᗦ ᗧ ᗨ ᗩ ᗪ ᗫ ᗬ ᗭ ᗮ ᗯ ᗰ ᗱ ᗲ ᗳ ᗴ ᗵ ᗶ ᗷ ᗸ ᗹ ᗺ ᗻ ᗼ ᗽ ᗾ ᗿ ᘀ ᘁ ᘂ ᘃ ᘄ ᘅ ᘆ ᘇ ᘈ ᘉ ᘊ ᘋ ᘌ ᘍ ᘎ ᘏ ᘐ ᘑ ᘒ ᘓ ᘔ ᘕ ᘖ ᘗ ᘘ ᘙ ᘚ ᘛ ᘜ ᘝ ᘞ ᘟ ᘠ ᘡ ᘢ ᘣ ᘤ ᘥ ᘦ ᘧ ᘨ ᘩ ᘪ ᘫ ᘬ ᘭ ᘮ ᘯ ᘰ ᘱ ᘲ ᘳ ᘴ ᘵ ᘶ ᘷ ᘸ ᘹ ᘺ ᘻ ᘼ ᘽ ᘾ ᘿ ᙀ ᙁ ᙂ ᙃ ᙄ ᙅ ᙆ ᙇ ᙈ ᙉ ᙊ ᙋ ᙌ ᙍ ᙎ ᙏ ᙐ ᙑ ᙒ ᙓ ᙔ ᙕ ᙖ ᙗ ᙘ ᙙ ᙚ ᙛ ᙜ ᙝ ᙞ ᙟ ᙠ ᙡ ᙢ ᙣ ᙤ ᙥ ᙦ ᙧ ᙨ ᙩ ᙪ ᙫ ᙬ ᙭ ᙮ ᙯ ᙰ ᙱ ᙲ ᙳ ᙴ ᙵ ᙶ ᙷ ᙸ ᙹ ᙺ ᙻ ᙼ ᙽ ᙾ ᙿ   ᚁ ᚂ ᚃ ᚄ ᚅ ᚆ ᚇ ᚈ ᚉ ᚊ ᚋ ᚌ ᚍ ᚎ ᚏ ᚐ ᚑ ᚒ ᚓ ᚔ ᚕ ᚖ ᚗ ᚘ ᚙ ᚚ ᚛ ᚜ ᚝ ᚞ ᚟ ᚠ ᚡ ᚢ ᚣ ᚤ ᚥ ᚦ ᚧ ᚨ ᚩ ᚪ ᚫ ᚬ ᚭ ᚮ ᚯ ᚰ ᚱ ᚲ ᚳ ᚴ ᚵ ᚶ ᚷ ᚸ ᚹ ᚺ ᚻ ᚼ ᚽ ᚾ ᚿ ᛀ ᛁ ᛂ ᛃ ᛄ ᛅ ᛆ ᛇ ᛈ ᛉ ᛊ ᛋ ᛌ ᛍ ᛎ ᛏ ᛐ ᛑ ᛒ ᛓ ᛔ ᛕ ᛖ ᛗ ᛘ ᛙ ᛚ ᛛ ᛜ ᛝ ᛞ ᛟ ᛠ ᛡ ᛢ ᛣ ᛤ ᛥ ᛦ ᛧ ᛨ ᛩ ᛪ ᛫ ᛬ ᛭ ᛮ ᛯ ᛰ ᛱ ᛲ ᛳ ᛴ ᛵ ᛶ ᛷ ᛸ ᛹ ᛺ ᛻ ᛼ ᛽ ᛾ ᛿ ᜀ ᜁ ᜂ ᜃ ᜄ ᜅ ᜆ ᜇ ᜈ ᜉ ᜊ ᜋ ᜌ ᜍ ᜎ ᜏ ᜐ ᜑ ᜒ ᜓ ᜔ ᜕ ᜖ ᜗ ᜘ ᜙ ᜚ ᜛ ᜜ ᜝ ᜞ ᜟ ᜠ ᜡ ᜢ ᜣ ᜤ ᜥ ᜦ ᜧ ᜨ ᜩ ᜪ ᜫ ᜬ ᜭ ᜮ ᜯ ᜰ ᜱ ᜲ ᜳ ᜴ ᜵ ᜶ ᜷ ᜸ ᜹ ᜺ ᜻ ᜼ ᜽ ᜾ ᜿ ᝀ ᝁ ᝂ ᝃ ᝄ ᝅ ᝆ ᝇ ᝈ ᝉ ᝊ ᝋ ᝌ ᝍ ᝎ ᝏ ᝐ ᝑ ᝒ ᝓ ᝔ ᝕ ᝖ ᝗ ᝘ ᝙ ᝚ ᝛ ᝜ ᝝ ᝞ ᝟ ᝠ ᝡ ᝢ ᝣ ᝤ ᝥ ᝦ ᝧ ᝨ ᝩ ᝪ ᝫ ᝬ ᝭ ᝮ ᝯ ᝰ ᝱ ᝲ ᝳ ᝴ ᝵ ᝶ ᝷ ᝸ ᝹ ᝺ ᝻ ᝼ ᥀ ᥁ ᥂ ᥃ ᥄ ᥅ ᥆ ᥇ ᥈ ᥉ ᥊ ᥋ ᥌ ᥍ ᥎ ᥏ ᥐ ᥑ ᥒ ᥓ ᥔ ᥕ ᥖ ᥗ ᥘ ᥙ ᥚ ᥛ ᥜ ᥝ ᥞ ᥟ ᥠ ᥡ ᥢ ᥣ ᥤ ᥥ ᥦ ᥧ ᥨ ᥩ ᥪ ᥫ ᥬ ᥭ ᥮ ᥯ ᥰ

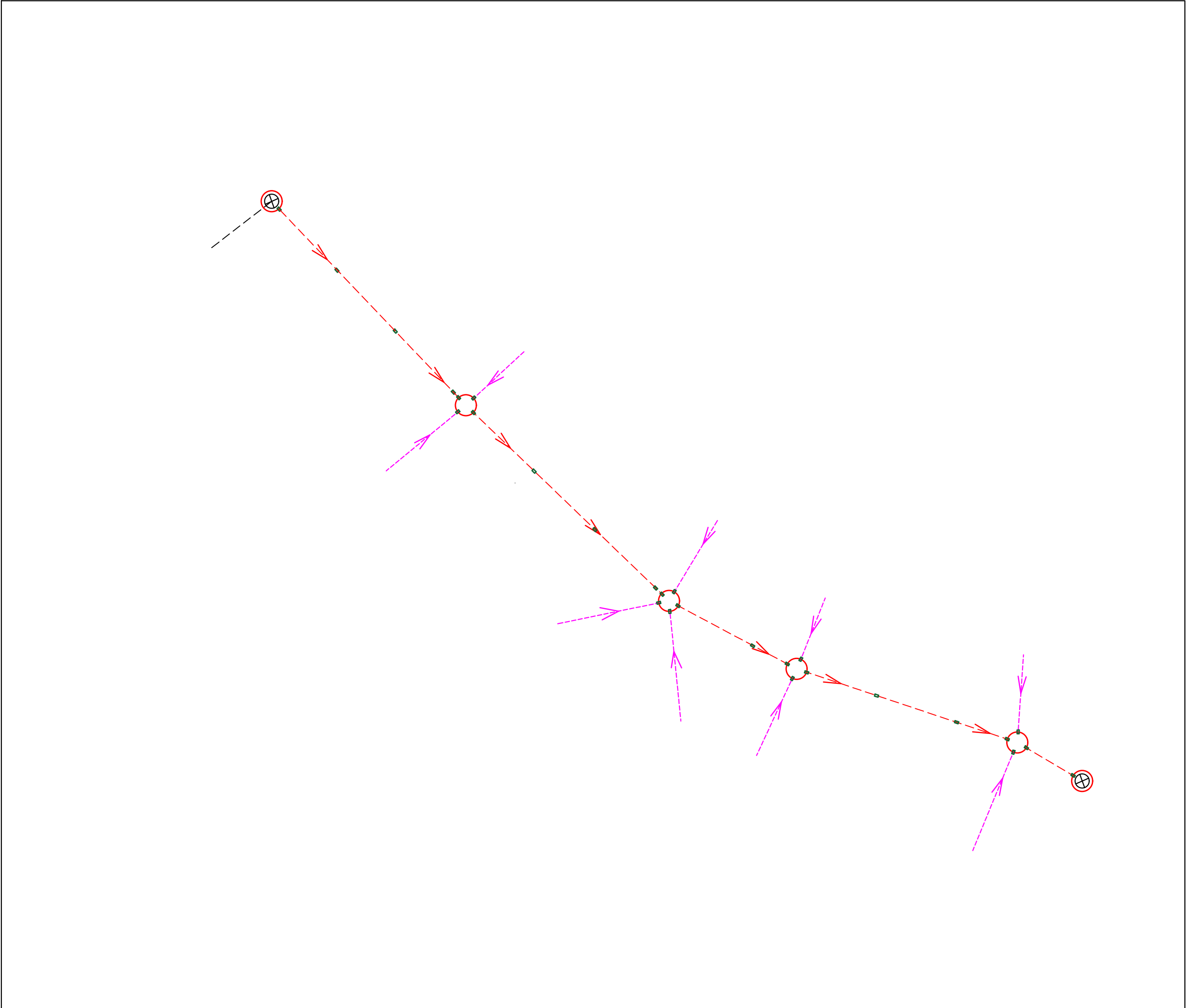
- | | | |
|--|---|-----------|
| ფორმატი | სტაღია | ვარიანტი |
| A3 | მ.პ. | 1 |
| შენიშვნები: | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ქსელებთან დაზუსტებული და შეთანხმებული იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერის"-ის კანალიზაციის ქსელების რაიონულ საექსპლოატაციო სამსახურთან. 2. გენგეგმა იხილე ფურცელი № -2; 3. საპროექტო დაწყების წინ გამოამატებულ კონს არსებული მიწისქვეშა ობიექტების წარმომადგენლები გადაკვეთის ადგილების დასაზუსტებლად და შესთანხმებლად 4. საპროექტო წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები | | |
| დამკვეთი | | |
| ინანი-სამგორის ბიზნეს ცენტრი | | |
| დამკვეთი | 1051 | |
| შემსრულებელი | 
შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერის"
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
გამნიჭებული პასპორტის და პროექტირების
დაპროექტების-საპროექტო სამსახური | |
| საპროექტო უფროსი | ა. როზვაძე | |
| პროექტის ხელმძღვანელი | მ. გომეზაძე | |
| შეასრულა | მ. გომეზაძე | |
| შეამოწმა | ბ. შვიმძე/შვილი | |
| პროექტი | | |
| ინანი-სამგორის რაიონი.
პროექტის VII ქუჩის
წყაროების ქსელის
რეაბილიტაციის პროექტი | | |
| თარიღი | 03/01/2019 | |
| ნახაზი | | |
| საერთო მონაცემები | | |
| მასშტაბი | ფურცელი № | ფურცლები |
| - | 1-1 | 12 |

მოკლე განმარტებითი ბარათი

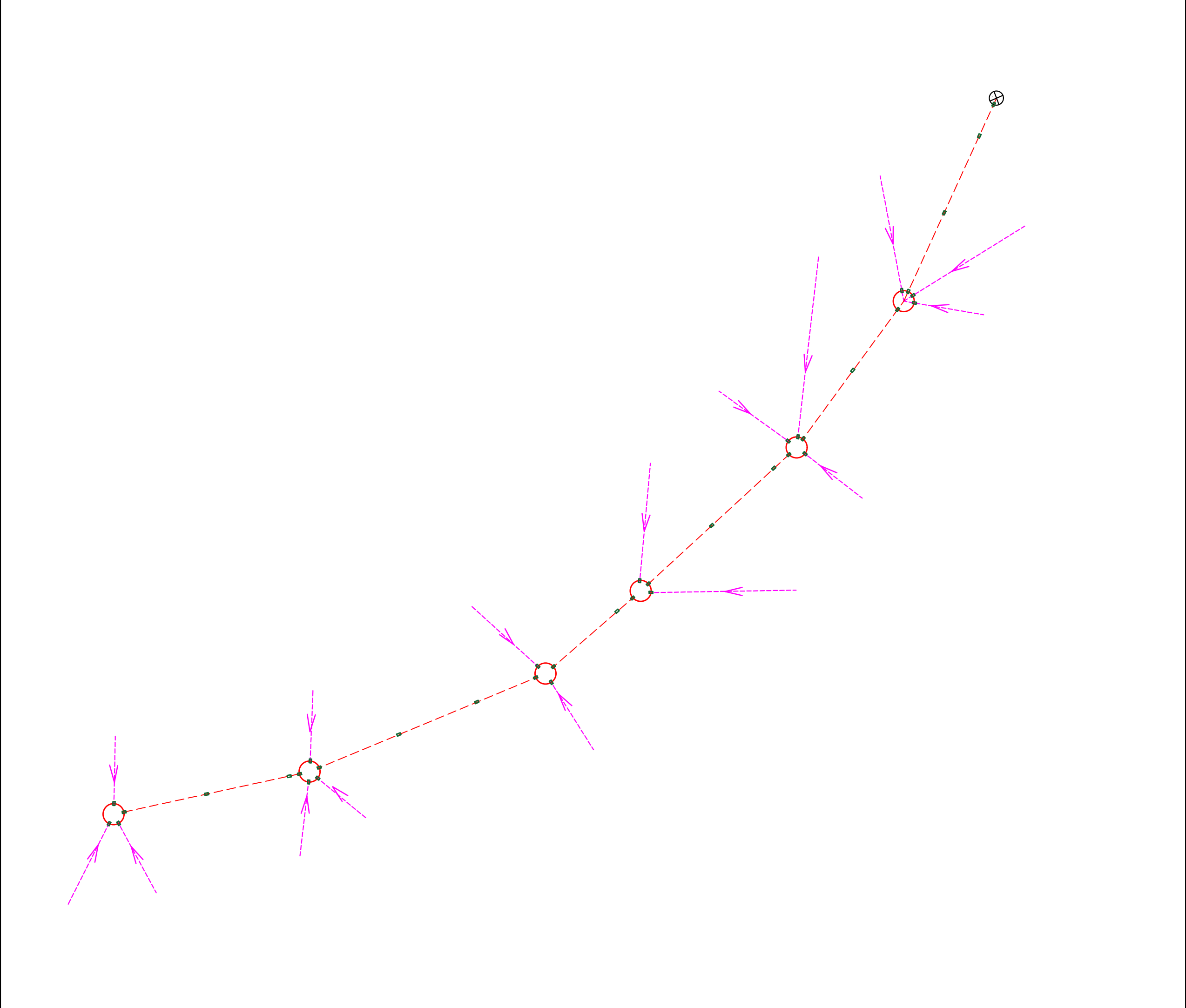
- შესავალი** - ისანი-სამგორის რაიონში, აეროდრომის VIII ქუჩის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი“ დამუშავებულია შ.პ.ს "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი"-ს ტექნიკური ექსპერტიზისა და პროექტირების დეპარტამენტის საპროექტო სამსახურის სპეციალისტის მარია მოდებამის (T.: 595 08 82 70) მიერ. პროექტი მომზადებულია ისანი-სამგორის ბიზნესცენტრის მიერ გაცემული ტექნიკური დავალების შესაბამისად (ლევან გაგნიძე T.: 591 707 506; თორნიკე ჟღენტი T.: 591 101 513) და ითვალისწინებს აეროდრომის VIII ქუჩაზე წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციას.
- არსებული მდგომარეობა:**
 - **არსებული ტრასა** - ზემოთ აღნიშნულ ქუჩაზე არსებული ტრასა არის ძველი ასფალტის საფარის.
 - **არსებული ქსელის დეტალური ინფორმაცია** - ზემოთ აღნიშნულ ქუჩაზე ეწყობა ახალი ქსელი.
 - **არსებული ინფრასტრუქტურული აქტივები** - საპროექტო გოფირებული D=300 მმ-იანი ქსელი უნდა დაერთდეს აეროდრომის VIII-სა და XI-ის ქუჩის კვეთაზე არსებულ D=300 მმ-იან ქსელზე არსებულ ჭაზე, რომლის სიღრმე არის 5,0 მ.
- კვლევათი სამუშაოები** - ტოპო-გეოდეზიური სამსახურის და ბიზნესცენტრის თანამშრომელებთან ერთად მოხდა ადგილზე გასვლა, ნიშნულების აღება, არსებული ჭებისა და ქსელის, დაერთების ჭის და სარეაბილიტაციო ტერიტორიის დათვალიერება მოკვლევა.
- საპროექტო გადაწყვეტილებები:**
 - **ასფალტის საფარის მოხსნა** - არსებული საფარი არის ასფალტის.
 - **ასფალტის მოწყობის სამუშაოები** - ასფალტის საფარის მოწყობას აწარმოებს ისანი-სამგორის გამგეობა.
 - **საპროექტო ქსელი** - პროექტი ითვალისწინებს გოფირებული მილის შემენას ჰერმეტულობაზე გამოცდით D=300 მმ. სიგრძით 159 მ. და D=150 მმ. სიგრძით 200 მ.
 - **ტრანშეის მოწყობის სამუშაოები** - საპროექტო D=300 მმ-იანი კანალიზაციის ქსელი იდება 2700 მმ-იან სიღრმის და 1000 მმ-იან სიგანის საპროექტო ტრანშეაში; ხოლო D=150 მმ-იანი ქსელი იდება 2500 მმ-იან სიღრმის და 900 მმ-იან სიგანის საპროექტო ტრანშეაში.
 - **საპროექტო ინფრასტრუქტურული აქტივები** - საპროექტო ქსელზე მოეწყობა 12 (თორმეტი ცალი) D=1000 მმ (KC-10-9, B20, M250) და D=1500 მმ (KC-15-9, B20, M250) და კანალიზაციის სათვალთვალო ჭები.
 - **საპროექტო ქსელის მოწყობა** - საპროექტო ტრანშეაში მილი უნდა მოეწყოს ქვიშის ბალიშებს შორის (2-5 მმ ფრაქცია), მილის ქვეშ 15 სმ, მილს ზემოდან 30 სმ. შემდეგ თხრილის შევსება ხდება ქვიშა ხრემოვანი საფარით (არ უნდა იქნას გამოყენებული 120 მმ-ზე ზევით ფრაქცია-15%).
 - **საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება** - საპროექტო ტრანშეის კომპაქტირება უნდა მოხდეს მილის ზურგიდან 1,3 მ-ის ზემოთ (0,3 მ. ქვიშა + 1,0 მ ქვიშა-ხრეში) 10 ტ-იანი სატკეპნი დანადგარი: ქვიშის ფენისთვის მილს ქვემოთ 15 სმ, მილს ზემოთ 30 სმ ($K=0.98-1.25$); ქვიშა ხრემოვანი საფარისთვის ($K=0.98-1.25$) 30-30 სმ-იანი დაყოფით.
 - **საპროექტო წყალარინების ქსელის გამოცდა** - სავალდებულოა მოხდეს საპროექტო კანალიზაციის ქსელის ჰერმეტულობაზე გამოცდა, რაც უნდა მოხდეს სპეციალიზირებული ჯგუფის თანდასწრებით.
 - **საპროექტო ქსელის გადაერთებითი სამუშაოები** - გადაერთების სამუშაოების შესასრულებლად, აუცილებელია რომ გადაერთების თითოეული წერტილი წინასწარ იყოს გამოჩენილი სრულყოფილად და ხილული იყოს წყალარინების არსებული საკომუნიკაციო არხები და მომზადდეს ინფრასტრუქტურა გადაერთებისთვის, ასევე განხორციელდეს მატერიალურ-ტექნიკური რესურსებისა და სამონტაჟო მასალების მობილიზება გადაერთების ადგილზე წინასწარ, უნდა იყოს წინასწარ მოკვლეული და მომზადებული/აწყობილი სრულად,
 - **საპროექტო ტრანშეაზე ასფალტის საფარის მოწყობა** - აღნიშნულ ქუჩაზე ასფალტის მოწყობის სამუშაოებს აწარმოებს ისნის გამგეობა.



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირუბითი აღნიშვნები:		
<div><div></div>არსებული კანალიზაციის მიწა</div> <div><div></div>საპროექტო კანალიზაციის მიწა</div> <div><div></div>საპროექტო ჰა</div> <div><div></div>არსებული ჰა</div>		
შენიშვნები:		
<div>1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით გარეთში.</div> <div>2. ნახაზი იკითხება N -2 ნახაზთან ერთად.</div> <div>3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.</div> <div>4. მიწის სამუშაოების დაწყებამდე დაუშტაბულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.</div> <div>5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დავალი იქნას შესაფრთხილების წესები.</div>		
დამკვეთი	ისანი-სამგორის გიზენსუნტრი	
დამკვეთი	1051	
გამსრულებელი	<div><div><div></div><div><div>gwp</div><div>გაბი უფრო პრაქტიკულია ნაკლები</div><div>MORE THAN JUST WATER</div></div></div><div>მ.პ.ს. "გორკონი ურთიერ პედაგოგი"</div><div>თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33</div><div>ტექნიკური შესაბამისი და პროექტირების დანართები-საპროექტო სამსახური</div></div>	
საპროექტო უფროსი	ა. რეზაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გომეზაძე	
შეამოწმა	მ. გომეზაძე	
შეამოწმა	ბ. შვიტროშვილი	
პროექტი	<div>ისანი-სამგორის რაიონი.</div> <div>აეროდრომის VIII ქუჩის</div> <div>წყალარინების ქსელის</div> <div>რეაბილიტაციის პროექტი</div>	
თარიღი	სამუშაოები 2019	
ნახაზი	<div>გეგმა არსებული და</div> <div>საპროექტო ქსელის</div> <div>დაბანით</div>	
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-2	12



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ადგილები:		
<div><div><div></div><div>საპროექტო კანალიზაციის მიწა</div></div><div><div></div><div>საპროექტო ჯა</div></div><div><div></div><div>არსებული ჯა</div></div><div><div></div><div>შემაერთებელი ქსელი</div></div></div>		
შენიშვნები:		
<div>1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით გარეთში.</div> <div>2. ნახაზი იკითხება N -2 ნახაზთან ერთად.</div> <div>3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.</div> <div>4. მიწის საშუალების დაწესებამდე დასტურებულ იქნას ტრასის გასწვრივ საინჟინრო კომუნიკაციების არსებობა.</div> <div>5. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.</div>		
დამკვეთი		
ისანი-საგორის გიგანტური		
დამკვეთი	1051	
შემსრულებელი	<div><div><div></div><div>გwp</div><div>მეტეოროლოგიური მოქმედების მოქმედების მოქმედების</div></div></div>	
<div>შ.პ.ს. "გორიანი ურთიერ ანდ ფაქტორი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილი ექსპერტიზის და პროექტირების დებარდებით-საპროექტო სამსახური</div>		
საპროექტოს უფროსი	ა. როზენაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გომეზაძე	
შეასრულა	მ. გომეზაძე	
შეამოწმა	ბ. გომეზაძე	
პროექტი		
<div>ისანი-საგორის რაიონი. აეროდრომის VIII ქუჩის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი</div>		
თარიღი	სამუშაო 2019	
ნახაზი		
<div>სამუშაო გეგმა კ - I</div>		
განმარტება	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-4	12



ფორმატი	სტადია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1

პირობითი აღნიშვნები:

საპროექტო
კანალიზაციის მილი

საპროექტო ზა

შენიშვნები:

1. საერთო მონაცემები იხ.
განმარტებით გარეთში.

2. ნახაზი იკითხება N -2
ნახაზთან ერთად.

3. ზომები და ნიშნულები მ-ში.

4. მიწის სამუშაოების
დაწყებამდე დაზუსტებულ იქნას
ტრასის გასწვრივ საინჟინრო
კომუნიკაციების არსებობა.

5. თხრილის გათხრისას და
სამონტაჟო სამუშაოების
წარმოებისას დაცული იქნას
უსაფრთხოების წესები.

დამკვეთი

ისანი-სამგორის გინენსენბერი

დაკვეთა

1051

შემსრულებელი

გვრ

მეტო მხოვდ პარალოლ მათო
MORE THAN JUST WATER

მ.პ.ს. "გორგინე უოთერ ენდ ფაუარი"
თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33
გენიკური ენსაერბიის და გროპირების
დაგარბენბი-საგრობგო სამსსური

პროექტი

ისანი-სამგორის რაიონი.
გეროდრომის VIII ქუჩის
წყალარინების ქსელის
რეაბილიტაციის პროექტი

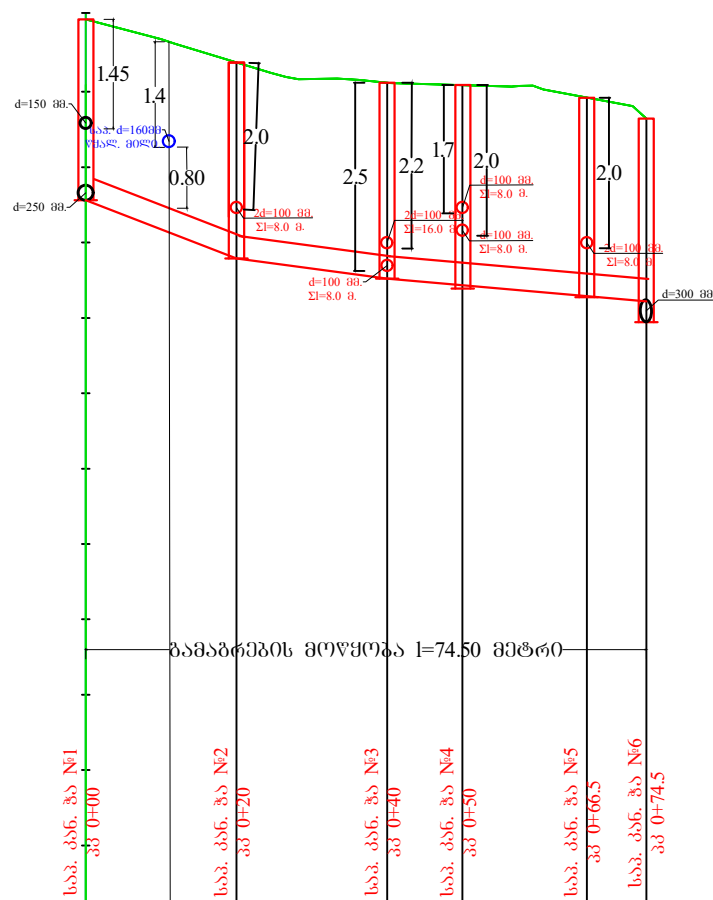
თარიღი

სექტემბერი
2019

ნახაზი

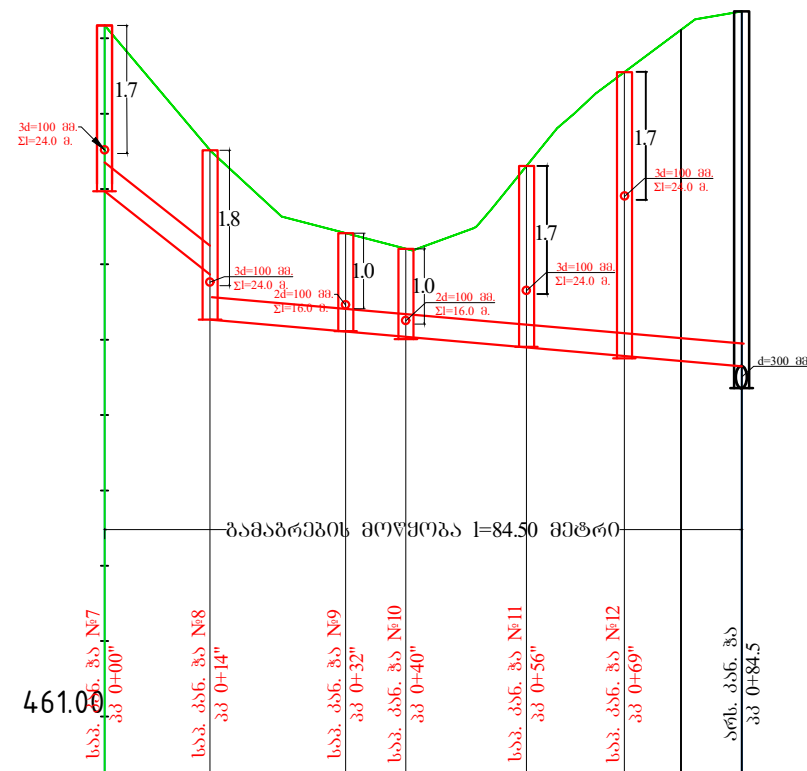
სქემატური გეგმა
კ - II

კანალიზაციის ბრძივი პროფილი
კ-I




მილის მასალა დიამ. სიგრ.	კანალიზაციის გოფირებული მილი <i>SN 8 d=300მმ, l=74.50მ</i>				
მილის ჩაღრმავება	2.40	2.60	2.60	2.66	2.50 2.63 2.43 2.70
მილის ძირის ნიშნული	469.56	468.79	468.52	468.43	468.42 468.29 468.22 467.94
მიწის ზედაპირის ნიშნული	471.96	471.39	471.12	471.09	470.92 470.64
მანძილები	20	20	20	14	
ქანობი	0.0385	0.0135	0.0088		
სიგრძე	20.00	20.00	34.43		
შენიშვნა					
ჭებს შორის მანძილი					
პიკეტი	0+20.00	0+40.00	0+60.00		

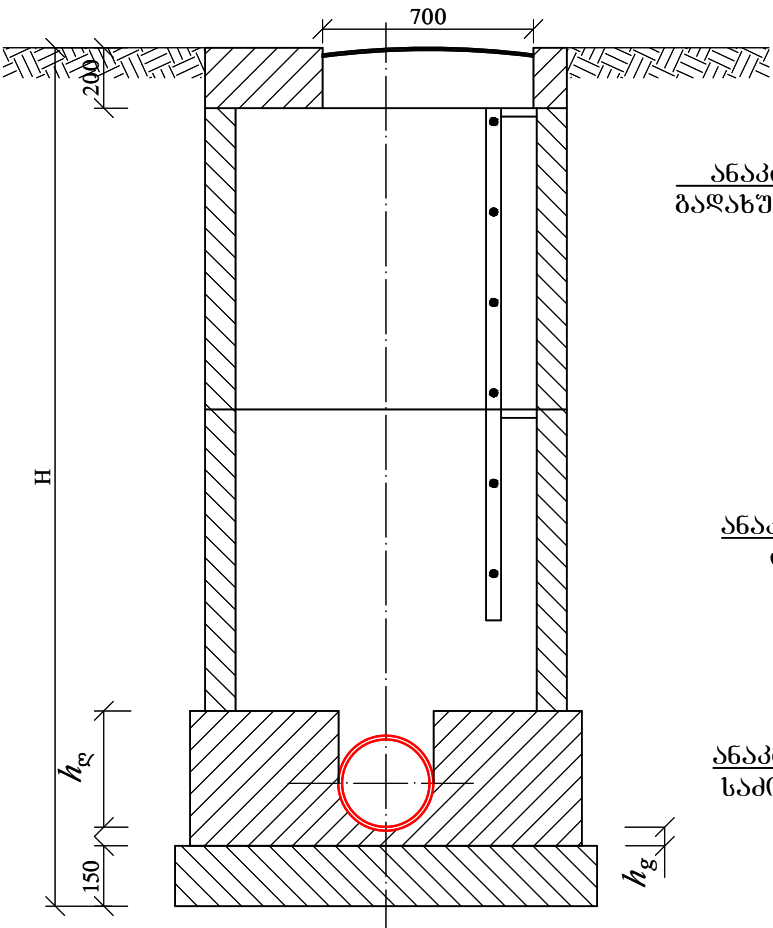
კანალიზაციის ბრძივი პროფილი
კ-II



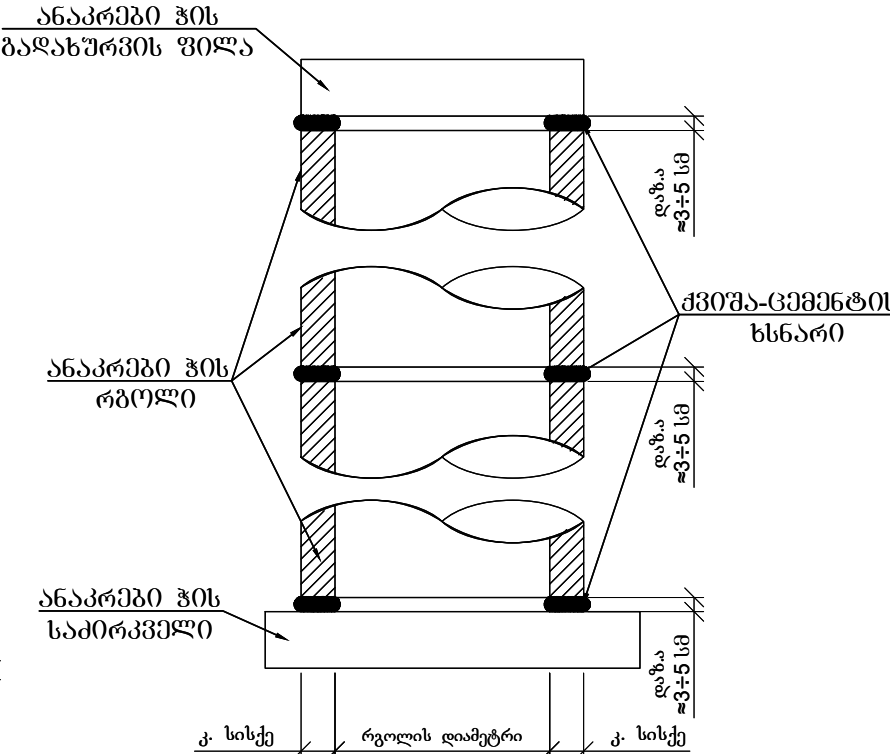
მილის მასალა დიამ. სივრ.	კანალიზაციის გოფირებული მილი SN 8 d=300მმ, l=84.50მ						
მილის ჩაღრმავება	2.20	1.65 2.25	1.30	1.17	2.41	3.77	4.71 5.00
მილის ძირის ნიშნული	467.97	466.87 466.27	466.11	466.04	465.90	465.78	465.65 465.36
მიწის ზედაპირის ნიშნული	470.17	468.52	467.42	467.21	468.31	469.55	470.36
მანძილები	20		20	20	20	5	
ქანობი	0.0789	0.0087					
სივრძე	14.00	70.60					
შენიშვნა							
ჭებს შორის მანძილი							
პიკეტი	0+20.00	0+40.00	0+60.00	0+80.00			

ფორმატი	სტაფია	პარტიანტი
A3	მ.პ.	1
პროექტი ავტომატურად:		
შენიშვნები:		
1. საერთო გონაცემები იხ. განმარტებით ბარათში. 2. ნახაზი იკითხება Nკ-2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრილის გათხრისას ღა სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას ღაცული იქნას შესაფერისების წესები.		
დაკვეთი		
ისანი-სამგორის გონაცემები		
დაკვეთი	1051	
შენიშვნები	 გ.პ.ს. "გონაცემი უმეტესი ნაწილი" თბილისი, კოსტავის I შესახვევი, №33 განმარტებული და პროექტირების დავარდებული-სამგორის სამსახური	
საპროექტო უფროსი	ა. როზენბაქი	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მიქაბაძე	
შეასრულა	მ. მიქაბაძე	
შეამოწმა	ბ. შიქიძე	
პროექტი		
ისანი-სამგორის რაიონი. პროექტის VIII ქუჩის საქალაქის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
თარიღი	სამუშაო 2019	
ნახაზი		
სამგორის საკანალიზაციო ქსელის გრძივი პროექტი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-5	12

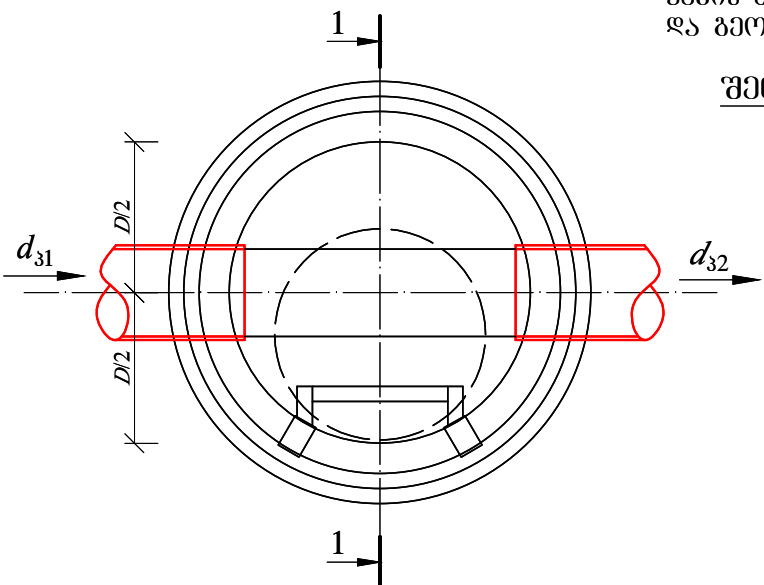
საპროექტო კანალიზაციის ტიპური ჯაჭრილი I-I



მრგვალი ჯგერის კონსტრუქციული ელემენტების (საძირკვლის, რგოლების და ფილების) გაღებვის კვანძი



გეგმა



შენიშვნა: ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს აღბილზე ჯგერის კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სიწორისა და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.

შენიშვნები:


შენიშვნები:

- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ.-№1
- ცხრილები მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჯგერის ანალოგიურად.
- ჯგერის დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჯგერის ცხრილებიდან.
- ჯგერის ჰიდროლოგია განხორციელდეს ცხელი ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ-ი.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით $H=1.7$ მ. და გმტრით სამუშაოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფერდობის გამაგრება. იხ. ნახ. კ.-№5

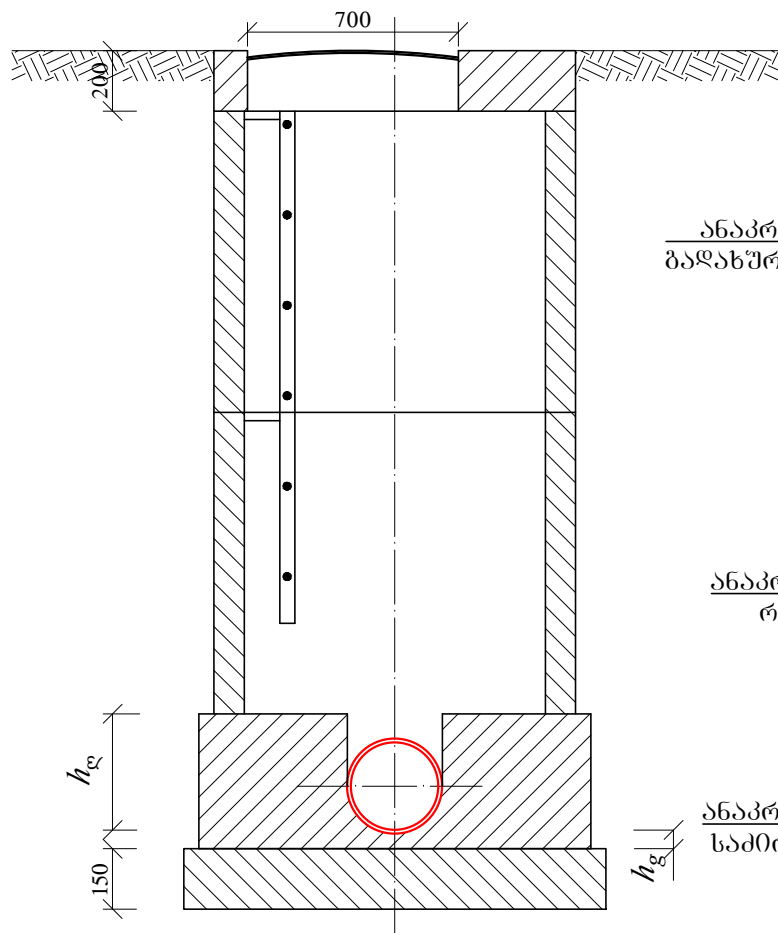
h_g – ღარის ძირის სისქე, რომელიც ტოლია მილის კედლის სისქეს დამატებული 30 მმ

ჭის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი		ღარის სიმაღლე h_g
	შემყვანი d_{31}	გამყვანი d_{32}	
1	2	3	4
1000	150	150	200
	200	200	300
	250	250	350
	300	300	400
	350	350	450
	400	400	500
	450	450	550
	500	500	600
1500	600	700	800
		800	950
	700	700	800
		800	950
		900	1050
	800	800	950
		900	1050
		1000	1150
	900	900	1050
		1000	1150
2000	1000	1000	1150

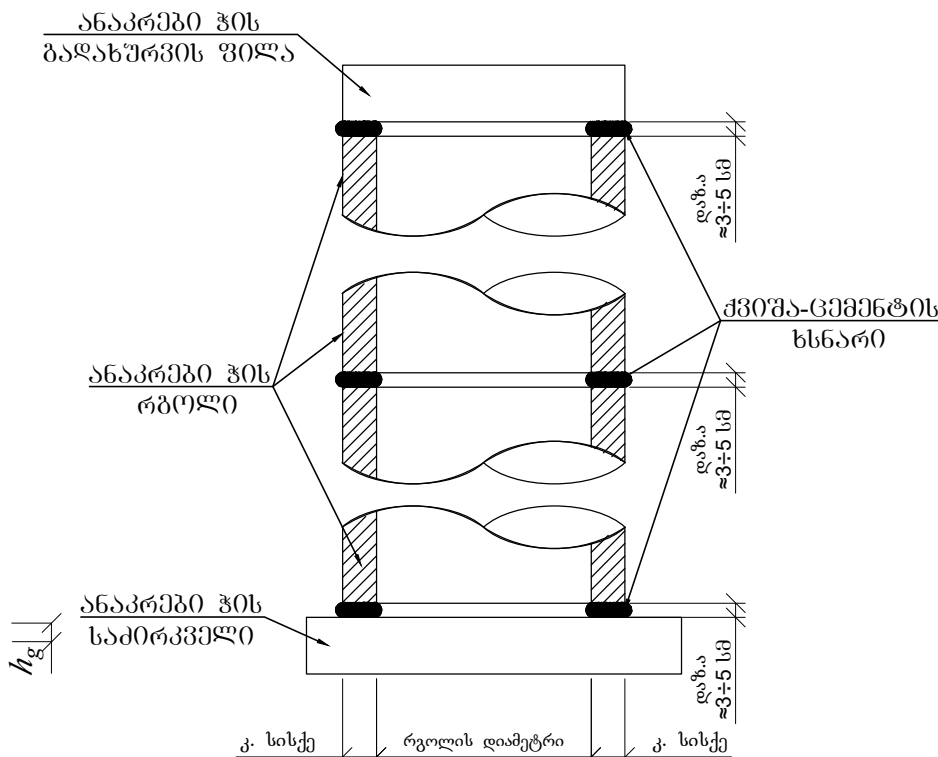
ჭის №	ჭის დიამეტრი D , მ	მიწის ზედაპირის ნიშნული, მ	მილის ძირის ნიშნული, მ	მილის ჩაღრმავება h , მ	ჭის სრული ჩაღრმავება H , მ
1	1.0	471.96	469.56	2.4	2.6
2	1.0	471.39	468.79	2.6	2.8
4	1.0	471.09	468.43	2.65	2.85
7	1.0	470.17	467.97	2.2	2.4
8	1.0	468.52	466.87	1.65	2.35
11	1.0	468.31	465.90	2.45	2.65

ფორმატი	სტაღია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირ(ობით) აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
დამკვეთი	ისანი-სამგორის პიუნესუნტარი	
დამკვეთი	1051	
შემსრულებელი	 გ.პ.ს. "გორგონი ურთიერ ენდ უაუარი" თბილისი, კოსტავის I შესახვევი, №33 გამგონიერ ურთიერების და გორგონიერების დამგონიერების-სამგორიერ სარგონიერ	
სამგონიერების ურთიერების გორგონიერების ხელმძღვანელი	ა. გორგონი	
შემსრულებელი	მ. გორგონი	
შემსრულებელი	ბ. გორგონი	
გორგონი		
ისანი-სამგორის რაიონი. გორგონიერ VIII ქუჩის ხელმძღვანელის ქსელის რეაგონიერების გორგონი		
თარიღი	სამგონიერ 2019	
ნახაზი		
სამგონიერ კანალიზაციის გორგონი		
მასშტაბი	ფორმული №	ფორმული
	კ-6	12

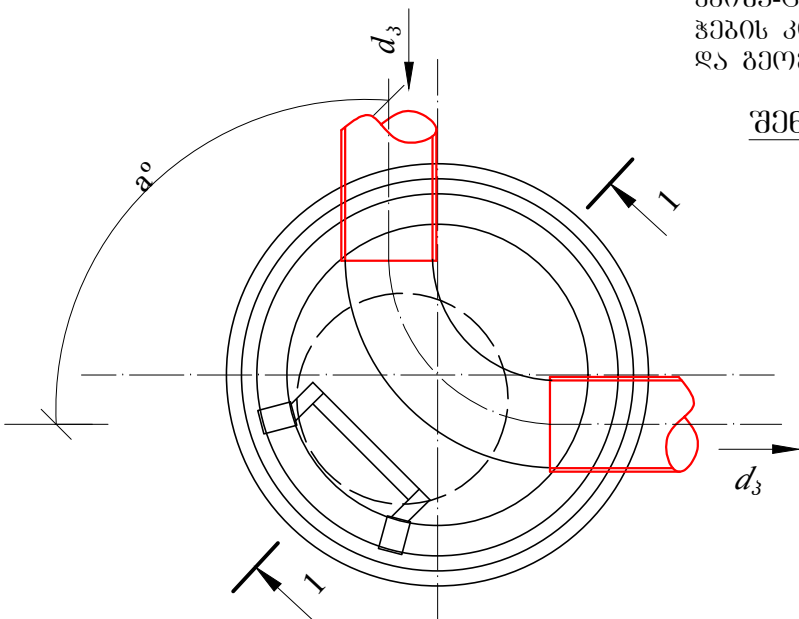
საკრომეტო კანალიზაციის ტიპური ჯა
ჭრილი I-I



მრგვალი ჯების კონსტრუქციული
ელემენტების (საძირკვლის, რგოლების
და ფილების) გაღებვის კვანძი



გეგმა



შენიშვნა:
ქვიშა-ცემენტის ხსნარის მოცულობა დაზუსტდეს ალბილზე
ჯების კონსტრუქციული ელემენტების ზედაპირების სიწორისა
და გეომეტრიული ზომების მიხედვით.

შენიშვნები:


შენიშვნები:

- ნახაზების ჩამონათვალი იხილეთ ფურ. კ.-№1
- ცხრილები მოყვანილია კანალიზაციის ტიპური ჯების ანალოგიურად.
- ჯების დიამეტრები და ღარის ჩაღრმავებები შერჩეულ იქნას შესაბამისი ტიპის ჯების ცხრილებიდან.
- ჯების ჰიდროზოლიაცია განხორციელდეს ცხელი ბითუმით არა უმცირესი 2 ფენისა საერთო სისქით 4-5 მმ-ი.
- წყალარინების თხრილის სიღრმის მიხედვით $H=1.7$ მ. და მეტი სამუშაოთა წარმოების უსაფრთხოების მიზნით მოვალეობა თხრილის ფერდობის გამაგრება, იხ. ნახ. კ.-№5

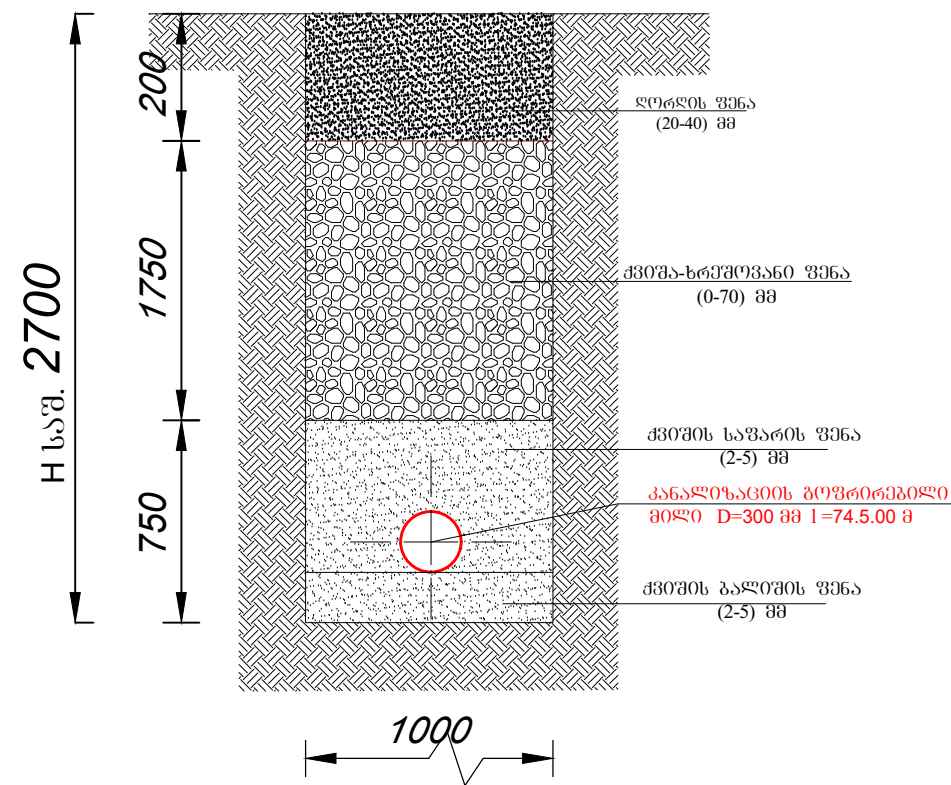
ჯის დიამეტრი D	მილის დიამეტრი d_3	მოხვევის კუთხე α°	ღარის სიმაღლე h_3
1	2	3	4
1000	150	15-90	200
	200		300
	250		350
	300		400
	350		450
1500	400	15-90	500
	450		550
	500		600
	600		700
	700		800
2000	800	15-90	950
	900		1050
	1000		1150

ჯის №	ჯის დიამეტრი D , მ	მიწის ზედაპირის ნიშნული, მ	მილის ძირის ნიშნული, მ	მილის ჩაღრმავება h , მ	ჯის სრული ჩაღრმავება H , მ
3	1.0	471.12	468.52	2.6	2.8
5	1.0	470.92	468.42 468.29	2.5 2.65	2.85
6	1.0	470.64	468.22 467.94	2.45 2.70	2.90
9	1.0	467.42	466.22	1.2	1.4
10	1.0	467.21	466.01	1.2	1.4
12	1.5	469.55	465.75	3.8	4.0

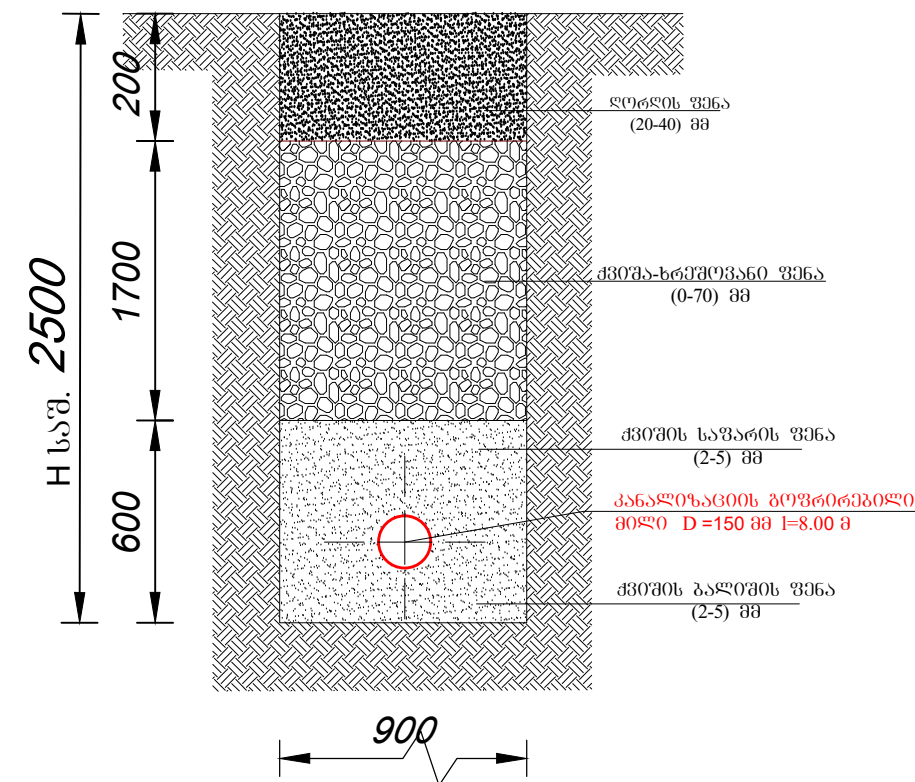
h_3 – ღარის ძირის სისქე, რომელიც ტოლია მილის კედლის სისქეს დამატებული 30 მმ

ფორმატი	სტაფია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირობითი აღნიშვნები:		
შენიშვნები: 1. საერთო მონაცემები იხ. განმარტებით გარეთში. 2. ნახაზი იკითხება №2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრილის გათხრისას და სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი		
ისანი-სამგორის გიგანტური		
დაკვეთა	1051	
შემსრულებელი	 გ.პ.ს. "გეოტექნიკური უმჯობესი ენა უაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 გეოინჟინერი ექსპერტიზის და პროექტირების დაპირფარები-საპროექტო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ა. როზნაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მთლბაძე	
შეასრულა	მ. მთლბაძე	
შეამოწმა	ბ. ფიქრძეშვილი	
პროექტი		
ისანი-სამგორის რაიონი. პროექტის VIII ქუჩის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
თარიღი	სამტკებელი 2019	
ნახაზი		
საპროექტო კანალიზაციის ტიპური ჯა		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-7	12

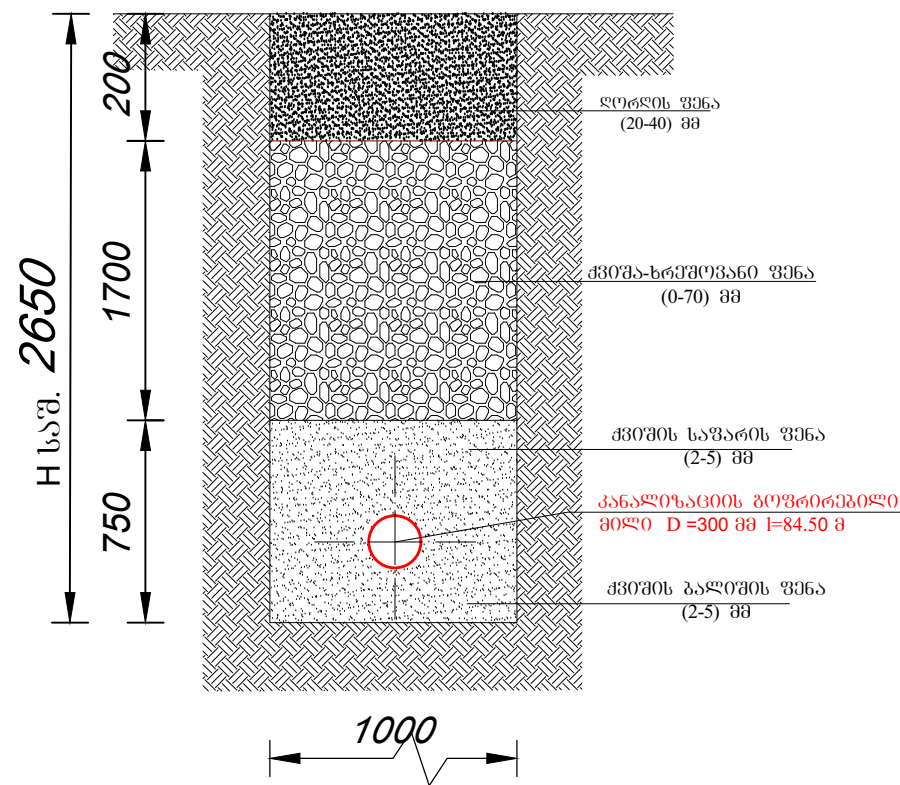
მიწის თხრილის განივი კვეთი



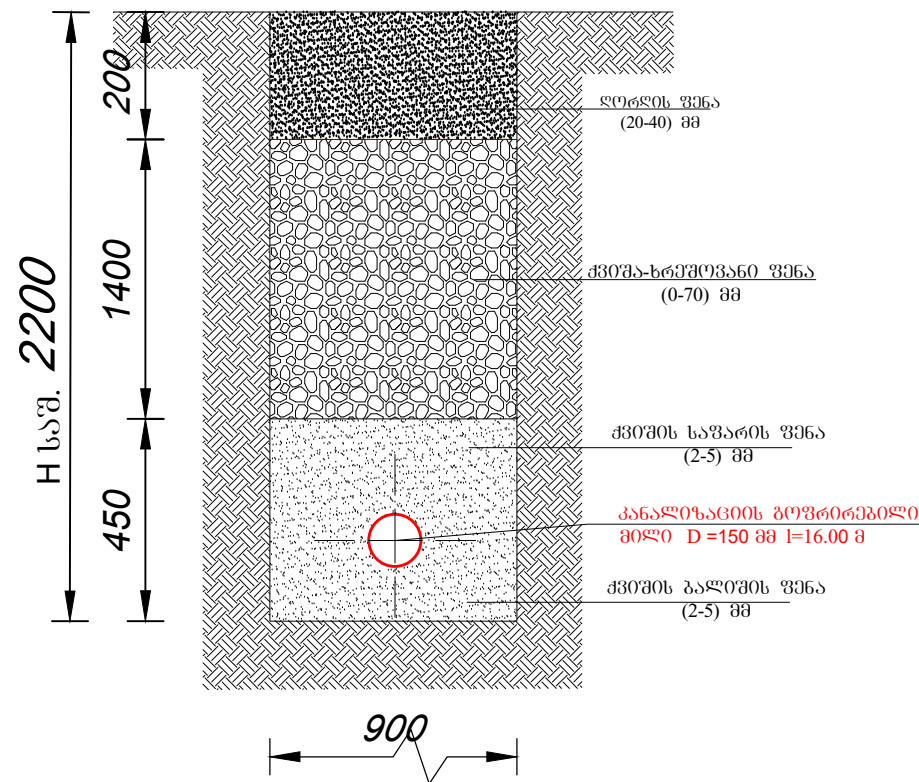
მიწის თხრილის განივი კვეთი




მიწის თხრილის განივი კვეთი

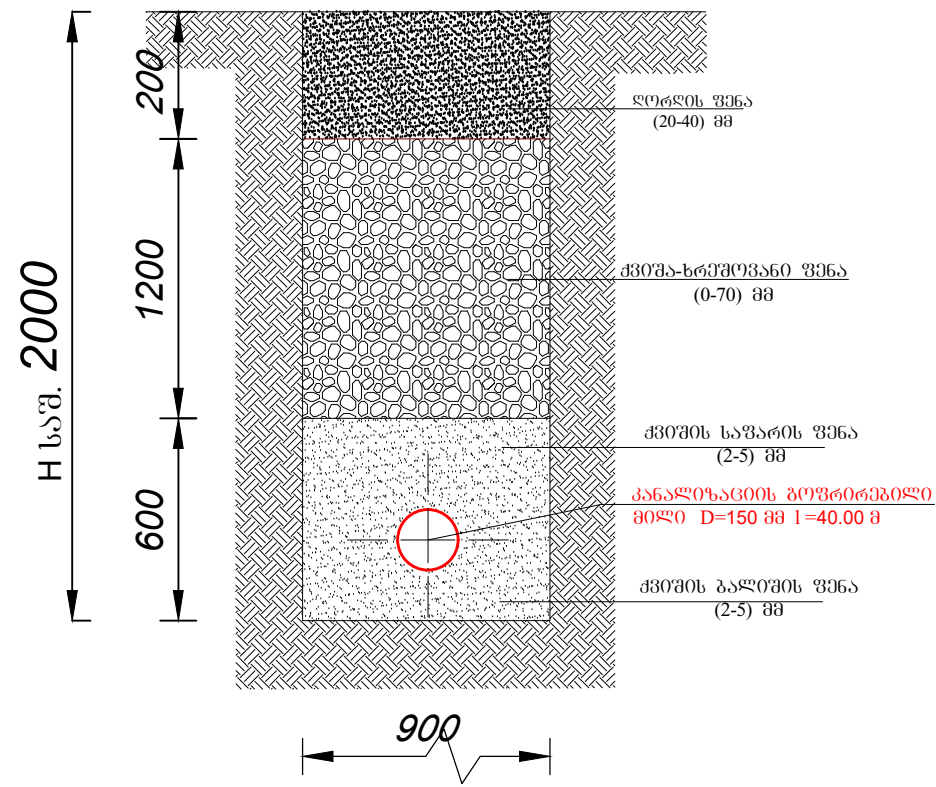


მიწის თხრილის განივი კვეთი

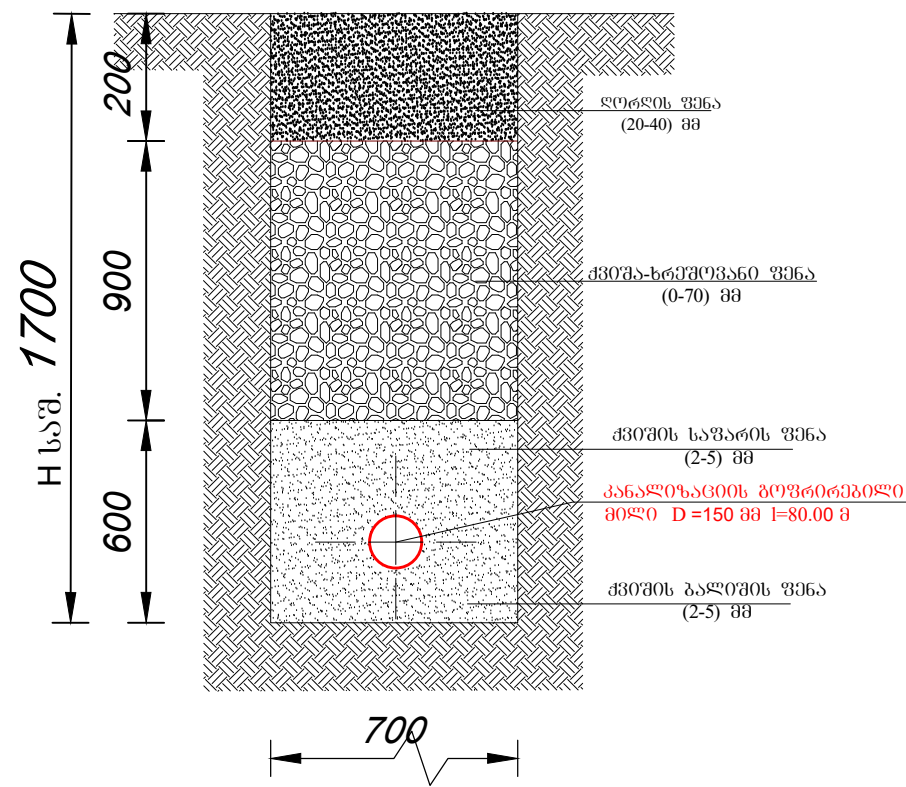


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირიპირი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. საერთო გონაცემები იხ. განმარტებით გარეთში. 2. ნახაზი იპითხება Nკ-2 ნახაზთან ერთად. 3. თხრილის გათხრისას ღა სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას ღაცული იქნას შესაფრთხილების წესები.		
ღამკვეთი		
ისანი-სამგორის პინესხენბარი		
ღამკვეთი	1051	
შენიშვნები		
<div></div> <p>გ.პ.ს. "გორგინე ურთერ ენდ ფაუარი" თბილისი, კოსტავის I შესახვევი, №33 გამნიქური ენსაარგონის ღა არონამირაონის ღეარგამენბი-სარკვებო სმსხსარი</p>		
სარკვებო უპროექტი	ა. რკნაქი	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გოღვაქი	
შეასრულა	მ. გოღვაქი	
შეამოწმა	ბ. ვეიქროშვილი	
პროექტი		
ისანი-სამგორის რაიონი. არკოღრონის VIII ქუჩის წყალარინეონის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
თარიღი	სამტამგბერი 2019	
ნახაზი		
შინის თხრილის განივი კვეთები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-8	12

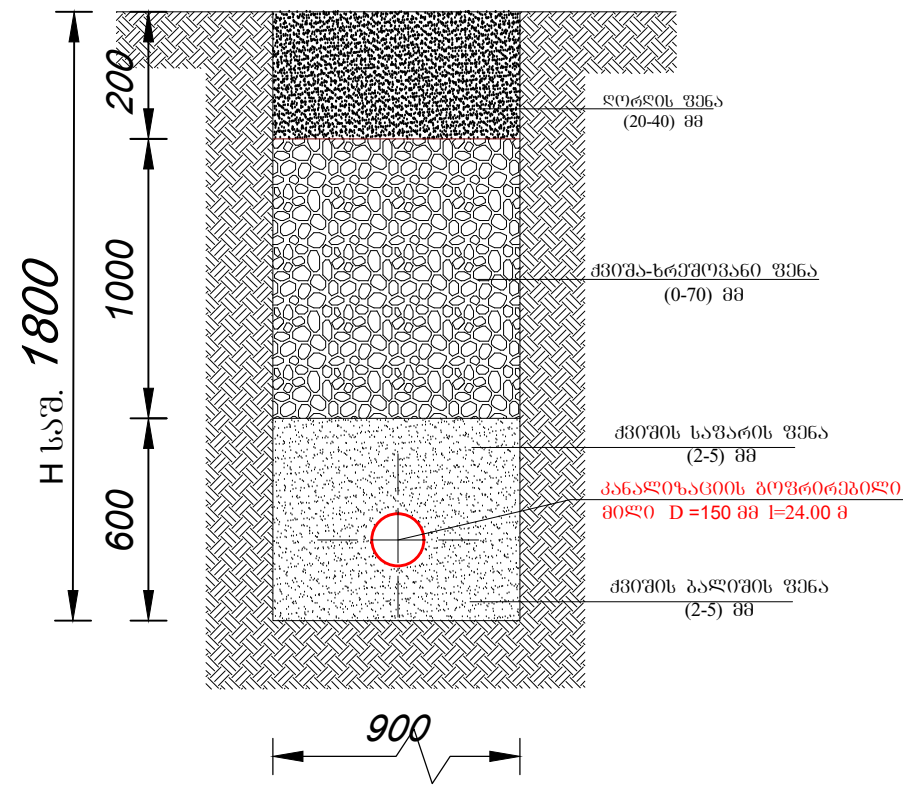
მიწის თხრილის განივი კვეთი



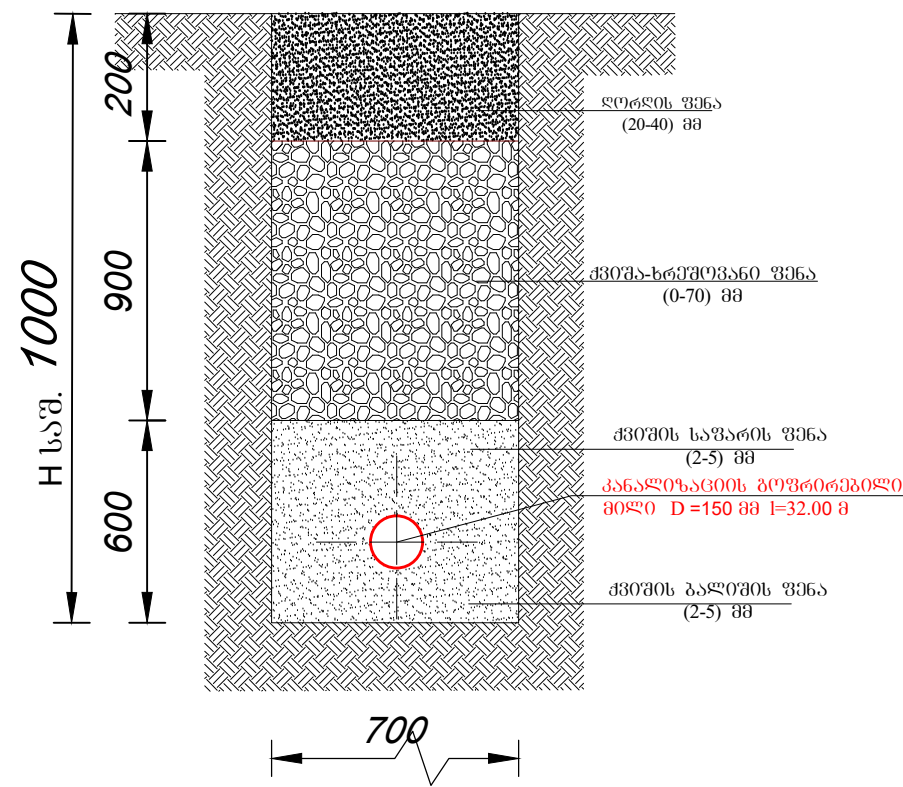
მიწის თხრილის განივი კვეთი




მიწის თხრილის განივი კვეთი

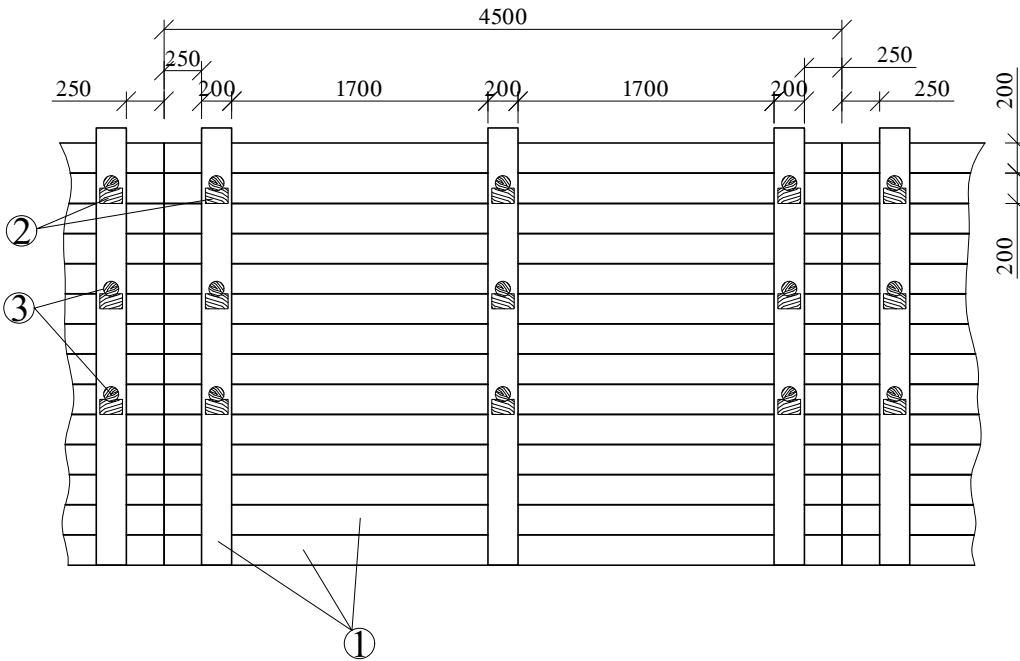


მიწის თხრილის განივი კვეთი

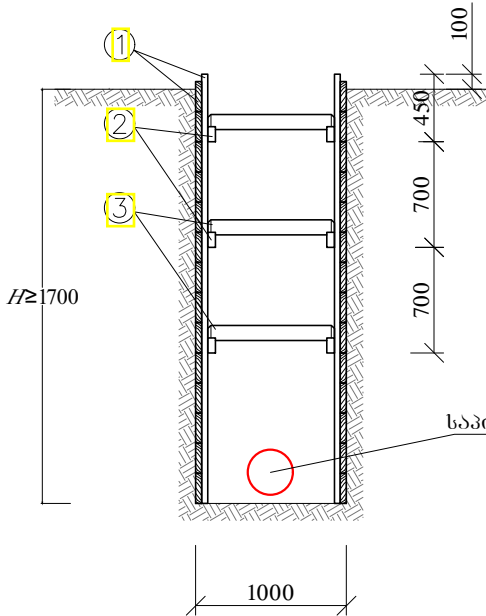


ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პირიპირი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
<div>1. საერთო გონაცემები იხ. განმარტებით გარეთში.</div> <div>2. ნახაზი იპოთხება Nკ-2 ნახაზთან ერთად.</div> <div>3. თხრილის გათხრისას ღა სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას ღაცული იქნას შესაფრთხილების წესები.</div>		
ღამკვეთი		
ისანი-სამგორის პიუნესუნტარი		
ღამკვეთი	1051	
შემსრულებელი	<div><div>გ.პ.ს. "გორგინი ურთიერ ენდ ფაუარი"</div><div>თბილისი, კოსტავის I შესახვევი, №33</div><div>გამეჩიური ექსპერტის და პროექტირების ღეარგამეჩი-სარეგამო სემსსური</div></div>	
სარეგამო უფრესი	ა. რეგამე	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გოღეგამე	
შეასრულა	მ. გოღეგამე	
შეამოწმა	ბ. ვეიქრეგოლი	
პროექტი		
ისანი-სამგორის რაიონი. პაროღრომის VIII ქუჩის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
თარიღი	სამქტამგამერი 2019	
ნახაზი		
მინის თხრილის განივი კვეთები		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-9	12

ბამაბრების ბრძოვი კვეთი
მ 1:50



ბამაბრების ბანოვი კვეთი
მ 1:50



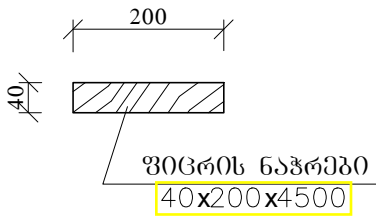
საპროექტო გოფორმებული
მილი Σl=327.00 მ.

შენიშვნა

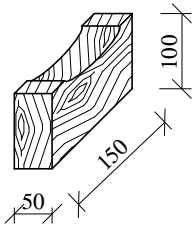
- სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას საქართველოში მოქმედი უსაფრთხოების ნორმები.
- 3 მეტრზე მეტი სიღრმის ტრანშეის (ქვაბულის) გამაგრებისთვის საჭირო პროექტი მომზადდეს ადგილზე ინჟინერ-მშენებლის მიერ.
- დაბალი ტენიანობის შემცველი გრუნტის (გარდა ქვიშისა) შემთხვევაში ტრანშეის ფერდის გასამაგრებელი ფარის სისქე არ უნდა იყოს 40 მმ-ზე ნაკლები, ხოლო მაღალი ტენიანობის გრუნტის შემთხვევაში არანაკლებ 50 მმ-ისა.
- დაფები უნდა დაფიქსირდეს ერთმანეთთან ვერტიკალური სამაგრებით, რომლებიც დაეყრდნობა გრუნტში მჭიდროდ დამაგრებულ ბჯენებზე.
- თაროს კრონშტეინები უნდა მოეწყოს არანაკლებ 1.5 მ ბიჯით.
- ვერტიკალურ სამაგრებს შორის მანძილი არ უნდა აღემატებოდეს 1 მეტრს.
- დაფებს შორის დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 15 სმ.
- აუცილებელ გაძლიერებას საჭიროებს კვანძები, რომლებიც მოწყობილია გრუნტის ვარდნის შესაჩერებლად, დაფებს შორის ვერტიკალური დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 15 სმ.
- ტრანშეის ფერდის გამაგრება განხორციელდეს ქვევიდან-ზევით გრუნტის უკუჩაყით, ერთდროულად დასაშვებია 2-3 ფარის დამაგრება თითო ფარის გამოტოვებით, მხოლოდ ნორმალური (კენჭნარი, თიხნარი, თიხა, და სხვ.) გრუნტისთვის.

დეტალები
მ 1:10

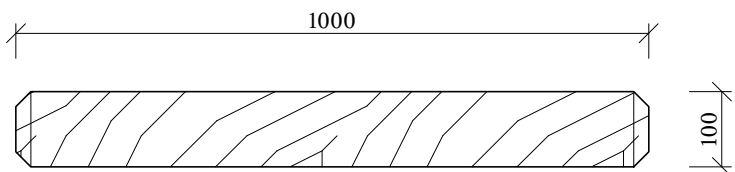
1 - შიგრის ნაჭრები



2 - ბამბრჯენის საყრდენი




3 - ბამბრჯენი



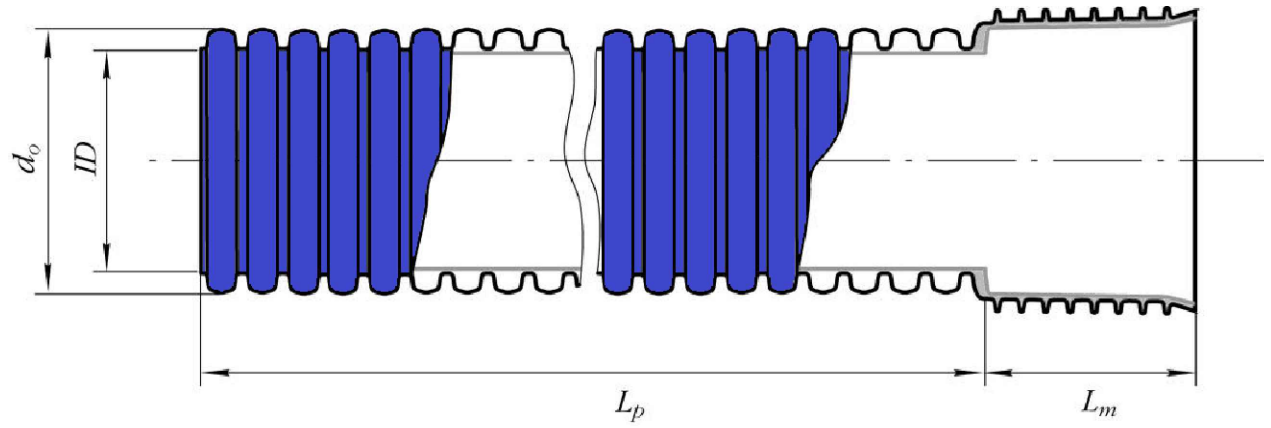
შენიშვნები:

- სამუშაოთა წარმოების დროს დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები
- მიწის თხრილის კედლების ბამაბრება მოეწესოს 1.7 მ. ჩაღრმავების შემდეგ

ფორმატი	სტაფია	პარიანტი
A3	მ.პ.	1
პროეტიი აღნიშვნები:		
შენიშვნები:		
1. სამეოო მონაცემები იხ. ბანმარტებით ბარათში.		
2. ნახაზი იპოთხება N3-2 ნახაზთან ერთად.		
3. თხრილის გათხრისას ღა სამონტაჟო სამუშაოების წარმოებისას დაცული იქნას უსაფრთხოების წესები.		
დამკვეთი	ისანი-სამგორის პიუნესუნტარი	
დამკვეთი	1051	
შემსრულებელი	 გ.პ.ს. "გოგონა უმთარ ენდ უაუარი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 ბაქმიური პასაჟიონის და პროექტიონის დაარსებანი-საარსებო სამსახური	
საპროექტოს უფროსი	ა. როზაძე	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. მიღებაძე	
შეასრულა	მ. მიღებაძე	
შეამოწმა	ბ. შიქორშილი	
პროექტი		
ისანი-სამგორის რაიონი. აეროდრომის VIII ქუჩის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
თარიღი	სემტემბერი 2019	
ნახაზი		
მინის თხრილის ბამაბრების ქანაძი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
	კ-10	12

მასალებისა და სამონტაჟო არმატურის ესკიზები

მომქმედი სტანდარტებით გარე კომუნალური-საყოფაცხოვრებო წყალარინების მილის მინიმალური დიამეტრი შეადგენს 200 მმ, СНиП 2.04.03-85, СНиП 3.05.04-85, კონკრეტულ მონაკვეთში ეწყობა 500 მმ, ის არის ორფენიანი გოფირებული მილი SN-8, თუმცა ჩარღმავების შესაბამისად შესაძლებლობა იყო ტექნიკური გადაწყვეტილებით მიღებულიყო SN4 ტიპის მილის, მაგრამ კონკრეტულ საპროექტო მონაკვეთზე გრუნტის კატეგორიის, დატვირთვების და ჩარღმავების სტანდარტი SN4-ისთვის ეკონომიურად გაუმართლებელია, რის გამოც საპროექტო მონაკვეთზე მოეწყობა SN8 ტიპის გოფირებული მილი EN 13476. ძაბრული ან "მუფტით" გადაბმის მეთოდით, რომელის ჩადება ტრანშიში ეწყობა გრაფიკულ ნახაზე მოცემული ტექნოლოგიით,



დასახელება	ID	Lp	Lm
SN8	300	6140	230
SN8	400	6190	315
SN8	500	6230	375

მილის შევსების კოეფიციენტი იანგარიშება ფორმულით h/d , რომელიც სხვადასხვა დიამეტრის მილზე ცვალებადია, რაც მეტია მილის დიამეტრი მით მეტია შევსების მოცულობითი ნიშნული, კერძოდ; 160-315 მმ=0,6; 340-400 მმ=0,7; 500-800 მმ=0,75 და 1000 მმ=0,8.
დასაშვები დინების სიჩქარე V ; 160-250 მმ=0.7 მ/წმ; 250-400 მმ=0,8; 500 მმ=0,9

მილის გამტარიანობა და დინების სიჩქარე ქანობთან მიმართებაში;

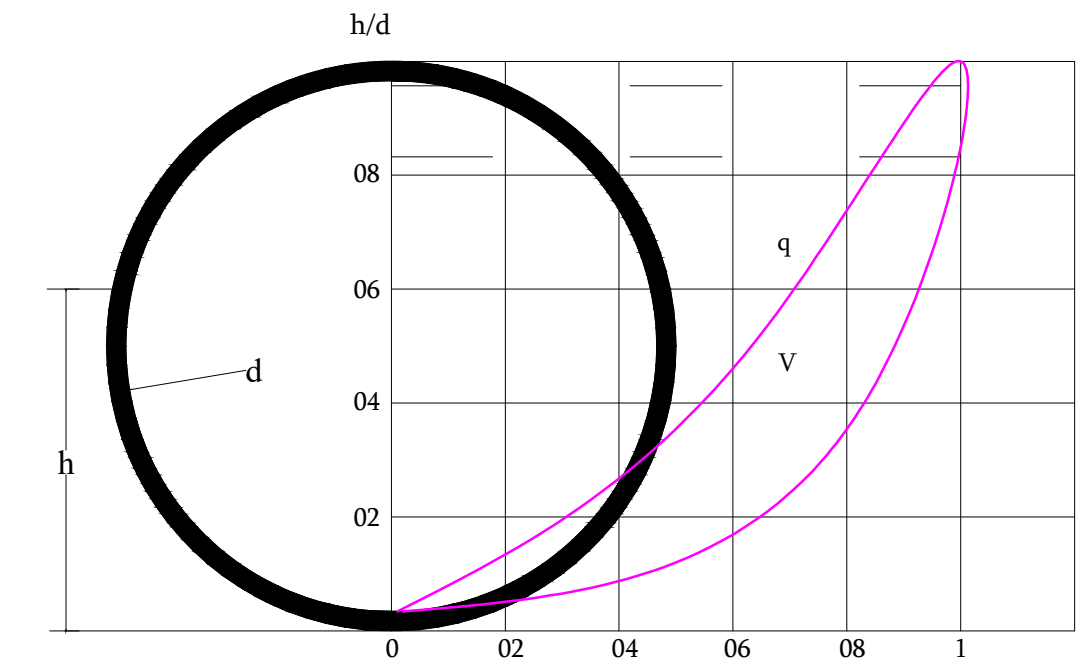
D	H	Vmin	i _{min}	q _{min}
300	0.6	1,2	0,0087	56.1
400	0.7	1,21	0,0027	132,1
500	0.75	1,41	0,0023	244.3

მილების საყრდენების ბიჯი

D	t	/
300	40,2	28,6
400	50,1	37,9
500	66,4	34,1

მილებზე დატვირთვები და ჩარღმავება

გოფირებული მილი		
SN4	ტროტუარებზე, სავალ ნაწილზე მსუბუქი ავტომობილებისთვის	1-2 2-4
SN8	ტროტუარებზე, სავალ ნაწილზე სატვირთო ავტომობილებისთვის შემავსებელის მოტკეპნით 96%	1-2 2-4 4-6



მილის ტრანშიში მოწყობა უნდა განხორციელდეს მილის მახასიათებლების მიხედვით, კონკრეტულად კი პირველ რიგში ტრანშეას ძირი უნდა გასუფთავდეს და გახდეს გლუვი, შემდეგ მინიმუმ ეწყობა 100 მმ ის სიმაღლის ქვიშა რბილი მოტკეპნით, შემდეგ ეწყობა მილსადენი, მილსადენის გარშემო და მის ზემოდ 200 მმ ეწყობა ქვიშის (2-4) მმ ფრაქცია ნაწილობრივ მოტკეპნით, ხოლო დარჩენილი სიმაღლე იყოფა 3 ნაწილად და ხორციელდება შრეებად მოტკეპნა 12-15%-ით მოცულობითი.

ფორმატი

სტადია

ვარიანტი

A3

ა.პ.

1

შენიშვნები:

1.

ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ძველებთან დაჯამებული და შემანახვევური იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრის"-ის საპროექტო ძველების რაიონულ სამსახურთან.

2.

ბამბრება მოეწყოს H=1.70 მ ჩაღმავების შემდეგ.

3.

სამშენიშვნის წარმოების დროს დაცული იქნას შესაფერისების წესები.

დამკვეთი

ისანი- სამგორის ბიზნეს ცენტრი

დამკვეთი

1051

შემსრულებელი

gwp

გეოდეზია, პროექტირება, გეოლოგია, გეოტექნიკა, გეოინჟინერინგი

შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ანდ ფაუნდრის"

თბილისი, კოსტავას ქ. შესახვევი, №33

გეოდეზიური კონსტრუქციების და პროექტირების დაარსება-საპროექტო სამსახური

საპროექტოს უფროსი

ა. როზვაძე

პროექტის ხელმძღვანელი

მ. გომეზაძე

შეასრულა

მ. გომეზაძე

შეამოწმა

ბ. გომეზაძე

პროექტი

თარიღი

ივლისი 2019

ნახაზი

გოფირებული მილის ანგარიში

მასშტაბი

ფურცელი №

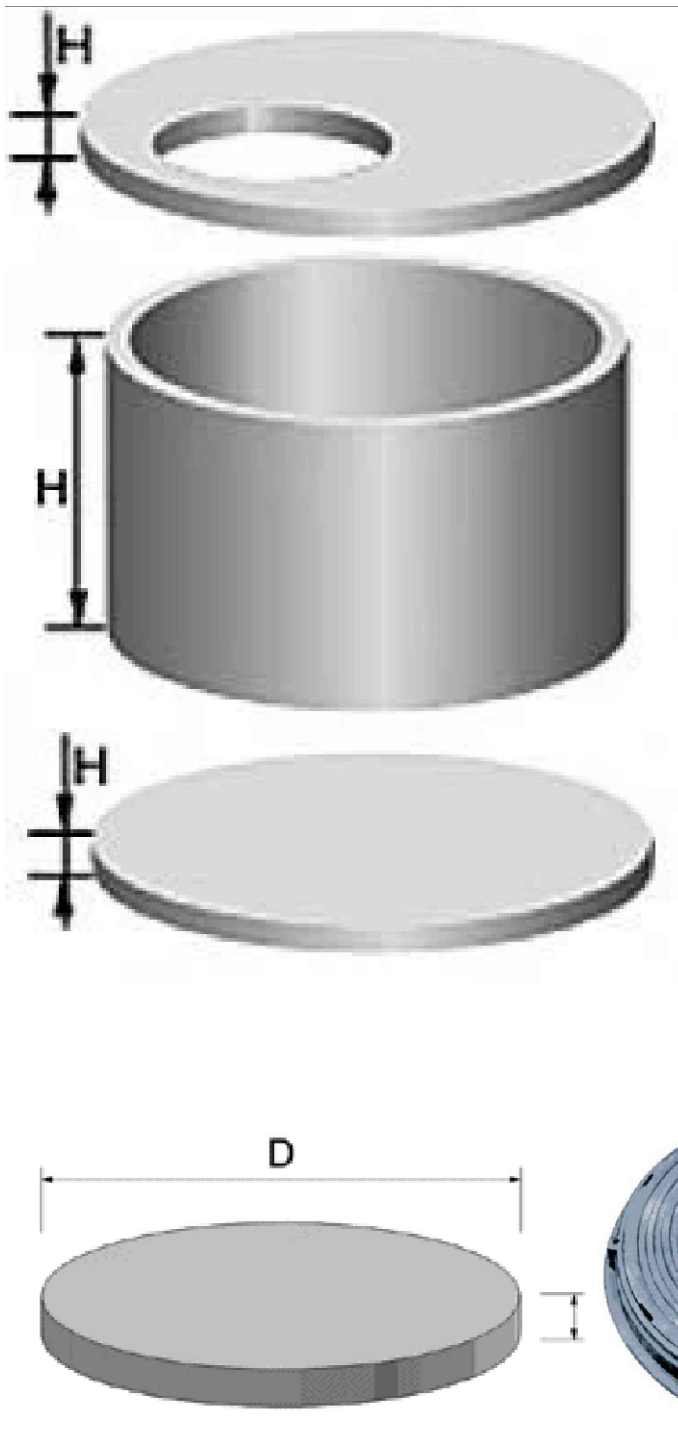
ფურცლები

-

კ-11

12

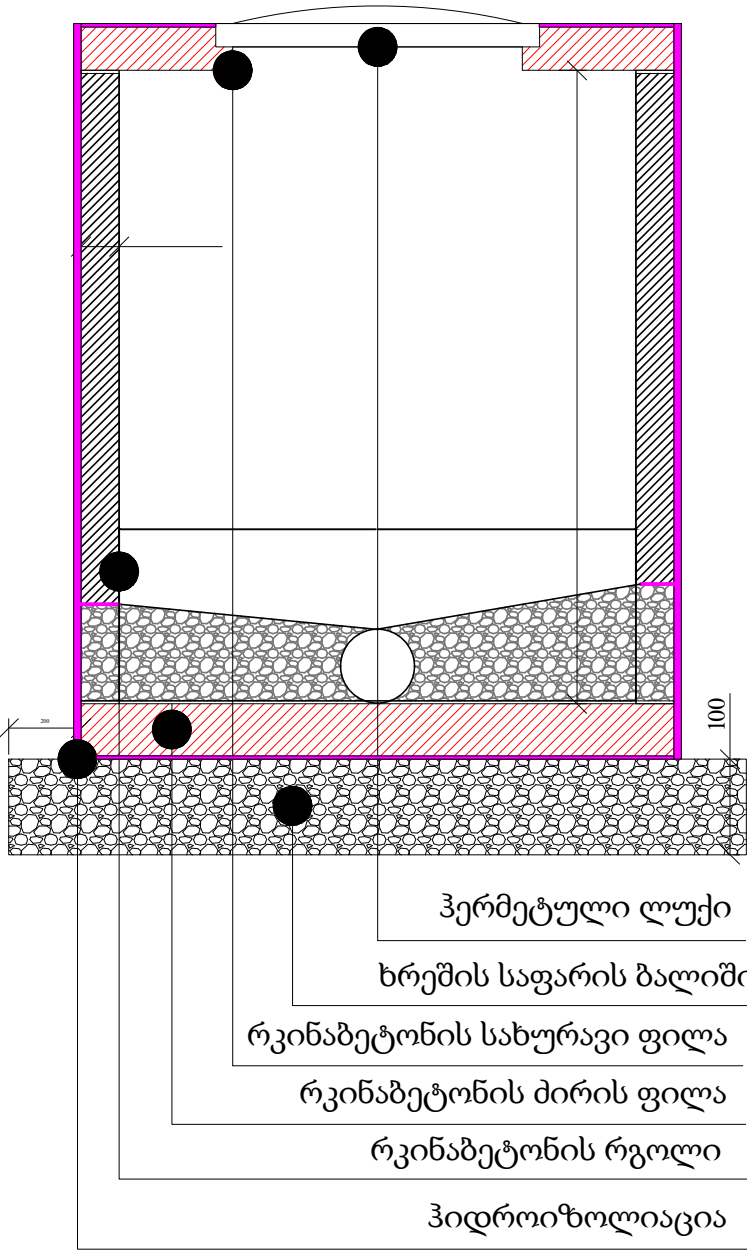
რკინაბეტონის სტანდარტული წყალარინების ჭები კომპლექტში სამონტაჟო სქემით




დასახელება	სტანდარტული ზომები მმ			წონა კგ	ბეტ B	ალბომის სერ. ნომ.
	H	B	D _{მდ}			
K-7-10	1000	8	700	457	B20	PK 2201-82
K-10-9	900	8	1000	640	B20	3.900.1-14
K-12-10	1000	8	1200	1050	B20	PK 2201-82
KC-15-9	900	9	1500	1350	B20	3.900.1-14
K-20-9	900	10	2000	2300	B20	3.900.1-14

დასახელება	სტანდარტული ზომები მმ			წონა კგ	ბეტ B	ალბომის სერ. ნომ.
	H	D _{გრ}	D _{მდ}			
ПП-10-2	150	1200	1000	250	B22.5	3.900.1-14
ПП-15-2	150	1700	1500	680	B22.5	3.900.1-14
ПД-10	150	1200	1000	440	B22.5	3.900.1-14
ПД-15	150	1700	1500	940	B22.5	3.900.1-14
ПД-20	150	2200	2000	1420	B22.5	3.900.1-14

სტანდარტული რკინაბეტონის ჭები გამოიყენება წყალსადენის ქსელებშიც განსხვავებით ბეტონის მარკისა. ჩარღმავებით 3.5 მ, რაც შეეხება ჩარღმავების მეტ ნიშნულს მის შესახებ იქნება დამატებითი მითითებები. აღნიშნული ტიპის რ/ბ ჭები გათვლილია მხოლოდ ავტოტრანსპორტით დატვირთვის გზებისთვის.



ფორმატი	სტადია	ვარიანტი
A3	მ.პ.	1
შენიშვნები:		
1. ობიექტის საპროექტო ჩართვები არსებულ ძეგლებთან დაზუსტებული და შემთხვევითი იქნას შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერის"-ის საპროექტო დაზუსტებული და შემთხვევითი იქნას სამსახურთან.		
2. გენგებმა არსებულ და საპროექტო ძეგლების დატანით და პირობითი ნიშნები იხილეთ ფურცელი № კ-2		
3. სამშენებლის წარმომადგენელს დატანილი იქნას შესაფერისების წესები.		
დაკვეთი	ისანი-სამგორის გზის სანაპირო	
დაკვეთა	1051	
შემსრულებელი	<div><div>გპპ მეტეოროლოგიური სამსახური MORE THAN JUST WATER</div></div> <p>შ.პ.ს. "ჯორჯიან უოთერ ენდ ფაუერი" თბილისი, კოსტავას I შესახვევი, №33 განყოფილება: სამშენებლო და პროექტირების განყოფილება</p>	
საპროექტოს უფროსი	ა. როსტომი	
პროექტის ხელმძღვანელი	მ. გომეზაძე	
შეამოწმა	მ. გომეზაძე	
შეამოწმა	ბ. გომეზაძე	
პროექტი		
ისანი-სამგორის რაიონი. აეროდრომის VIII ქუჩის წყალარინების ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
თარიღი	ივლისი 2019	
ნახაზი		
სტანდარტული რკინაბეტონის ქსელის რეაბილიტაციის პროექტი		
მასშტაბი	ფურცელი №	ფურცლები
-	კ-12	12