

დერცელის საჯარო სკოლა

ელექტრო ნაწილი

ს ა რ ჩ ე ვ ი:

1. განმარტებითი ბარათი
2. საროზეტო და ელ.ზარის გეგმა
3. განათების გეგმა
4. კაბელსატარის და დამიწების გეგმა
5. ელ.გამანაწილებელი ფარის სქემა
6. მასალათა რაოდენობა

განმარტებითი ბარათი

ობიექტის აღწერილობა

დასახელება:

დერცელის საჯარო სკოლა

აღწერილობა:

შენობა შესდგება 1 სართულისაგან სადაც მდებარეობს ოთახები თეორიული მეცადინეობისათვის და ადმინისტრაციული ოფისები.

ელ.მომარაგების თვალსაზრისით შენობა მიეკუთვნება მეორე კლასს და გამომდინარე აქედან ალტერნატიული ელ.მომარაგების საკითხი უნდა უზრუნველყოს ენერგო დისტრიბუტორმა საკუთარი ქსელის მეშვეობით.

პროექტი შესრულებულია СП 31-110-2003 "ПРОЕКТИРОВАНИЕ И МОНТАЖ ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ" სტანდარტის შესაბამისად.

1 ელ. ტექნიკური ნაწილი

1.1 ელ. მომარაგების სქემა

1.1.1 სიმძლავრე

დადგმული სიმძლავრე: 20.0 kw

მოთხოვნილი სიმძლავრე: 16.0 kw

1.1.2 ქსელი

ქსელი: TN-S (L1, L2, L3, N, PE).

შემომავალი ძაბვა: 0.4 კვ;

სამუშაო ძაბვა: 380/220 ვ;

ძაბვის მაქსიმალური დასაშვები ვარდნა: 5%;

სიხშირე: 50 ჰერცი

1.1.3 ძირითადი მომხმარებლები

როზეტები.

სამუშაო ადგილების კვება.

შიდა განათება.

1.1.4 გამანაწილებელი ფარები

ობიექტის ელ.მომარაგება ხორციელდება მთავარი GF01 გამ.ფარიდან, რომელშიც შემოდის ქალაქიდან კვება NYN 5x6mm კვეთის კაბელით.

გამანაწილებელი ელექტრო ფარი უნდა იყოს:

- ✓ მთავარი გამ.ფარი მეტალის ქარხნული შესრულების.
- ✓ შეღებვა ქარხნული.
- ✓ ცალმხრივი მომსახურებით.
- ✓ მინიმუმ IP31 შესრულებით.
- ✓ IK 08.
- ✓ შემავალ გამავალი კაბელები ზემოდან.
- ✓ ნომინალური ძაბვა 1000ვ-მდე.
- ✓ სიხშირე 50 ჰერცი.

1.2 ელ.გაყვანილობის მიწები და არხები

გამ.ფარიდან გამომავალი კვების ხაზები მოთავსებულია მეტალის საკაბელო არხში რომელიც დამონტაჟებულია შეკიდულ ჭერში. კაბელი საკაბელო არხიდან გამოსვლისას მოთავსებულია PVC გოფ.მილში, ვერტიკალურად მოძრაობისას იგი მოთავსდება ნაღესის ქვეშ და მიდის მომხმარებლამდე.

1.3 კაბელები

1.3.1 კაბელის მონტაჟის მოთხოვნები შენობაში.

შიდა ძალოვანი ქსელის გაყვანილობა უნდა მოხდეს სპილენძის ფერად ძარღვიანი ორმაგი არაალეზირებული და ანტიჰალოგენური PVC იზოლაციის მქონე კაბელით. დაუშვებელია საინფორმაციო ქსელის და დაბალი ძაბვის კაბელების ერთად ჩალაგება მილში ან კაბელარხში. დაბალი ძაბვის კაბელებისათვის გათვალისწინებულია ცალკე კაბელარხი რომელშიც კაბელები შეიკვრება ჯგუფურად ოთახების მიხედვით რათა არ მოხდეს მათი გადახლართვა ან არევა, ეს გაადვალიბეს სისტემის ექსპლუატაციას და სამომავლო ცვლილებებს ქსელში. კაბელის ბოლოები საბოლოო დაერთებამდე უნდა მარკირებულ იქნას მუქი ფერის ძნელად შლადი მარკერით. კაბელის კვეთი გამ.ფარიდან გამავალი ყველა კაბელისათვის უნდა იყოს $3 \times 2.5 \text{ mm}^2$. $3 \times 1.5 \text{ mm}^2$ კვეთი გამოიყენება განათების დაქსელვისათვის.

1.4 ფურნიტურა

1.4.1 როზეტები

როზეტები 230ვ 16ა (1P+1N+1PE)) შერჩეულია დამიწების კონტაქტით, რისთვისაც ვიყენებთ იზოლირებული გამტარის მესამე ძარღვს.

1.4.2 გამანაწილებელი კოლოფი

გამანაწილებელი კოლოფების ადგილმდებარეობა მითითებული არ არის ნახაზზე. მონტაჟის დროს ტექნიკოსმა უნდა დაამონტაჟოს საკუთარი შეხედულებისამებრ სათანადო ადგილას.

კოლოფებში კაბელის ძარღვების გადაბმა უნდა მოხდეს კლემნიკებით.

სქემის დაუშლელად შესაძლებელი უნდა იყოს ძაბვის შემოწმება.

1.5 სანათები

ყველა სანათის კორპუსები უნდა იყოს დამიწებული, რომლებიც ამას საჭიროებს და შემდეგ მიერთებული იქნება საერთო დამიწების ქსელთან.

შენობის შიდა განათებისათვის შერჩეულია LED სანათები. ყველა სანათის საბოლოო დიზაინი შეთანხმდეს არქიტექტორთან.

საევაკუაციო განათებისათვის გამოიყენება შუქდიოდური(LED) სანათები რომლებიც იკვებებიან გამ.ფარიდან ცალკე ხაზით და გააჩნიათ ასევე ავტონომიური კვების ბლოკი (ბატარეა სანათში).

განათების მართვა ხორციელდება ოთახებში არსებული ჩამრთველებით. მონტაჟის სიმაღლე 90სმ.

განათების დონე:

სასწავლო ოთახები--- 300-500 Lux.

კიბის უჯრედები,კორიდორი და საპირფარეშო 200-250 Lux.

1.6 დამიწება

შენობის მეტალის ელემენტების და ელექტრო მოწყობილობების დასამიწებლად გვაქვს დამიწების სამკუთხედი რომელიც შესდგება 3 დამიწების ფოლადის მოთუთიებული ღეროსაგან სიგრძით 1,5 მეტრი, მათ შორის დისტანცია უნდა იყოს არანაკლებ 3 მეტრისა რომლებიც გადაბმულია ერთმანეთზე ფოლადის მოთუთიებული დამიწების სალტით. წინაღობა დამიწებისა უნდა იყოს არაუმეტეს 4 ომისა.

დამიწების სამკუთხედიდან შენობაში შემოდის ფოლადის მოთუთიებული სალტე ზომით 40x4mm, რომელიც მიერთებულია გამანაწილებელ ფართან მდებარე დამიწების ეკვიპოტენციალურ სალტეზე. დამიწების სამკუთხედთან დამონტაჟებულია დამიწების სამეთვალყურეო ჭა, საიდანაც მოხდება სისტემის ინსპექტირება.

სამონტაჟო სამუშაოების დამთავრების შემდეგ დამიწების წინააღობის სიდიდე უნდა შემოწმდეს ავტორიზებული ლაბორატორიის მიერ. არასაკმარისი სიდიდის შემთხვევაში უნდა დაემატოს დამიწების ღეროები და შემოწმდეს განმეორებით. დამკვეთს გადაეცეს დამიწების გაზომვის ოქმი.

2376

[illegible]

1000

7. 1. 2015
1. 2. 2015
1. 3. 2015
1. 4. 2015
1. 5. 2015
1. 6. 2015
1. 7. 2015
1. 8. 2015
1. 9. 2015
1. 10. 2015
1. 11. 2015
1. 12. 2015
1. 1. 2016
1. 2. 2016
1. 3. 2016
1. 4. 2016
1. 5. 2016
1. 6. 2016
1. 7. 2016
1. 8. 2016
1. 9. 2016
1. 10. 2016
1. 11. 2016
1. 12. 2016
1. 1. 2017
1. 2. 2017
1. 3. 2017
1. 4. 2017
1. 5. 2017
1. 6. 2017
1. 7. 2017
1. 8. 2017
1. 9. 2017
1. 10. 2017
1. 11. 2017
1. 12. 2017
1. 1. 2018
1. 2. 2018
1. 3. 2018
1. 4. 2018
1. 5. 2018
1. 6. 2018
1. 7. 2018
1. 8. 2018
1. 9. 2018
1. 10. 2018
1. 11. 2018
1. 12. 2018
1. 1. 2019
1. 2. 2019
1. 3. 2019
1. 4. 2019
1. 5. 2019
1. 6. 2019
1. 7. 2019
1. 8. 2019
1. 9. 2019
1. 10. 2019
1. 11. 2019
1. 12. 2019
1. 1. 2020
1. 2. 2020
1. 3. 2020
1. 4. 2020
1. 5. 2020
1. 6. 2020
1. 7. 2020
1. 8. 2020
1. 9. 2020
1. 10. 2020
1. 11. 2020
1. 12. 2020
1. 1. 2021
1. 2. 2021
1. 3. 2021
1. 4. 2021
1. 5. 2021
1. 6. 2021
1. 7. 2021
1. 8. 2021
1. 9. 2021
1. 10. 2021
1. 11. 2021
1. 12. 2021
1. 1. 2022
1. 2. 2022
1. 3. 2022
1. 4. 2022
1. 5. 2022
1. 6. 2022
1. 7. 2022
1. 8. 2022
1. 9. 2022
1. 10. 2022
1. 11. 2022
1. 12. 2022
1. 1. 2023
1. 2. 2023
1. 3. 2023
1. 4. 2023
1. 5. 2023
1. 6. 2023
1. 7. 2023
1. 8. 2023
1. 9. 2023
1. 10. 2023
1. 11. 2023
1. 12. 2023
1. 1. 2024
1. 2. 2024
1. 3. 2024
1. 4. 2024
1. 5. 2024
1. 6. 2024
1. 7. 2024
1. 8. 2024
1. 9. 2024
1. 10. 2024
1. 11. 2024
1. 12. 2024
1. 1. 2025
1. 2. 2025
1. 3. 2025
1. 4. 2025
1. 5. 2025
1. 6. 2025
1. 7. 2025
1. 8. 2025
1. 9. 2025
1. 10. 2025
1. 11. 2025
1. 12. 2025
1. 1. 2026
1. 2. 2026
1. 3. 2026
1. 4. 2026
1. 5. 2026
1. 6. 2026
1. 7. 2026
1. 8. 2026
1. 9. 2026
1. 10. 2026
1. 11. 2026
1. 12. 2026
1. 1. 2027
1. 2. 2027
1. 3. 2027
1. 4. 2027
1. 5. 2027
1. 6. 2027
1. 7. 2027
1. 8. 2027
1. 9. 2027
1. 10. 2027
1. 11. 2027
1. 12. 2027
1. 1. 2028
1. 2. 2028
1. 3. 2028
1. 4. 2028
1. 5. 2028
1. 6. 2028
1. 7. 2028
1. 8. 2028
1. 9. 2028
1. 10. 2028
1. 11. 2028
1. 12. 2028
1. 1. 2029
1. 2. 2029
1. 3. 2029
1. 4. 2029
1. 5. 2029
1. 6. 2029
1. 7. 2029
1. 8. 2029
1. 9. 2029
1. 10. 2029
1. 11. 2029
1. 12. 2029
1. 1. 2030
1. 2. 2030
1. 3. 2030
1. 4. 2030
1. 5. 2030
1. 6. 2030
1. 7. 2030
1. 8. 2030
1. 9. 2030
1. 10. 2030
1. 11. 2030
1. 12. 2030
1. 1. 2031
1. 2. 2031
1. 3. 2031
1. 4. 2031
1. 5. 2031
1. 6. 2031
1. 7. 2031
1. 8. 2031
1. 9. 2031
1. 10. 2031
1. 11. 2031
1. 12. 2031
1. 1. 2032
1. 2. 2032
1. 3. 2032
1. 4. 2032
1. 5. 2032
1. 6. 2032
1. 7. 2032
1. 8. 2032
1. 9. 2032
1. 10. 2032
1. 11. 2032
1. 12. 2032
1. 1. 2033
1. 2. 2033
1. 3. 2033
1. 4. 2033
1. 5. 2033
1. 6. 2033
1. 7. 2033
1. 8. 2033
1. 9. 2033
1. 10. 2033
1. 11. 2033
1. 12. 2033
1. 1. 2034
1. 2. 2034
1. 3. 2034
1. 4. 2034
1. 5. 2034
1. 6. 2034
1. 7. 2034
1. 8. 2034
1. 9. 2034
1. 10. 2034
1. 11. 2034
1. 12. 2034
1. 1. 2035
1. 2. 2035
1. 3. 2035
1. 4. 2035
1. 5. 2035
1. 6. 2035
1. 7. 2035
1. 8. 2035
1. 9. 2035
1. 10. 2035
1. 11. 2035
1. 12. 2035
1. 1. 2036
1. 2. 2036
1. 3. 2036
1. 4. 2036
1. 5. 2036
1. 6. 2036
1. 7. 2036
1. 8. 2036
1. 9. 2036
1. 10. 2036
1. 11. 2036
1. 12. 2036
1. 1. 2037
1. 2. 2037
1. 3. 2037
1. 4. 2037
1. 5. 2037
1. 6. 2037
1. 7. 2037
1. 8. 2037
1. 9. 2037
1. 10. 2037
1. 11. 2037
1. 12. 2037
1. 1. 2038
1. 2. 2038
1. 3. 2038
1. 4. 2038
1. 5. 2038
1. 6. 2038
1. 7. 2038
1. 8. 2038
1. 9. 2038
1. 10. 2038
1. 11. 2038
1. 12. 2038
1. 1. 2039
1. 2. 2039
1. 3. 2039
1. 4. 2039
1. 5. 2039
1. 6. 2039
1. 7. 2039
1. 8. 2039
1. 9. 2039
1. 10. 2039
1. 11. 2039
1. 12. 2039
1. 1. 2040
1. 2. 2040
1. 3. 2040
1. 4. 2040
1. 5. 2040
1. 6. 2040
1. 7. 2040
1. 8. 2040
1. 9. 2040
1. 10. 2040
1. 11. 2040
1. 12. 2040
1. 1. 2041
1. 2. 2041
1. 3. 2041
1. 4. 2041
1. 5. 2041
1. 6. 2041
1. 7. 2041
1. 8. 2041
1. 9. 2041
1. 10. 2041
1. 11. 2041
1. 12. 2041
1. 1. 2042
1. 2. 2042
1. 3. 2042
1. 4. 2042
1. 5. 2042
1. 6. 2042
1. 7. 2042
1. 8. 2042
1. 9. 2042
1. 10. 2042
1. 1

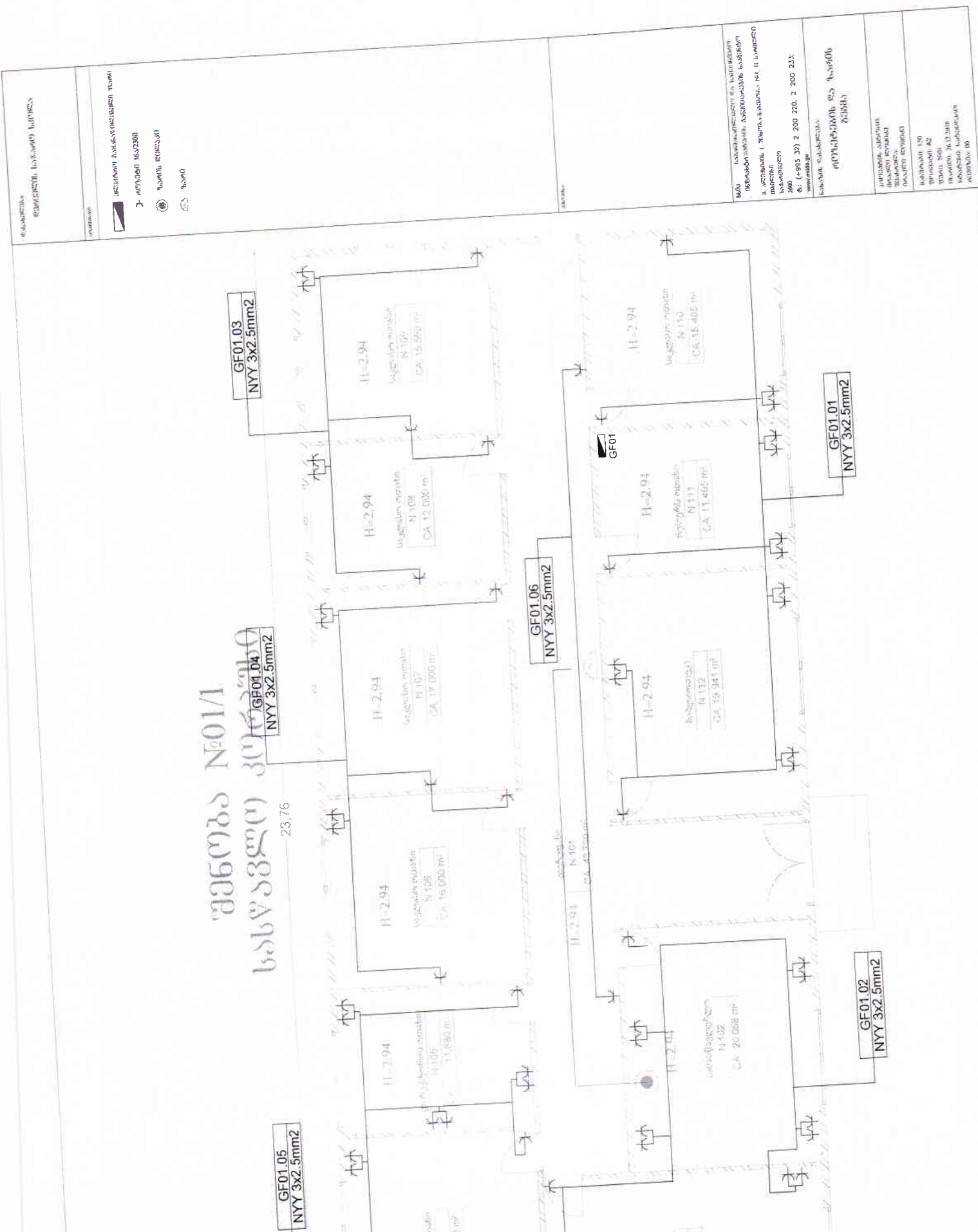
1000

[illegible]

დავით ბერიძე

[illegible]

ജനനത്തീയതി: 15.08.2018
 ജനനസ്ഥലം: അരുവ്
 ജനനസമയം: 10.00 AM
 ജനനസ്ഥലം: അരുവ്



PL 12

[illegible]

UNITED STATES

Only use these tags: `<math>`, `<img alt="A diagram showing a vertical line with a horizontal line intersecting it, forming a cross shape." data-bbox="915 115 935 185"/>`

1. 1990-1991 2. 1991-1992 3. 1992-1993 4. 1993-1994 5. 1994-1995 6. 1995-1996 7. 1996-1997 8. 1997-1998 9. 1998-1999 10. 1999-2000 11. 2000-2001 12. 2001-2002 13. 2002-2003 14. 2003-2004 15. 2004-2005 16. 2005-2006 17. 2006-2007 18. 2007-2008 19. 2008-2009 20. 2009-2010 21. 2010-2011 22. 2011-2012 23. 2012-2013 24. 2013-2014 25. 2014-2015 26. 2015-2016 27. 2016-2017 28. 2017-2018 29. 2018-2019 30. 2019-2020 31. 2020-2021 32. 2021-2022 33. 2022-2023 34. 2023-2024 35. 2024-2025 36. 2025-2026 37. 2026-2027 38. 2027-2028 39. 2028-2029 40. 2029-2030 41. 2030-2031 42. 2031-2032 43. 2032-2033 44. 2033-2034 45. 2034-2035 46. 2035-2036 47. 2036-2037 48. 2037-2038 49. 2038-2039 50. 2039-2040 51. 2040-2041 52. 2041-2042 53. 2042-2043 54. 2043-2044 55. 2044-2045 56. 2045-2046 57. 2046-2047 58. 2047-2048 59. 2048-2049 60. 2049-2050 61. 2050-2051 62. 2051-2052 63. 2052-2053 64. 2053-2054 65. 2054-2055 66. 2055-2056 67. 2056-2057 68. 2057-2058 69. 2058-2059 70. 2059-2060 71. 2060-2061 72. 2061-2062 73. 2062-2063 74. 2063-2064 75. 2064-2065 76. 2065-2066 77. 2066-2067 78. 2067-2068 79. 2068-2069 80. 2069-2070 81. 2070-2071 82. 2071-2072 83. 2072-2073 84. 2073-2074 85. 2074-2075 86. 2075-2076 87. 2076-2077 88. 2077-2078 89. 2078-2079 90. 2079-2080 91. 2080-2081 92. 2081-2082 93. 2082-2083 94. 2083-2084 95. 2084-2085 96. 2085-2086 97. 2086-2087 98. 2087-2088 99. 2088-2089 100. 2089-2090 101. 2090-2091 102. 2091-2092 103. 2092-2093 104. 2093-2094 105. 2094-2095 106. 2095-2096 107. 2096-2097 108. 2097-2098 109. 2098-2099 110. 2099-2100 111. 2100-2101 112. 2101-2102 113. 2102-2103 114. 2103-2104 115. 2104-2105 116. 2105-2106 117. 2106-2107 118. 2107-2108 119. 2108-2109 120. 2109-2110 121. 2110-2111 122. 2111-2112 123. 2112-2113 124. 2113-2114 125. 2114-2115 126. 2115-2116 127. 2116-2117 128. 2117-2118 129. 2118-2119 130. 2119-2120 131. 2120-2121 132. 2121-2122 133. 2122-2123 134. 2123-2124 135. 2124-2125 136. 2125-2126 137. 2126-2127 138. 2127-2128 139. 2128-2129 140. 2129-2130 141. 2130-2131 142. 2131-2132 143. 2132-2133 144. 2133-2134 145. 2134-2135 146. 2135-2136 147. 2136-2137 148. 2137-2138 149. 2138-2139 150. 2139-2140 151. 2140-2141 152. 2141-2142 153. 2142-2143 154. 2143-2144 155. 2144-2145 156. 2145-2146 157. 2146-2147 158. 2147-2148 159. 2148-2149 160. 2149-2150 161. 2150-2151 162. 2151-2152 163. 2152-2153 164. 2153-2154 165. 2154-2155 166. 2155-2156 167. 2156-2157 168. 2157-2158 169. 2158-2159 170. 2159-2160 171. 2160-2161 172. 2161-2162 173. 2162-2163 174. 2163-2164 175. 2164-2165 176. 2165-2166 177. 2166-2167 178. 2167-2168 179. 2168-2169 180. 2169-2170 181. 2170-2171 182. 2171-2172 183. 2172-2173 184. 2173-2174 185. 2174-2175 186. 2175-2176 187. 2176-2177 188. 2177-2178 189. 2178-2179 190. 2179-2180 191. 2180-2181 192. 2181-2182 193. 2182-2183 194. 2183-2184 195. 2184-2185 196. 2185-2186 197. 2186-2187 198. 2187-2188 199. 2188-2189 200. 2189-2190 201. 2190-2191 202. 2191-2192 203. 2192-2193 204. 2193-2194 205. 2194-2195 206. 2195-2196 207. 2196-2197 208. 2197-2198 209. 2198-2199 210. 2199-2200 211. 2200-2201 212. 2201-2202 213. 2202-2203 214. 2203-2204 215. 2204-2205 216. 2205-2206 217. 2206-2207 218. 2207-2208 219. 2208-2209 220. 2209-2210 221. 2210-2211 222. 2211-2212 223. 2212-2213 224. 2213-2214 225. 2214-2215 226. 2215-2216 227. 2216-2217 228. 2217-2218 229. 2218-2219 230. 2219-2220 231. 2220-2221 232. 2221-2222 233. 2222-2223 234. 2223-2224 235. 2224-2225 236. 2225-2226 237. 2226-2227 238. 2227-2228 239. 2228-2229 240. 2229-2230 241. 2230-2231 242. 2231-2232 243. 2232-2233 244. 2233-2234 245. 2234-2235 246. 2235-2236 247. 2236-2237 248. 2237-2238 249. 2238-2239 250. 2239-2240 251. 2240-2241 252. 2241-2242 253. 2242-2243 254. 2243-2244 255. 2244-2245 256. 2245-2246 257. 2246-2247 258. 2247-2248 259. 2248-2249 260. 2249-2250 261. 2250-2251 262. 2251-2252 263. 2252-2253 264. 2253-2254 265. 2254-2255 266. 2255-2256 267. 2256-2257 268. 2257-2258 269. 2258-2259 270. 2259-2260 271. 2260-2261 272. 2261-2262 273. 2262-2263 274. 2263-2264 275. 2264-2265 276. 2265-2266 277. 2266-2267 278. 2267-2268 279. 2268-2269 280. 2269-2270 28

2600 3 200 211

[illegible]

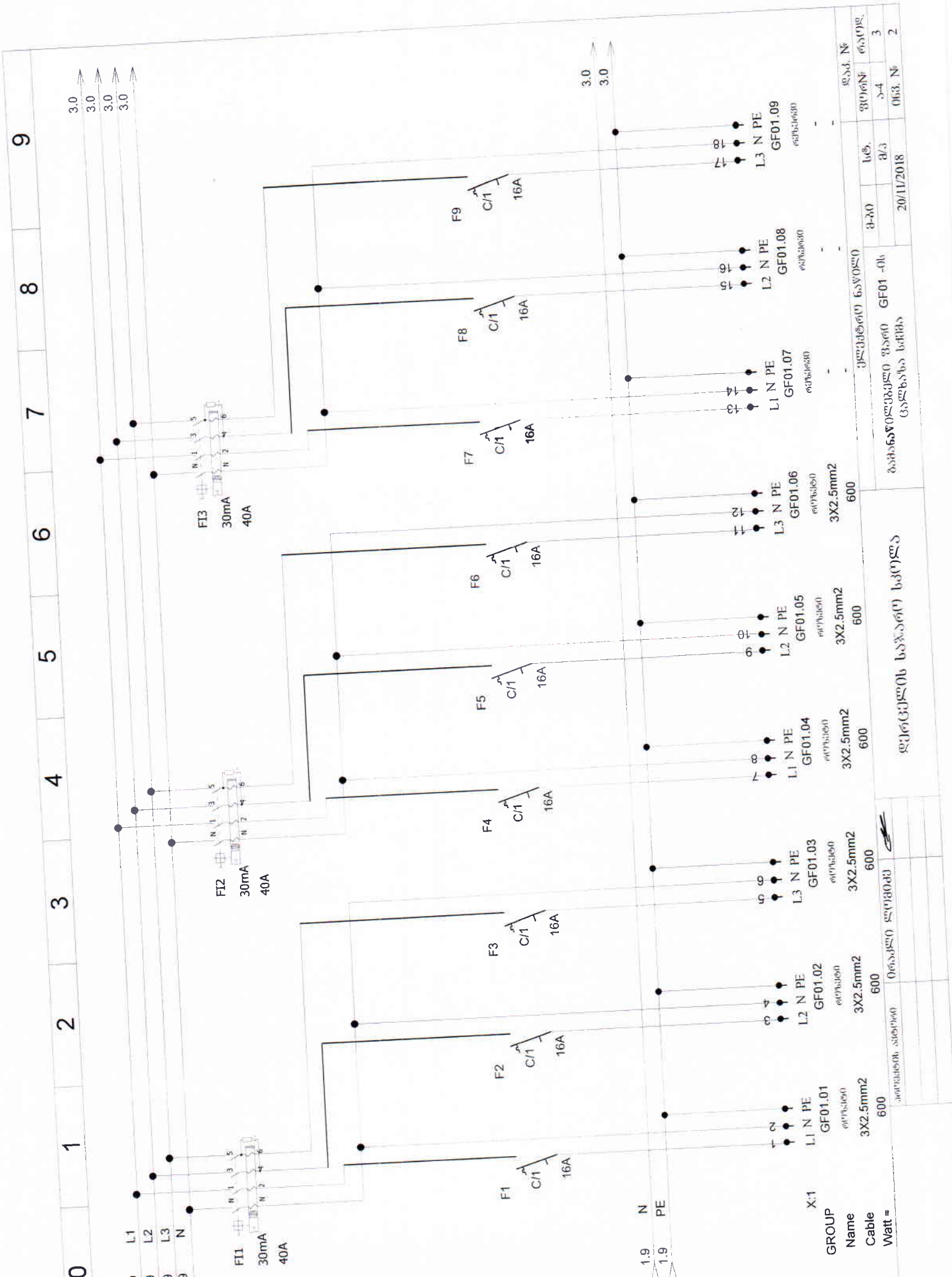
የጋራው ስራ ለማጠናቀቅ
የጋራው ስራ ለማጠናቀቅ

GOI 100-2021-11

Journal of Management Education

10/10/2018, 26.12.2018

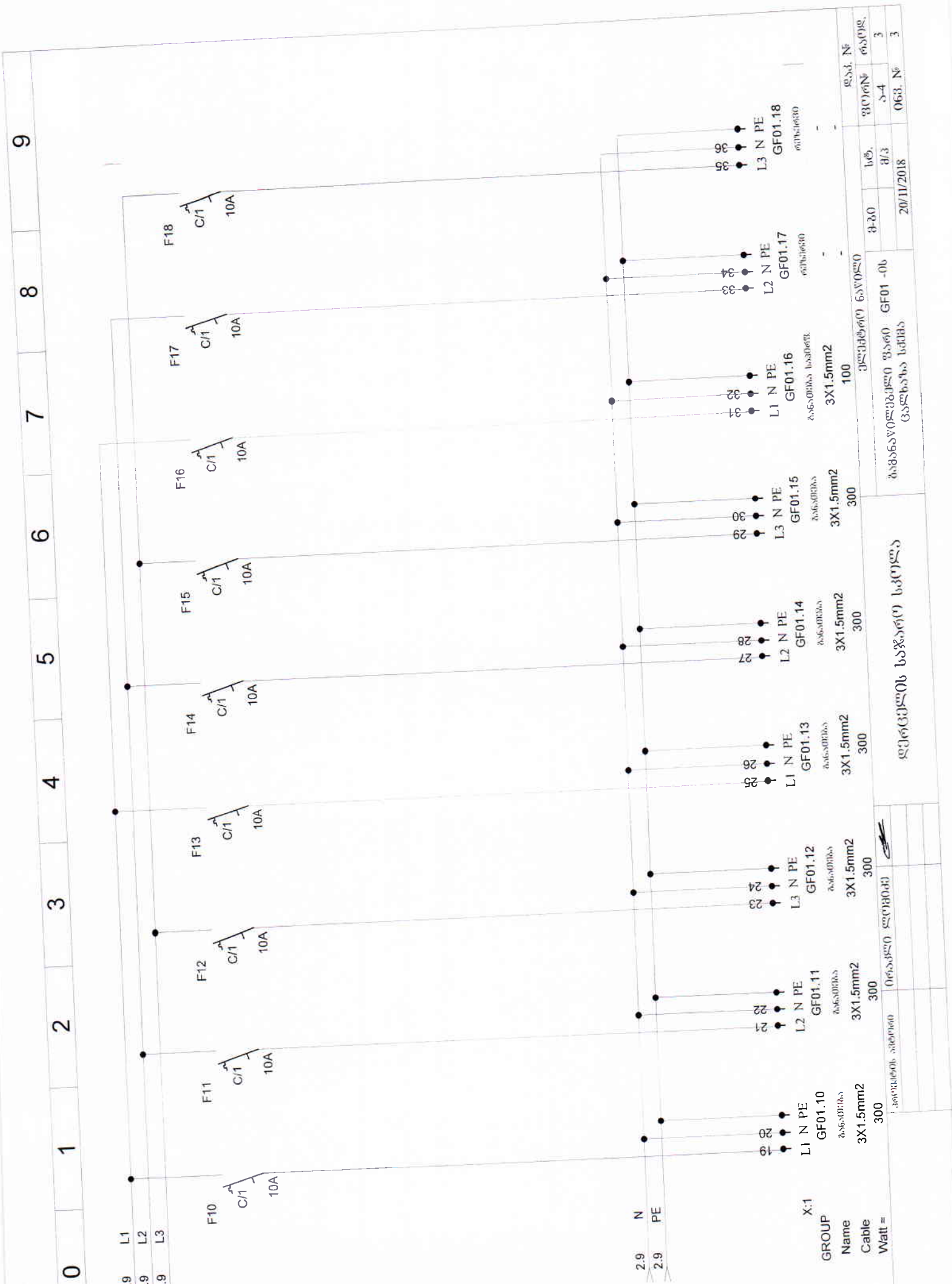
00



GROUP
Name
Cable
Watt =

პროექტის საპროექტო სპეციფიკაცია		კონსტრუქციის ნაწილი		გამზადებულია		დ.პ. №	
პროექტის საპროექტო სპეციფიკაცია	პროექტის საპროექტო სპეციფიკაცია	კონსტრუქციის ნაწილი	კონსტრუქციის ნაწილი	გამზადებულია	გამზადებულია	დ.პ. №	დ.პ. №
პროექტის საპროექტო სპეციფიკაცია	პროექტის საპროექტო სპეციფიკაცია	კონსტრუქციის ნაწილი	კონსტრუქციის ნაწილი	გამზადებულია	გამზადებულია	დ.პ. №	დ.პ. №
პროექტის საპროექტო სპეციფიკაცია	პროექტის საპროექტო სპეციფიკაცია	კონსტრუქციის ნაწილი	კონსტრუქციის ნაწილი	გამზადებულია	გამზადებულია	დ.პ. №	დ.პ. №

პროექტის საპროექტო სპეციფიკაცია



GROUP X:1
Name
Cable
Watt =

2.9	N	PE
2.9	N	PE

GF01.10	L1 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.11	L2 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.12	L3 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.13	L1 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.14	L2 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.15	L3 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.16	L1 N PE	3X1.5mm2	100
GF01.17	L2 N PE	3X1.5mm2	100
GF01.18	L3 N PE	3X1.5mm2	100

GF01.10	L1 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.11	L2 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.12	L3 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.13	L1 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.14	L2 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.15	L3 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.16	L1 N PE	3X1.5mm2	100
GF01.17	L2 N PE	3X1.5mm2	100
GF01.18	L3 N PE	3X1.5mm2	100

GF01.10	L1 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.11	L2 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.12	L3 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.13	L1 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.14	L2 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.15	L3 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.16	L1 N PE	3X1.5mm2	100
GF01.17	L2 N PE	3X1.5mm2	100
GF01.18	L3 N PE	3X1.5mm2	100

GF01.10	L1 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.11	L2 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.12	L3 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.13	L1 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.14	L2 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.15	L3 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.16	L1 N PE	3X1.5mm2	100
GF01.17	L2 N PE	3X1.5mm2	100
GF01.18	L3 N PE	3X1.5mm2	100

GF01.10	L1 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.11	L2 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.12	L3 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.13	L1 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.14	L2 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.15	L3 N PE	3X1.5mm2	300
GF01.16	L1 N PE	3X1.5mm2	100
GF01.17	L2 N PE	3X1.5mm2	100
GF01.18	L3 N PE	3X1.5mm2	100

მასალათა რაოდენობა შიდა სამუშაოები			
#	დასახელება	ერთეული	რაოდენობა
1	როზეტი 230v,16A.	ცალი	58
2	საევაკუაციო სანათი დამტენით და აკუმულატორით	ცალი	2
3	სანათი LED 34w, 600x600mm	ცალი	53
4	სანათი LED 12w	ცალი	4
5	ჩამრთველი 1კლ.	ცალი	11
6	ჩამრთველი 1კლ. რევერსული	ცალი	2
7	მომრავლის დეტექტორი 220ვ	ცალი	3
8	ელექტრო ზარი	ცალი	1
9	ელექტრო ზარის დილაკი	ცალი	1
10	გამკოლოფი შიდა მონტაჟის	ცალი	30
11	გამკოლოფი გარე მონტაჟის	ცალი	30
12	PVC გოფირებული მილი Ø20მმ აქსესუარებით	მეტრი	650
13	კაბელი NY 2x1.5mm ²	მეტრი	100
14	კაბელი NY 3x1.5mm ²	მეტრი	400
15	კაბელი NY 3x2.5mm ²	მეტრი	700
16	კაბელი NY 5x6mm ²	მეტრი	65
17	მეტალის საკაბელო არხი 100x50mm	მეტრი	20
18	ძალოვანი გამ.ფარი GF01, კედელში სამონტაჟო, მეტალის, ქარხნული შესრულებით, 36 მოდულიანი, დაცვის კლასი IP30, ნეიტრალის N სალტით და დამიწების PE სალტით.	ცალი	1
18,1	გამთიშველი 3P, 40A, 10kA	ცალი	1
18,2	ავტ.გამთიშველი კლასი C, 1P, 16A, 6kA	ცალი	9
18,3	ავტ.გამთიშველი კლასი C, 1P, 10A, 6kA	ცალი	9
18,4	დიფ.დაცვის ავტ.გამთიშველი, 4P, 40A, 30mA	ცალი	3
19	ტრანშეის გათხრა	მ ³	12
20	გრუნტის უკან ჩაყრა და მოსწორება	მ ³	8
21	სილის დამცავი ფენის მოშადება	მ ³	4
22	წითელი გამაფრთხილებელი ლენტი	მეტრი	50
23	გალვანიზირებული დამიწების სალტე 40x4მმ	მეტრი	20
24	დამიწების ჭა	ცალი	1
25	დამიწების ღერო	ცალი	3
26	დამიწების ეკვიპოტენციალური სალტე	ცალი	1



საგარეო საზღვარების დაცვის სამსახური

საგარეო საზღვარების დაცვის სამსახურის საპროტოკოლო

კანონები და დეკლარაციები

საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების საბუნტო



ნახაზების სია

ფურცლის დასახელება

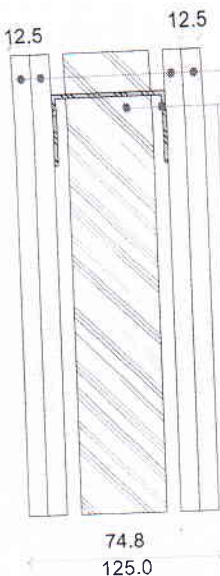
№	დასახელება
1	დანიართის ჩამონათვალი
2	კედლისა და ჭიხრის მოწყობისა და მოპირკეთების კანცხები და დეტალები
3	იატაკის მოწყობისა და მოპირკეთების კანცხები და დეტალები
4	გემბანური იატაკი
5	იატაკისა და სარინელების მოწყობის კანცხები და დეტალები
6	არხიანი სარინელების მოწყობის კანცხები და დეტალები
7	სახურავის ზრდილი I
8	სახურავის ზრდილი II
9	სახურავის ზრდილი III, კანცხი 1,2,3
10	კანცხი-4; ნიჰნიჰნიზის გაღამის ღიკიური გაღამის დეტალი
11	ეროქანერგირანი სახურავის მოწყობის დეტალები
12	ხის სახურავის შუა სახრდური კანცხის მოწყობა; გაუქრლატის ლავგადანგე დამბრების კანცხი
13	სამერცხელური და მისი სკეციფიკაცია
14	წყალშემკრების მოწყობის დეტალები და კანცხები
15	წყალსაწრეტი ძაბრისა და მილების ჩამბრების კანცხი
16	კიბისა და კანდუნი მოაწირები
17	კიბისა და მოაწირის ჩამბრების კანცხი და დეტალები
18	კარ-განჯრის ქსიზი
19	უდგუ"-ის კარის კონსტრუქცია და სკეციფიკაცია
20	ორკალუმბის კარის კონსტრუქცია და სკეციფიკაცია
21	ღიკიური კიბე №1
22	ღიკიური კიბე №2
23	ღიკიური კიბე №3
24	ღიკიური კიბე №4
25	ღიკიური კიბე №5

საბანგმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების საპროექტო



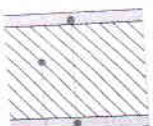
თბილისში მდებარე ტრამვაი ტიპი L-5

თბილისში მდებარე ტრამვაი ტიპი L-5
მონტაჟის სიღრმე 12.50მ
მონტაჟის სიღრმე 50მ

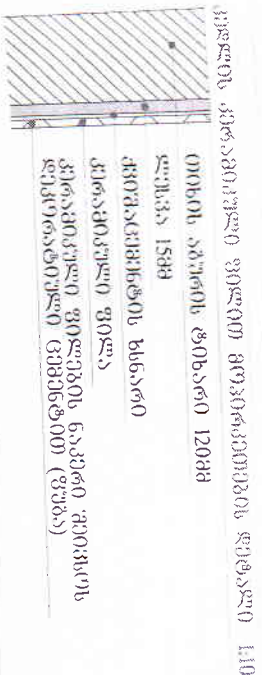


მონტაჟის "კნაუფი"-ს სპეციფიკაციის მიხედვით

თიხის აბურის ტიხის ღრუბა L-10

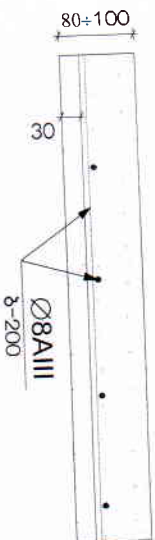


ღრუბა-ღრუბა 15მ
თიხის აბურის ტიხარი 120მ



მონტაჟის სიღრმე 12.50მ
თიხის აბურის ტიხარი 120მ
ღრუბა-ღრუბა 15მ
მონტაჟის სიღრმე 50მ
მონტაჟის სიღრმე 120მ
ღრუბა-ღრუბა 15მ

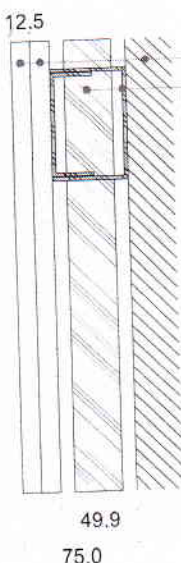
თიხის აბურის სიღრმე 80-100მ L-10



80+100
30
Ø8AIII
3-200

თბილისში მდებარე ტრამვაი ტიპი L-5

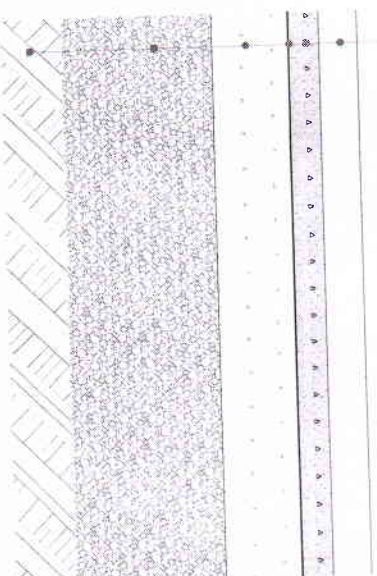
თბილისში მდებარე ტრამვაი ტიპი L-5
მონტაჟის სიღრმე 12.50მ
მონტაჟის სიღრმე 50მ



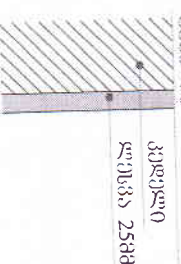
მონტაჟის "კნაუფი"-ს სპეციფიკაციის მიხედვით

5 ბრანდის ტიპი 0.00 ნომერი

ბრანდის ტიპი 0.00 ნომერი
მონტაჟის სიღრმე 12.50მ
მონტაჟის სიღრმე 50მ
მონტაჟის სიღრმე 12.50მ
მონტაჟის სიღრმე 50მ



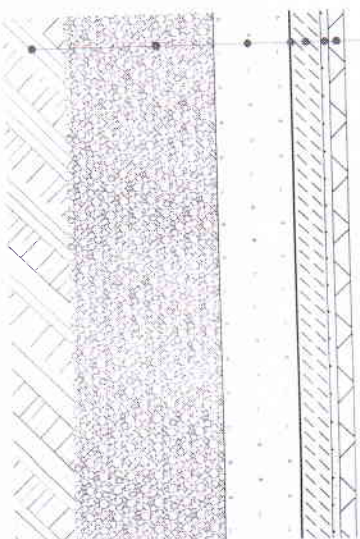
თბილისში მდებარე ტრამვაი ტიპი L-5



12.50მ
25მ

ბრანდის ტიპი 0.00 ნომერი L-10

ბრანდის ტიპი 0.00 ნომერი
მონტაჟის სიღრმე 12.50მ
მონტაჟის სიღრმე 50მ
მონტაჟის სიღრმე 12.50მ
მონტაჟის სიღრმე 50მ



საგამანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების საბუნებო



1 ლამინატის გოჭოვა ხის იატაკი 1.5

ლამინატი

ფიცარი 40მმ

ლაპი 40X60მმ

არსებული გადახურვის ფილა

2 ხელ. გრანიტის იატაკი 1.5

ხელ. გრანიტის ფილა 600X600X10მმ

წიკოცემენტის ხსნარით 3 5მმ

ქვიშა-ცემენტის ხსნარით გოჭოვა 40მმ

თბოიზოლაცია 40მმ

არსებული გადახურვის ფილა

3 ბუნებრივი ქვის იატაკი 1.5

ბუნებრივი გოჭოვა 50მმ

ქვიშა-ცემენტის ხსნარით გოჭოვა 40 50მმ

არსებული გადახურვის ფილა

4 ხის პარკეტის იატაკი 1.5

ხის პარკეტი

ხის გოჭოვა ფანტა 10მმ

ქვიშა-ცემენტის ხსნარით გოჭოვა 40მმ

თბოიზოლაცია 40მმ

არსებული გადახურვის ფილა

ლამინატი

ხის ფანტა 10მმ

ქვიშა-ცემენტის ხსნარით გოჭოვა 40მმ

არსებული გადახურვის ფილა

ხის პარკეტი

ხის გოჭოვა ფანტა 10მმ

ქვიშა-ცემენტის ხსნარით გოჭოვა 40მმ

თბოიზოლაცია 40მმ

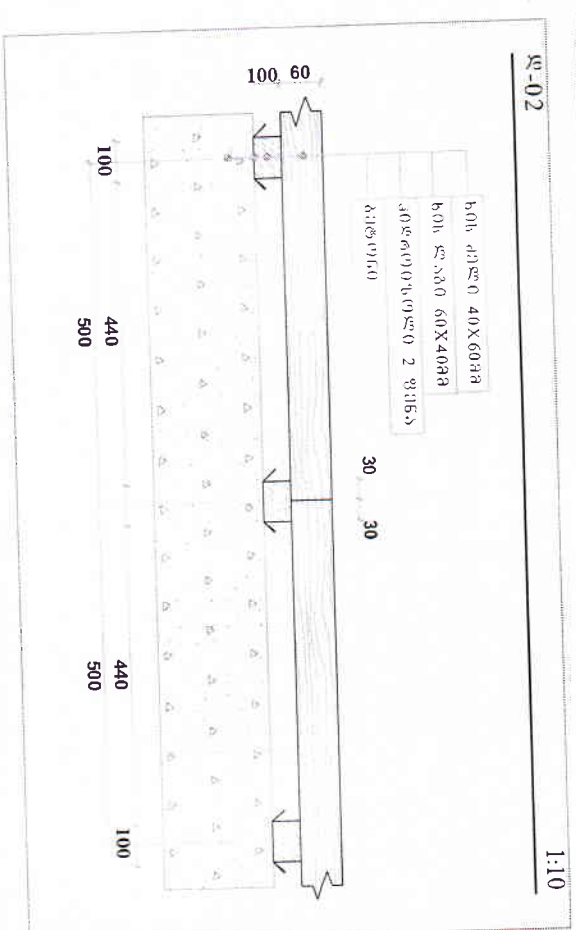
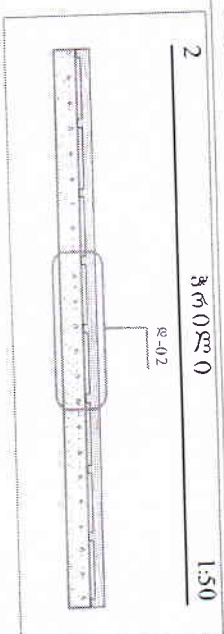
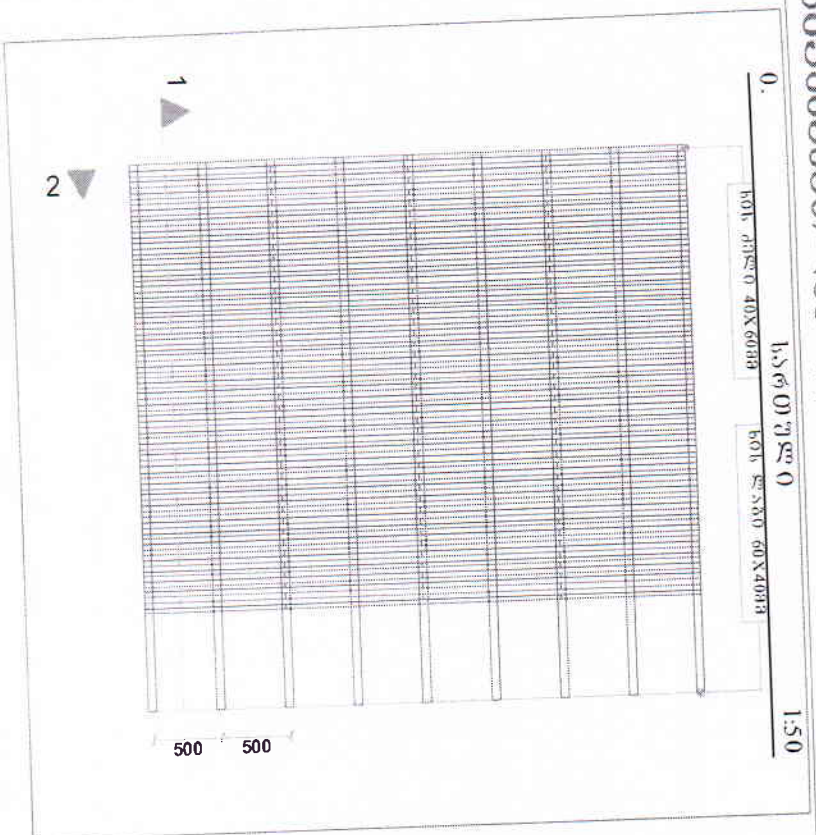
არსებული გადახურვის ფილა

ლამინატი

ხის ფანტა 10მმ

ქვიშა-ცემენტის ხსნარით გოჭოვა 40მმ

არსებული გადახურვის ფილა



"გემგანურო" ტიპის ხის იატაკის მოწყობის კვანძი

მასალათა ჩამონათვალი და სპეციფიკაცია 1 მ²-ზე:

ხის ლავი - 0.0048 მ³;

ხის ქელი - 0.06 მ³;

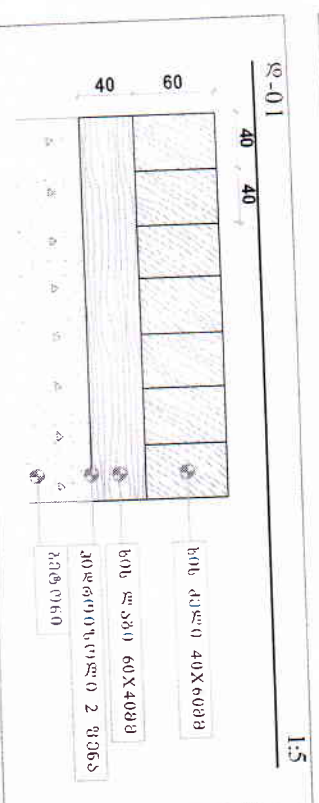
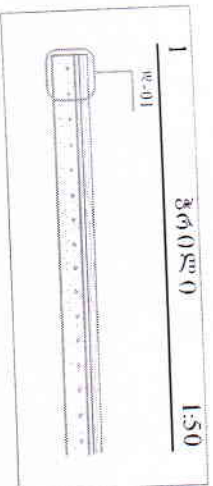
პიდრობილი - 0.4 მ²;

დურსმანი - 70 მმ-იანი /ნორმით/.

შენიშვნა:

ხის მასალა I ხარისხის; 50% ან მეტი მშრალი;

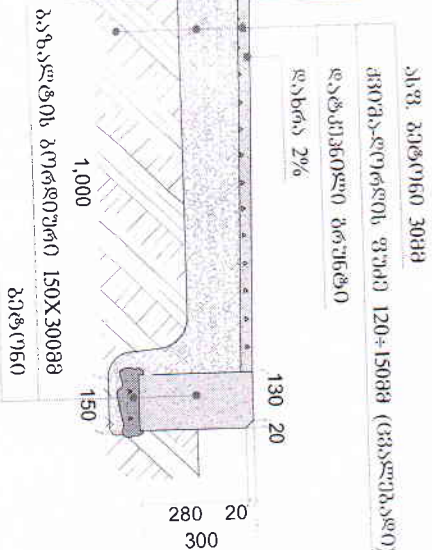
ყველა ქელი ერთმანეთზე მიუჭედოს.



საგანმანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების საბუნებო

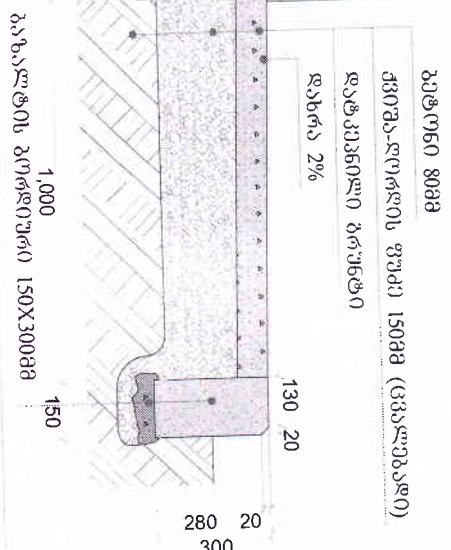
ასფალტოვანი საბუნებო კვანძი

1:20



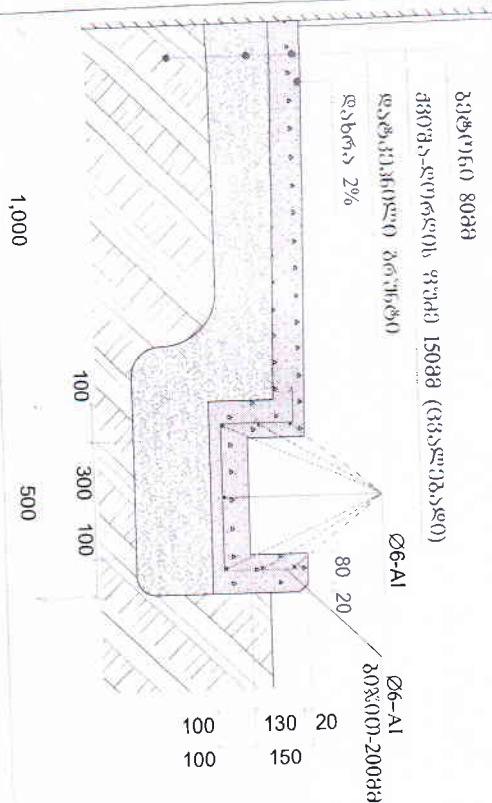
გეოქონის საბუნებო კვანძი

1:20



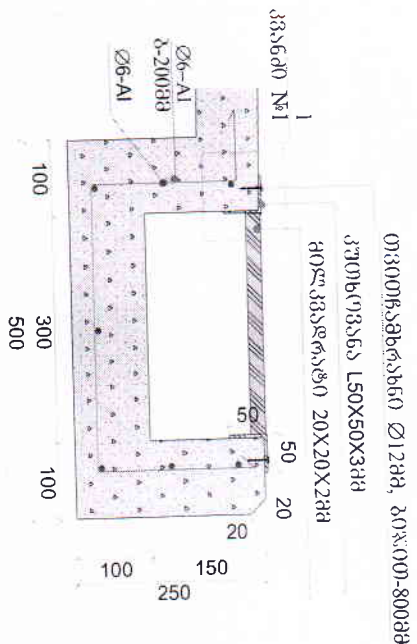
გეოქონის საბუნებო კვანძი

1:20

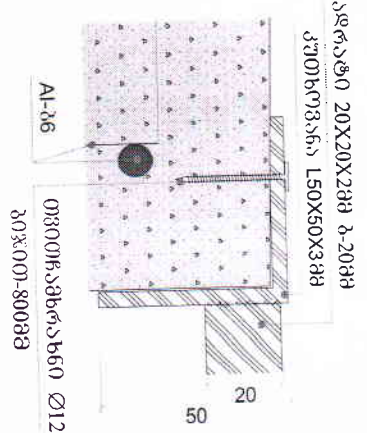


გეოქონის კვანძი ცხაური №1-ის ჩამაგრების კვანძი

1:10



კვანძი №1



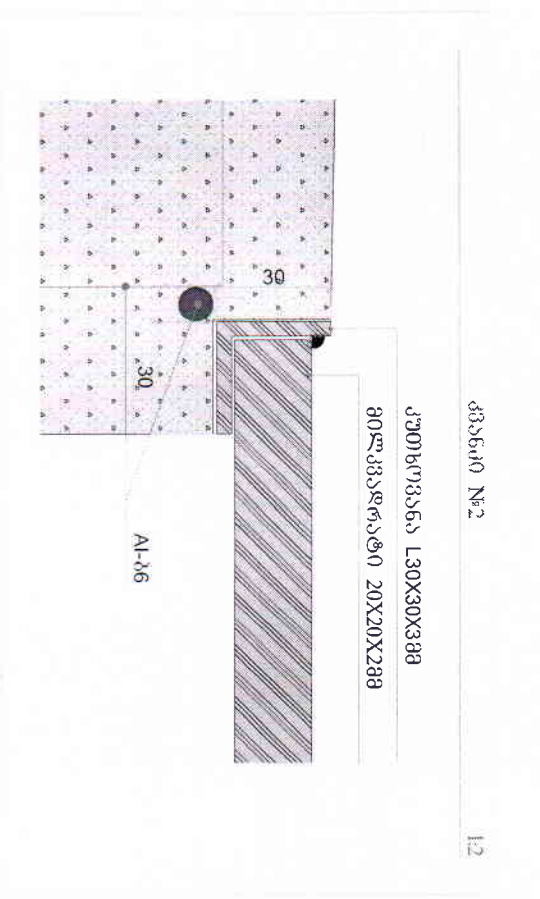
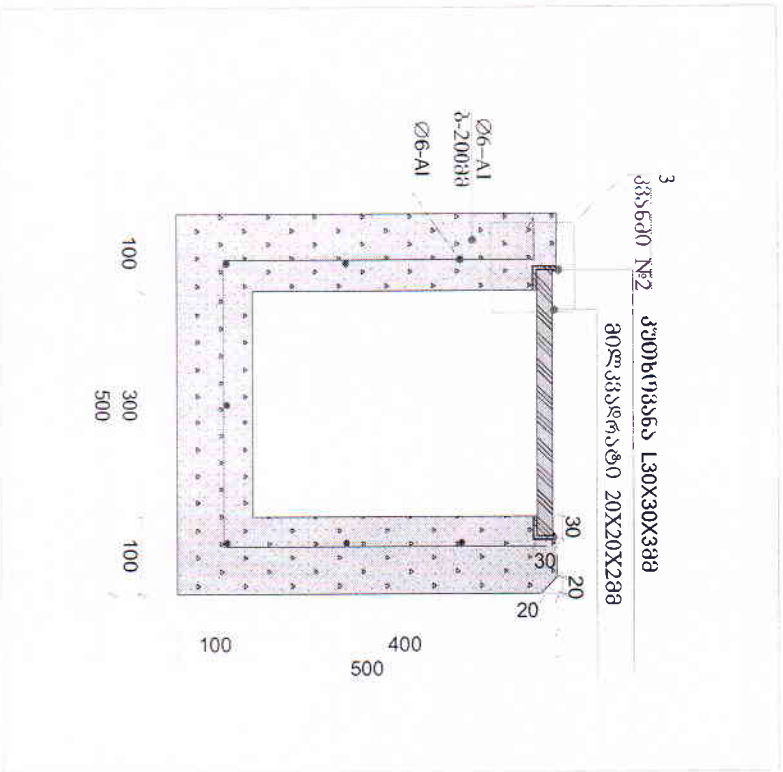
გეოქონის კვანძის მასალის სპეციფიკაცია

გეოქონი - V=0.08მ³
ბრუნტი L=14მ; g=3.08კგ

ცხაურის სპეციფიკაცია

კუთხეობა 50X50X3მმ - 2.00გ; 4.64 კგ.
ბრუნტი 20X20X2მმ - 7.50გ; 8.1 კგ.
თვითჩამაგრებელი Ø12მმ (ბრუნტი 800მმ) - 3გ.

გეოქონის, ასფალტოვანი საბუნებო და კვანძის მონტაჟის კვანძები; დეტალები



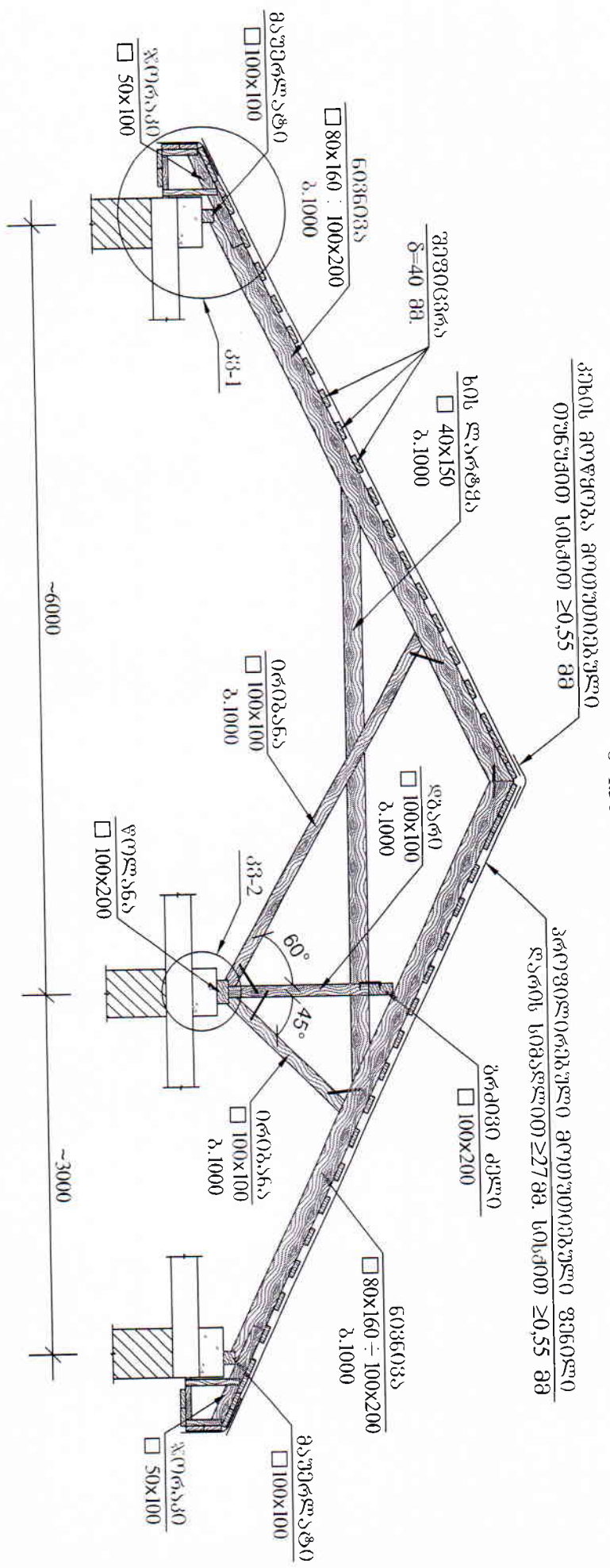
ბუთონის არხის მასალის სპეციფიკაცია მტმ:

ბუთონი - $V=0.13\text{მ}^3$
არმატურა 6A1, $L=14.8$ მ; $g=3.3\text{კგ}$

ცხაურის სპეციფიკაცია 1 ბრძმ:

კუთხოვანა 30X30X3მმ - 2.00გ
მომკვარათი 20X20X2მმ - 9.00გ

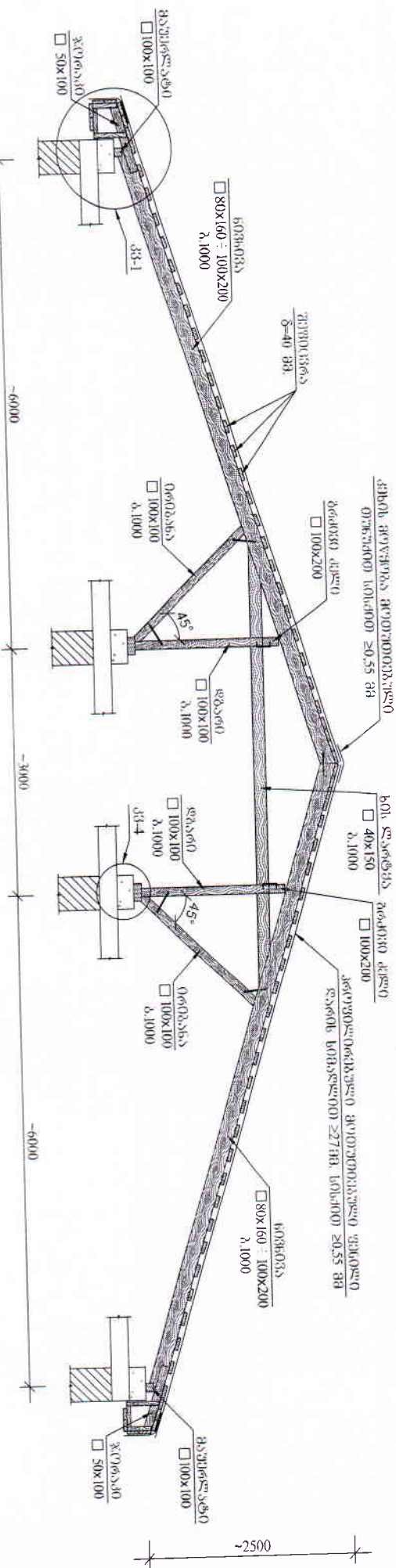
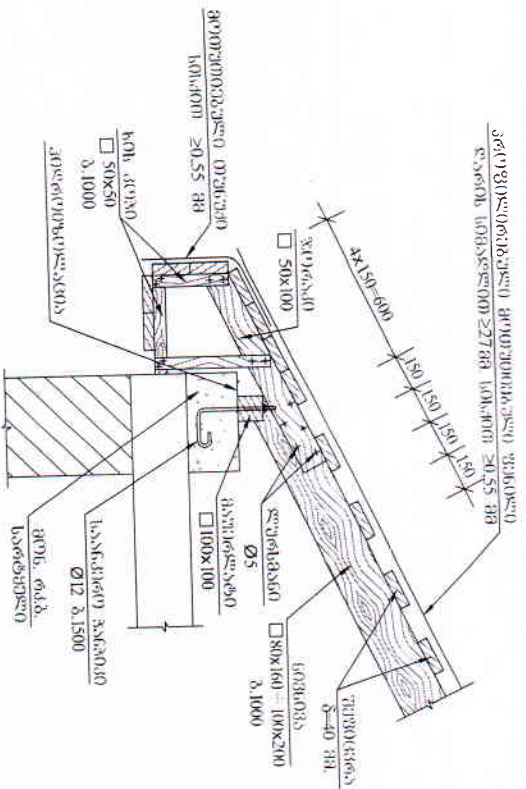
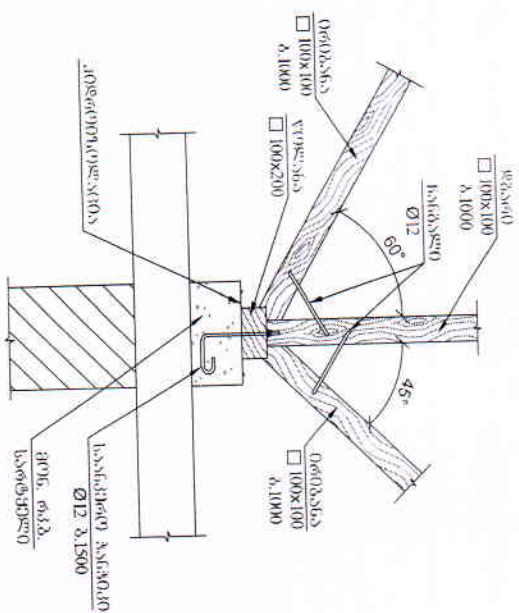
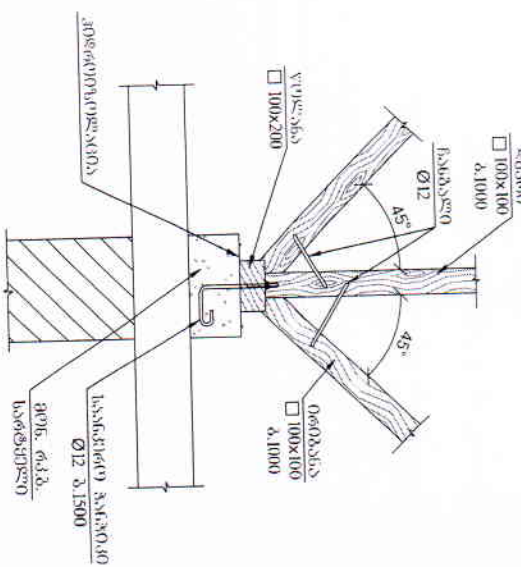
სახურავის ჰრილი I
მ 1:50



გომები დაუსტდეს ადგილზე

სამხრეთ-აღმოსავლეთი კავშირების განვითარების სამსახური

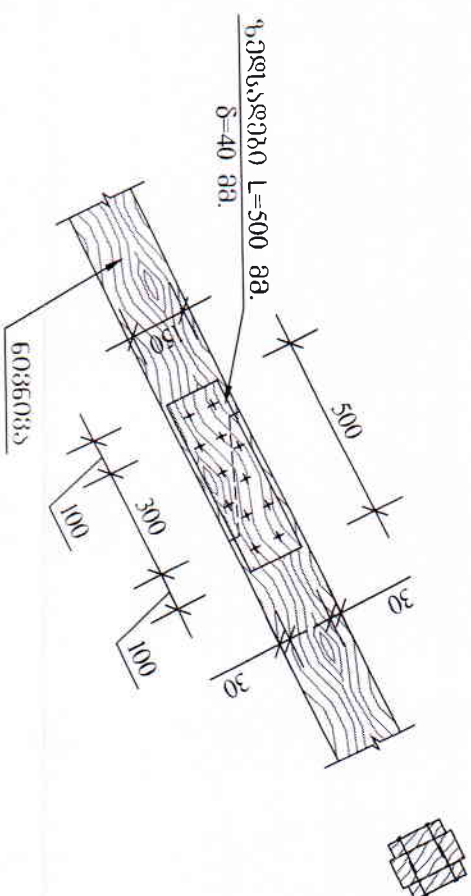
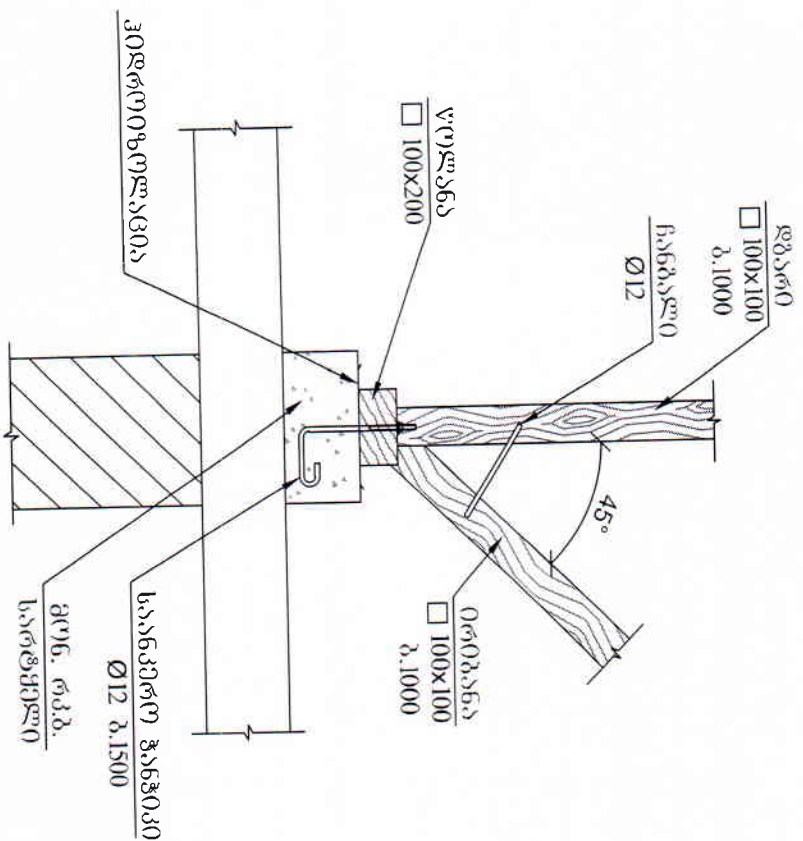
დაბეჭდვის ღირებულება 1:50


$$\frac{335600}{3120} = 33-1$$

$$\begin{array}{r} 335600 \text{ } 33-2 \\ \hline 3 \text{ } 1:20 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33.5640 \cdot 33.3 \\ \hline 3 \ 1.20 \end{array}$$


കേരളം മുൻനിരയിൽ

კვანძო კვ-4
მ 1:20

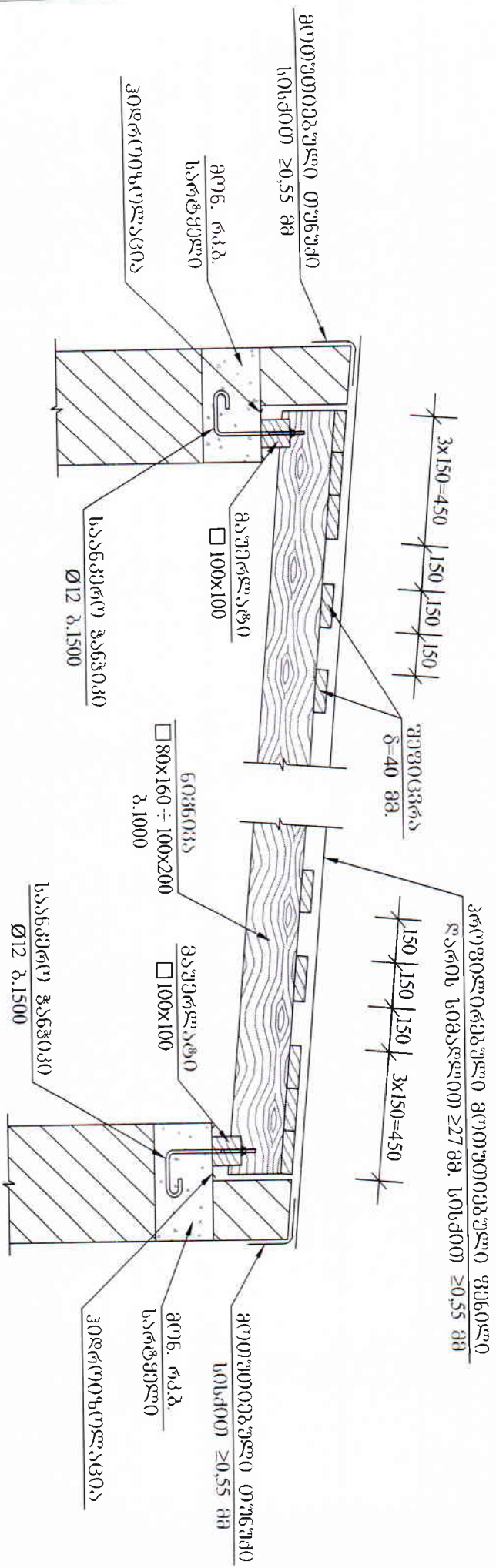
ნოვნივების ბაღამის
ტიპიური დეტალი
მ 1:20



ფურცელი დაფუძნების აღბილება

ერთპანოვანი სახურავის
მოწყობის დეტალი

მ 1.20

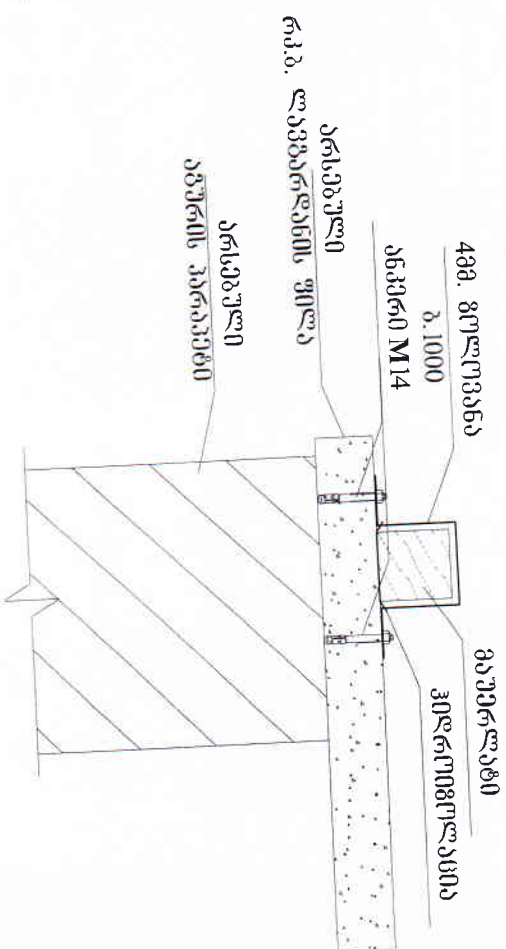
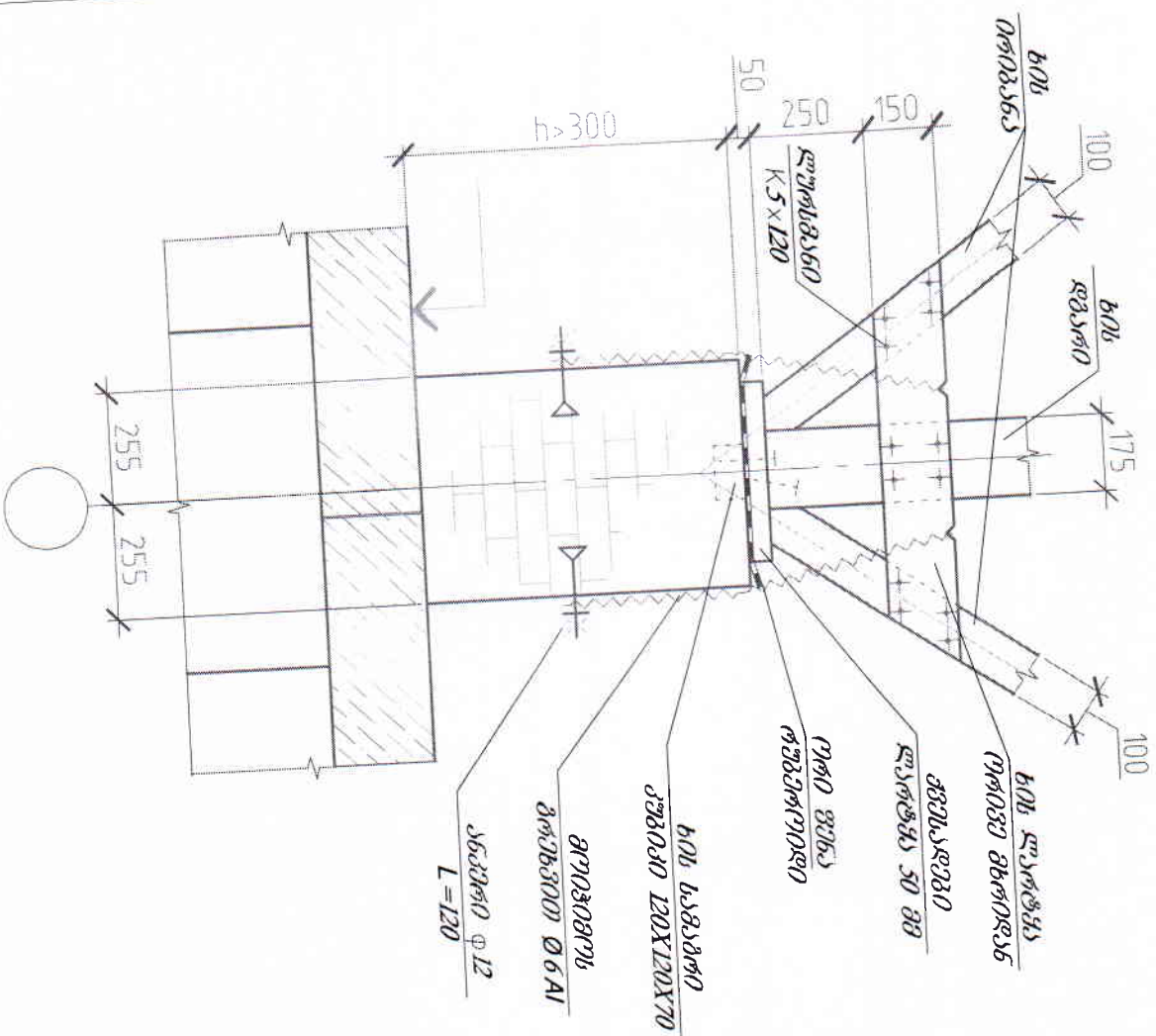


ზომები დაზუსტდეს აღმნიშვნა

სამბანგმათაქმლო და სავმცნილო ინფრასტრუქტურის განვითარების საპროექტო

ბოლ ნაბეშტავბოლ ეშუა ნაჟორდობო კვანდობ მთავრობა
გ. 1:15

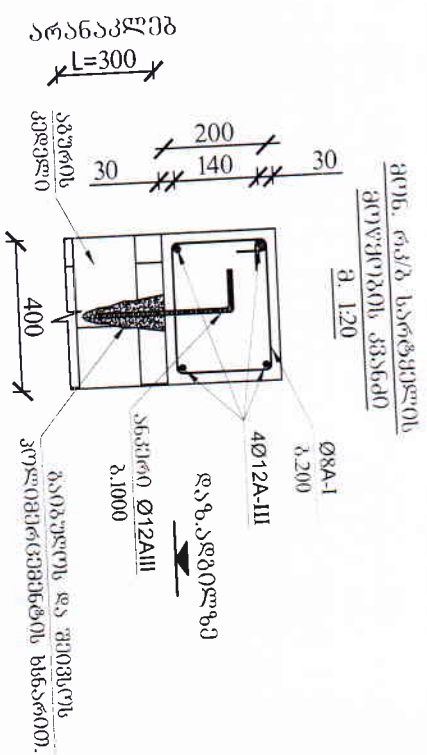
მაშვერდუაშის ლავბარდანგე
ღამბარბობის კვანძი
გ. 1:10



ඉරිදි පාලනීයවූයේ 1 විෂයයි:

$$\begin{aligned} 12A-III &= 4.0 \text{ } \delta^0, \\ 8A-I &= 2.0 \text{ } \delta^0, \\ 3337660 \text{ B15} &- 0.08 \text{ } \delta^3 \end{aligned}$$

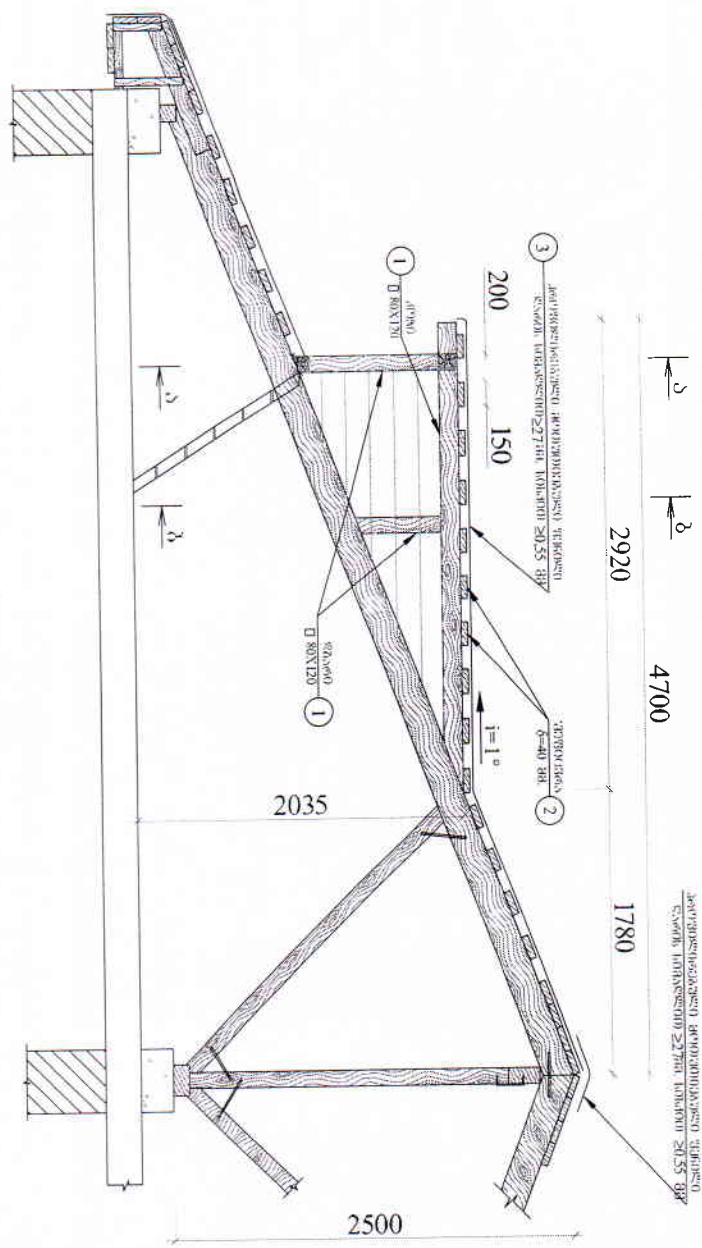
ბაბუშკინი კვანძები	№12
--------------------	-----



საბანგანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების საპროექტო

პროექტის საპროექტო საპროექტო მუშაობის სტადია
შ. 1:50

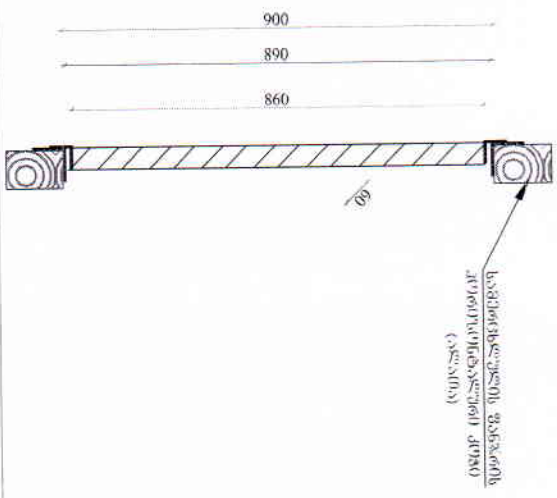
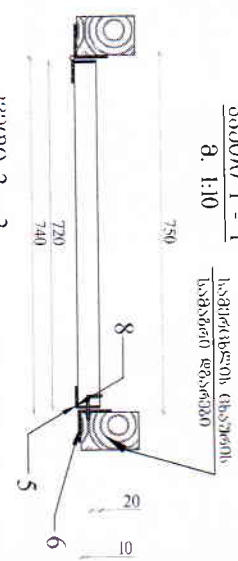
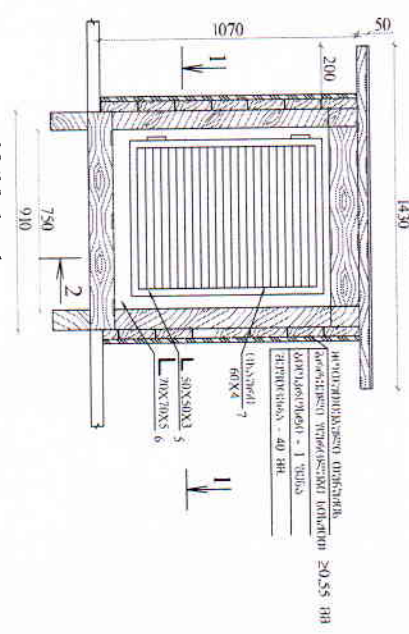
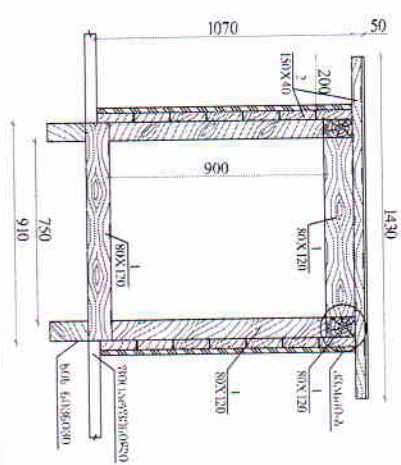
პროექტი შ. 1:20



განმარტების სკეტიზმი

პოზ.	დასახელება	მომდ.	რ-ბა	წონა
1	კონკრ. 80X120	მ	0.12	---
2	ბეტონის ფილა 40X150	მ	0.084	---
3	ბეტონის ფილა 40X150	მ	3.25	---
4	ბეტონის ფილა 40X150	მ	3.6	---
5	ბეტონის ფილა 40X150	მ	3.82	22.4
6	ბეტონის ფილა 40X150	მ	3.18	22.4
7	ბეტონის ფილა 40X150	მ	0.7	17
8	ბეტონის ფილა 40X150	მ	0.5	0.2

შენიშვნა:
ბეტონის დასახელება

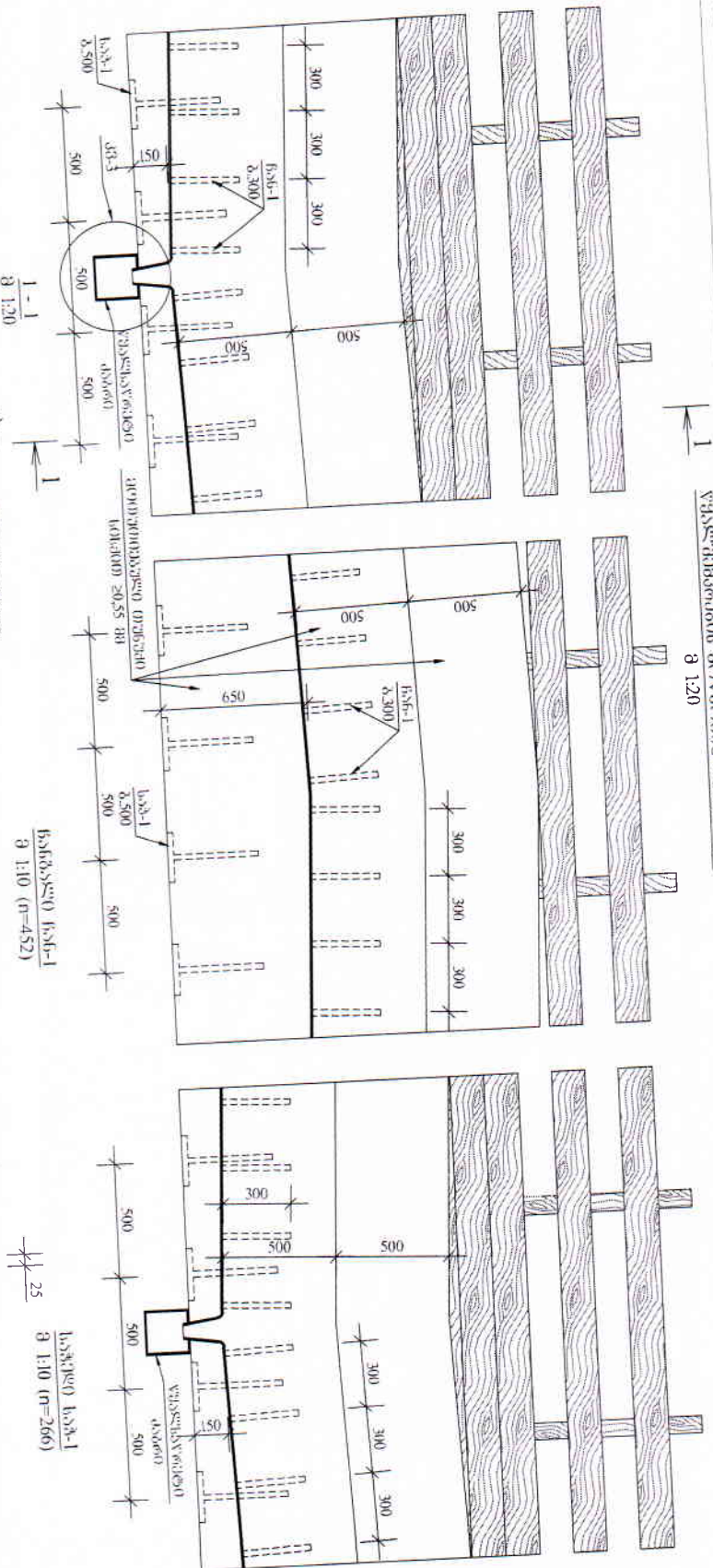


საპროექტო და მისი სკეტიზმი

საბანგანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების საბუნტო

შპს "საბანგანათლებლო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების საბუნტო"

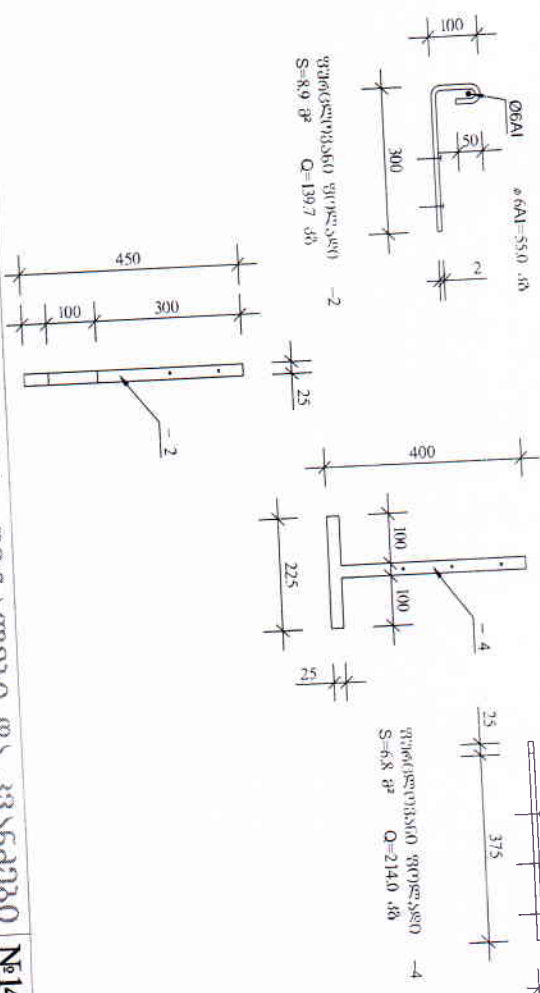
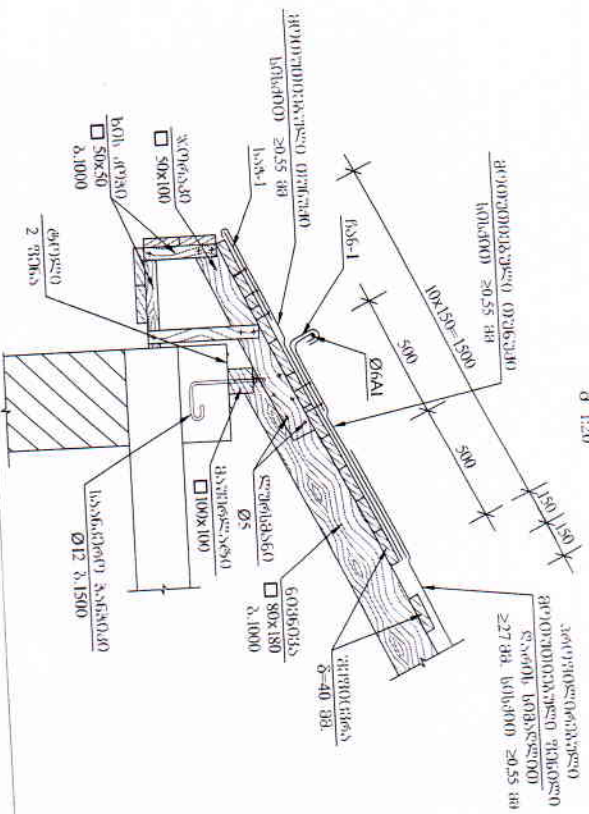
მ 1:20



მ 1:20

მ 1:10 (n=452)

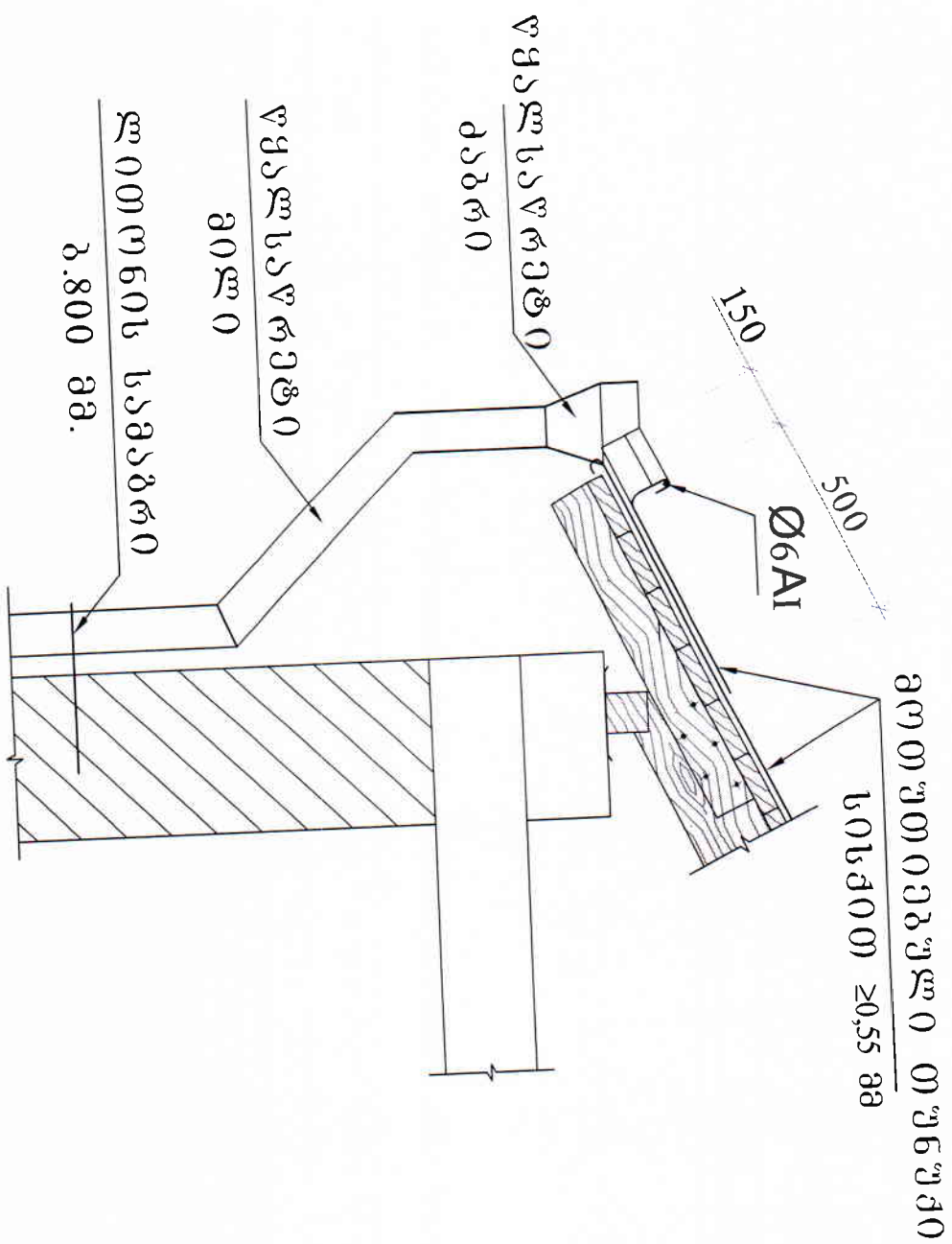
მ 1:10 (n=266)





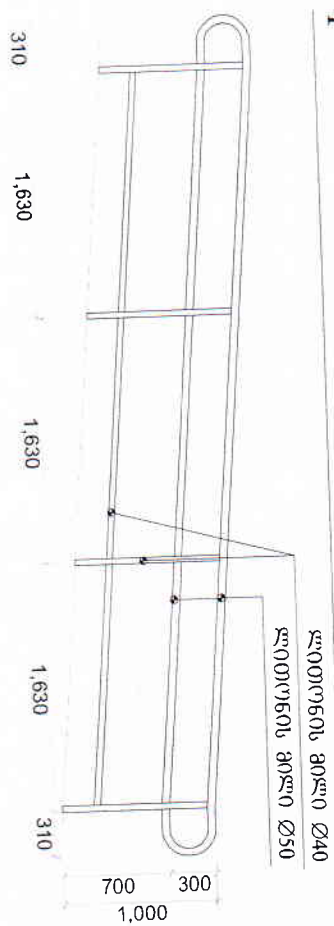
კვანძი 33-3

მ. 1:20

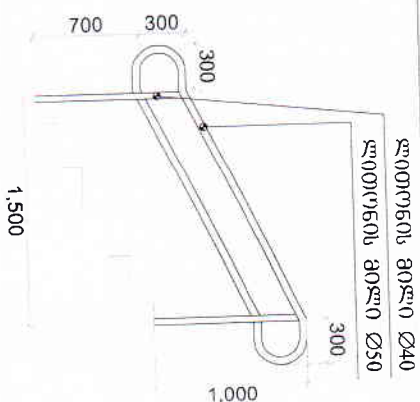


გომილი დაბეჭდვის ადგილი

1 კანდუხის გოჯირი №1 1:50

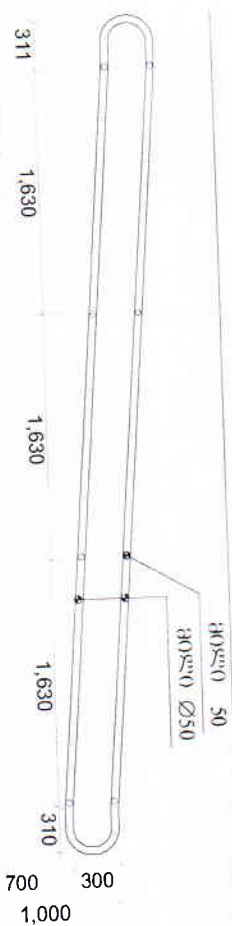


კიბის გოჯირი 1:50



გოჯირი №2

1:50

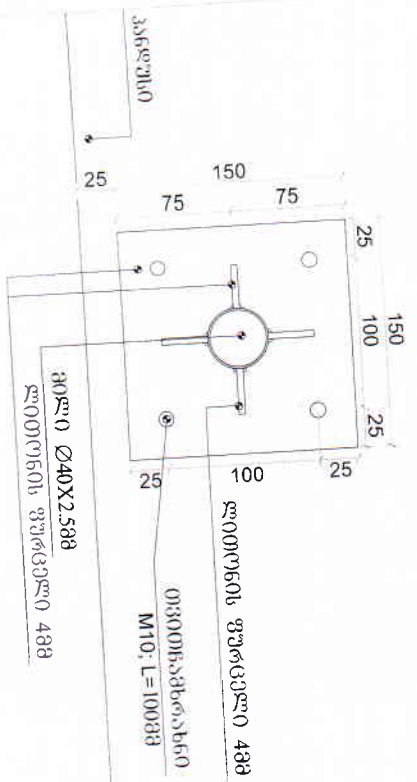


შენიშვნა:

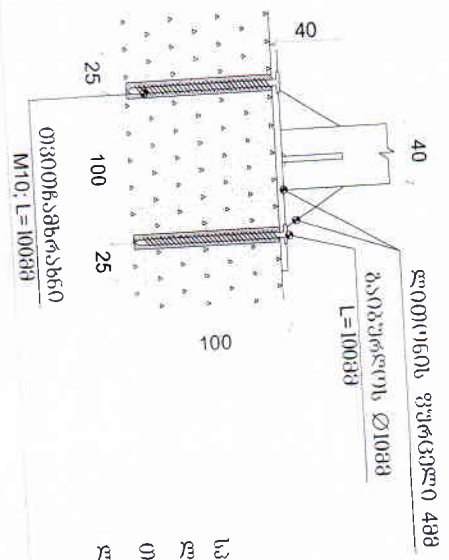
1. ყოველი დაზუსტდეს ადგილზე
2. კიბისა და კანდუხის გოჯირების წერტილები განლაგდეს ერთმანეთისაგან არანაკლებ 1,65 მ-ის დაშორებით.



გეგმა

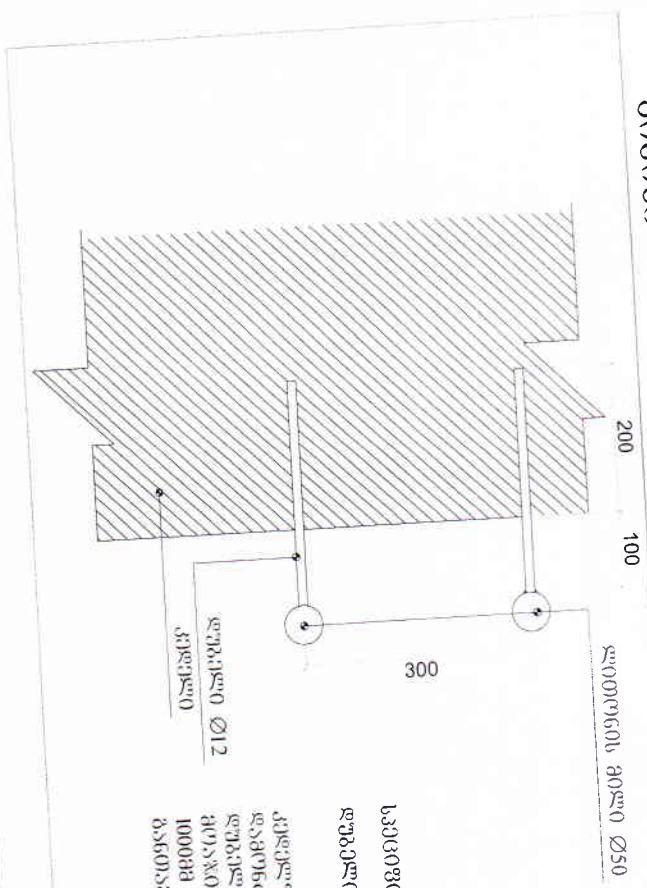


ჭრითი



საკონსტრუქციო 1 ჩამაგრების წარმოდგენა:
ლითონის ფურცელი სისქით 4მმ - 0.026მმ
თხილამურისგან M10, L=100 - 4კგ
ლითონის ზოლი Ø40მმ - 0.95მგ

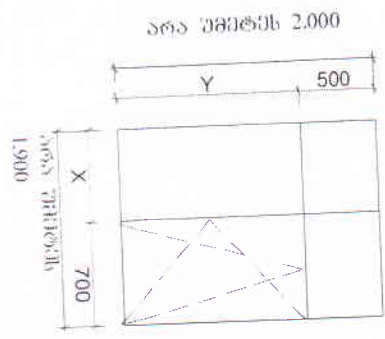
კიბისა და პანდუსის მოაჯირი №2-ის ჩამაგრების კვანძი 1:10



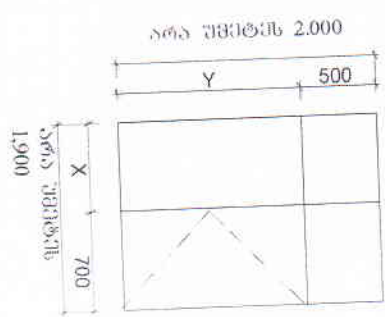
საკონსტრუქციო 1 ჩამაგრების წარმოდგენა:
დუბელი Ø12მმ - 0.30მგ
კედელზე მონტაჟისთვის მოსაგრებული მოაჯირები
დაპროექტებული კედელი 12მმ-იანი
დუბელისგან, 20-სმ-ის სიღრმეზე,
მოაჯირის ზედა სახელური ძირიდან
1000მმ-ის სიმაღლეზე უნდა იყოს
განთავსებული, ხოლო მისი 700მმ

საბანქანოთაშეშო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურის განვითარების საბუნტო

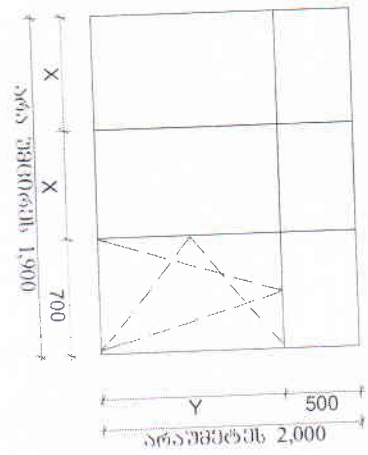
ორდანაყოფიანი ფანჯრის
მსკიზი ბადეოკიდებოთ



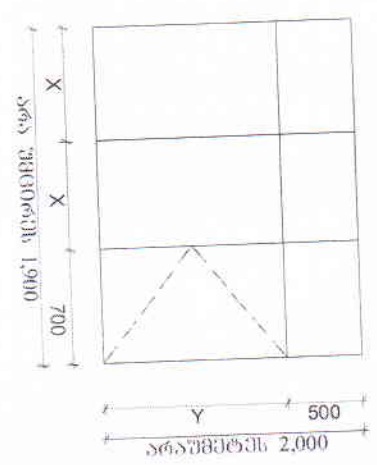
ორდანაყოფიანი ფანჯრის
მსკიზი



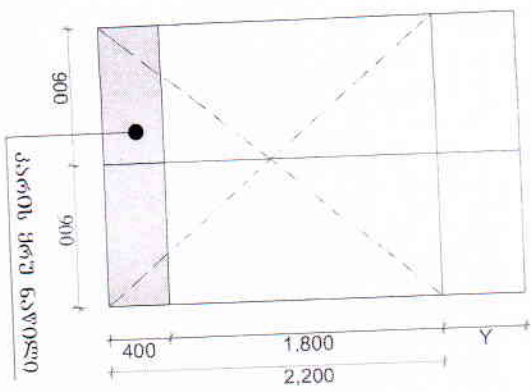
სამდანაყოფიანი ფანჯრის
მსკიზი ბადეოკიდებოთ



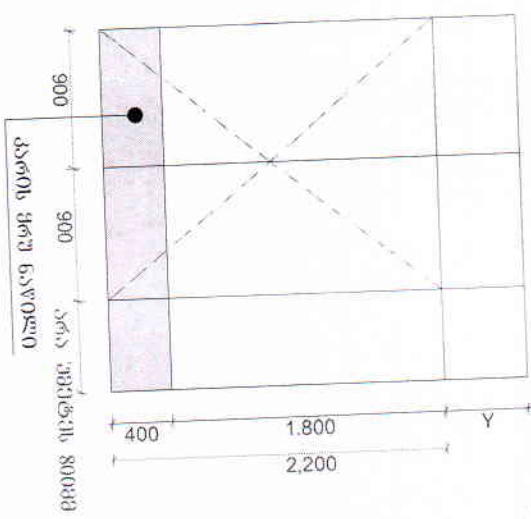
სამდანაყოფიანი ფანჯრის მსკიზი



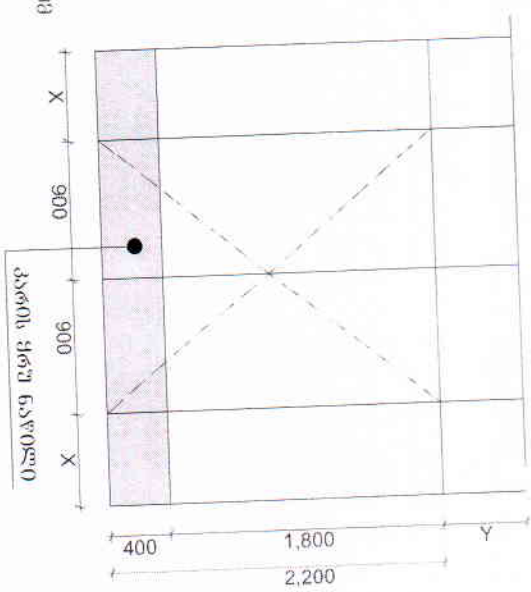
ორდანაყოფიანი კარის მსკიზი



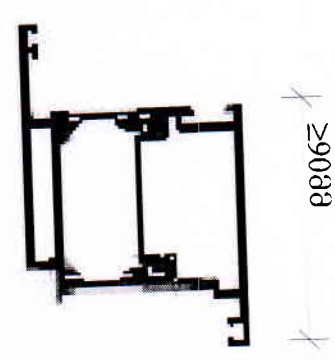
სამდანაყოფიანი კარის მსკიზი



ოთხდანაყოფიანი კარის მსკიზი



სამდამდრიანი ორეალდმდის კარი
პროფილის ზოილი



ಕುಟುಂಬದ ಸದಸ್ಯರನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು

№22100 33

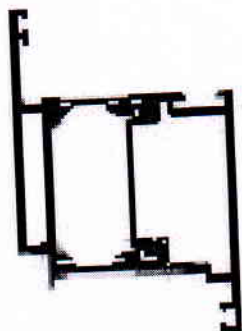
No. 2

მონეტარული

No. 2

26x222

25X233



N1 / N2

 $\hbar/2$

စိစစ်သော

३६७

364930 8733 №12-120 33

უკანასკნო წოდებები
სახელწოდ

လေ့ကျင့်

25X282

26X295

NF- κ B2

20153332611

$$\frac{N_0}{N_0 + N_1}$$

გინება

No 2

პროცედურის გომბ №22100 მმ

პროქტოლოგი გრეგ ნ°22100 აგ

ქრისტეშობადნი კადრი

600

1100

1200

தீபிகை

500

2000

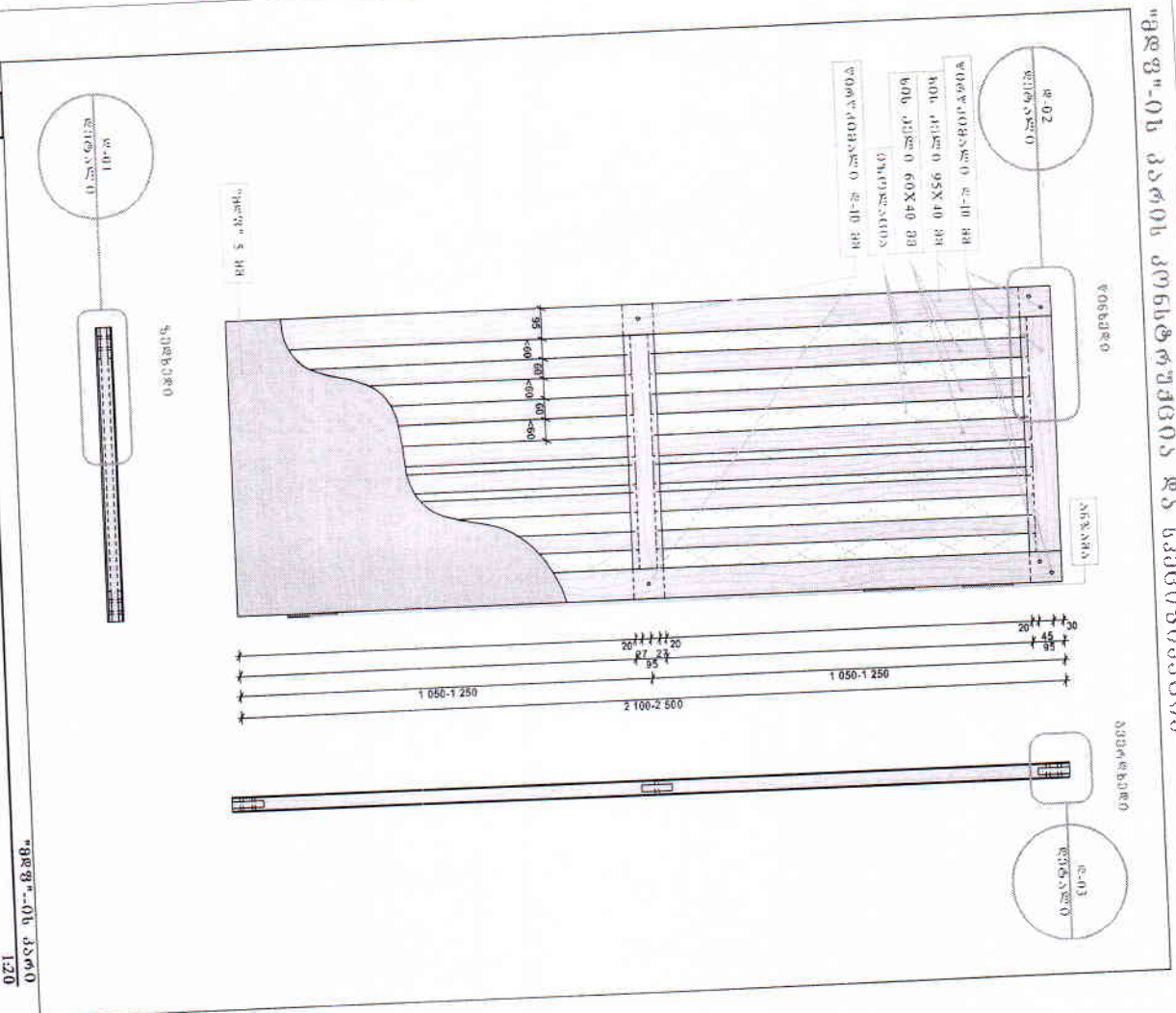
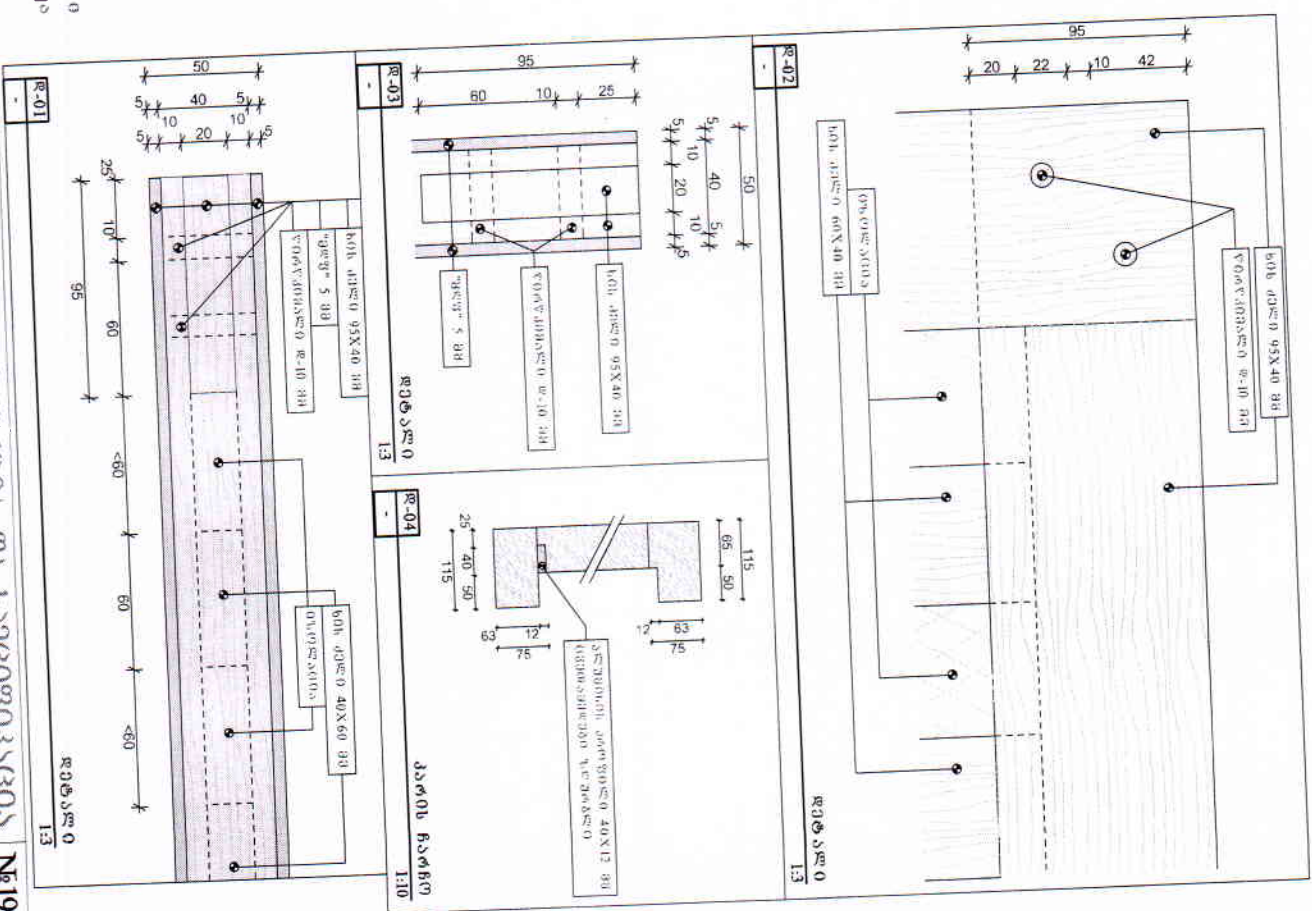
361321

 $N \geq 120$ ad

იზრუნავენ კარს მონატრება და სვეტიცხოვეთი	№20
--	-----

სამბანგანთქულო და სავეცნოელო ინჟინტერუის განვითარების საბუნტი

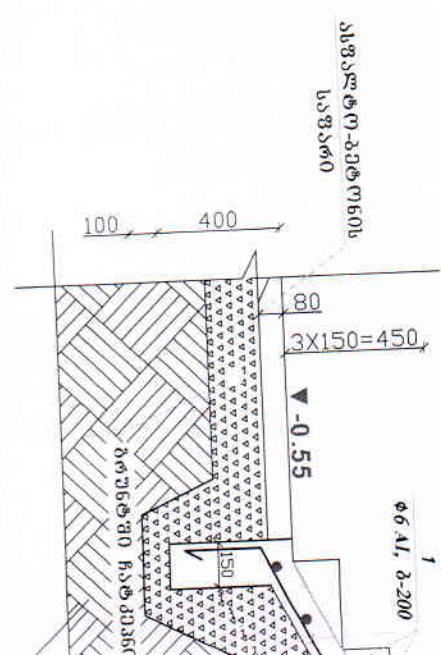
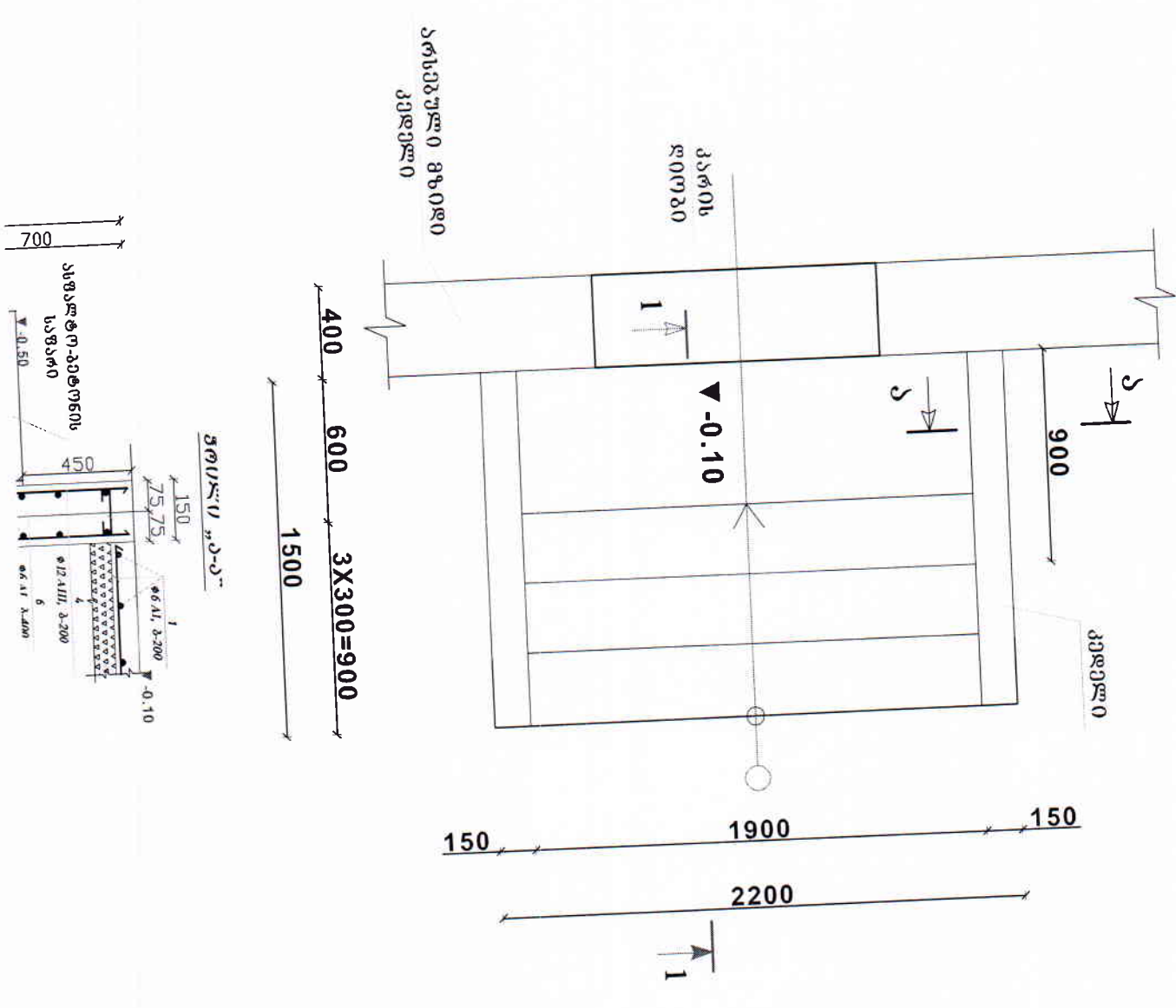
"მდგომარეობის გამოცემა" და სპეციალური

[illegible]

-	კარის გონიერება და სვეტიცობა	N°19
---	------------------------------	------

პირველი ეტაპი

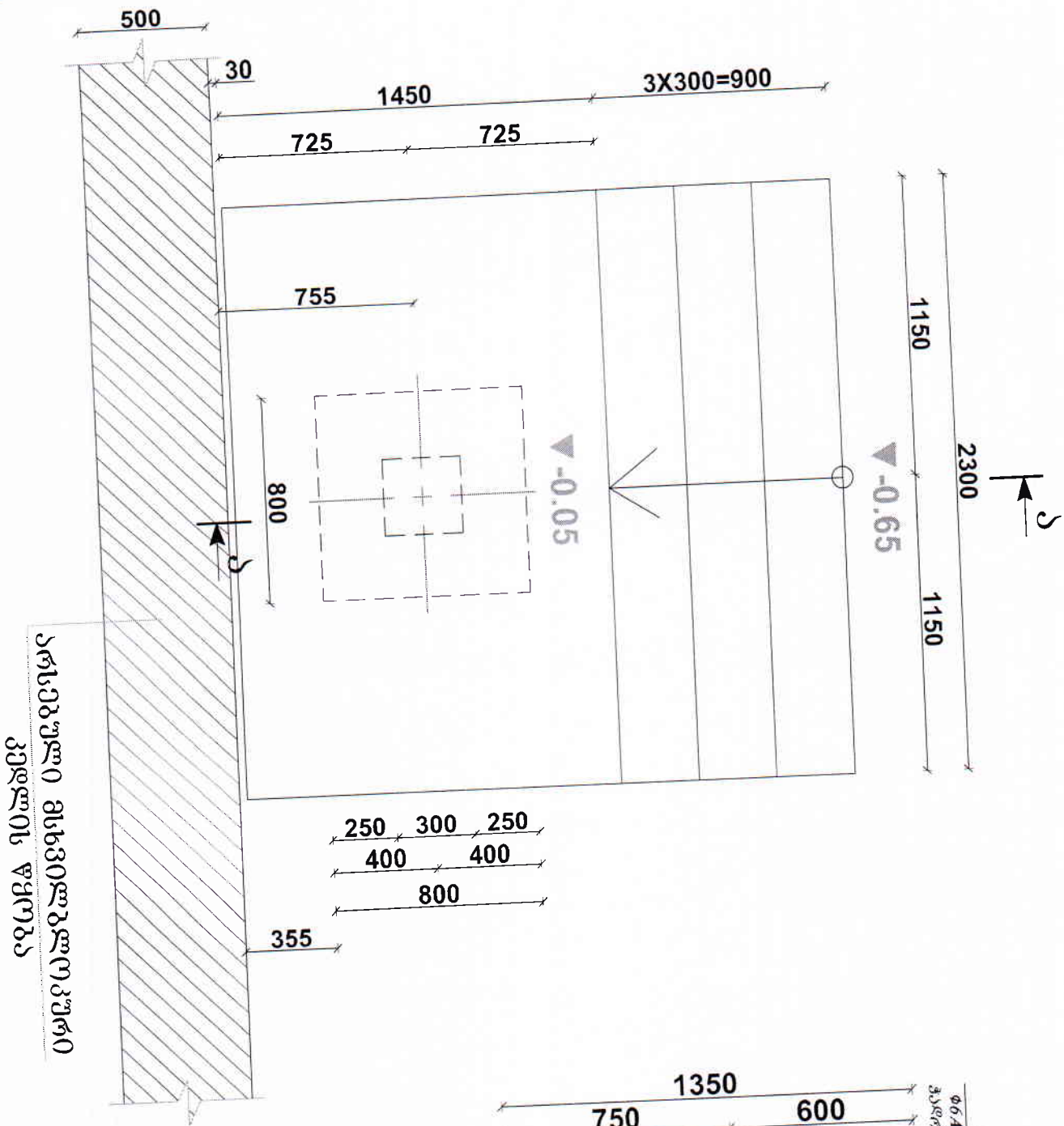
75. 2X300=



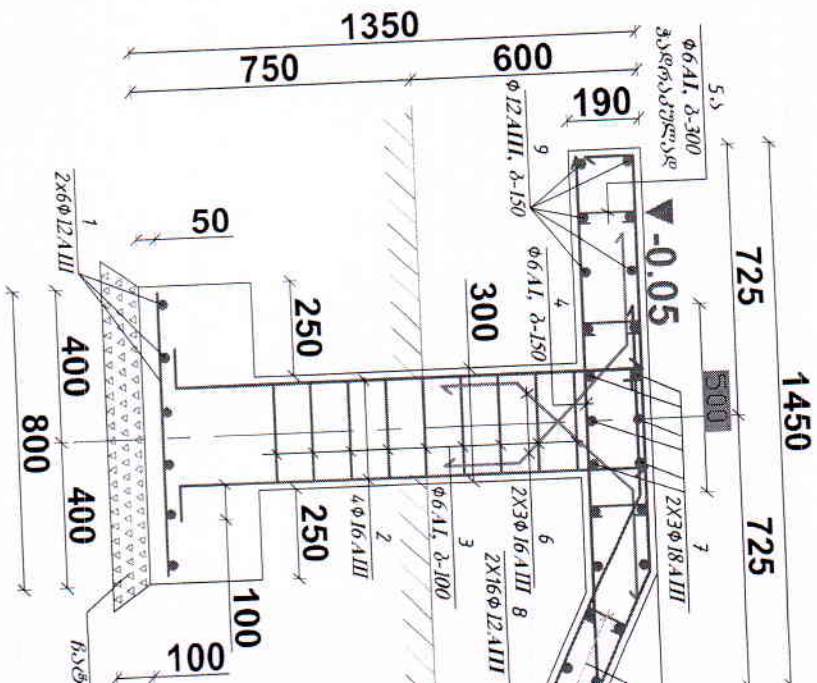
მუშა		მასალა	
შენიშვნა		მნიშვნელობა	
1	დასახელება	მნიშვნელობა	მნიშვნელობა
	დასახელება		
2	დასახელება	მნიშვნელობა	მნიშვნელობა
		350	12 AII

პირველი სართული

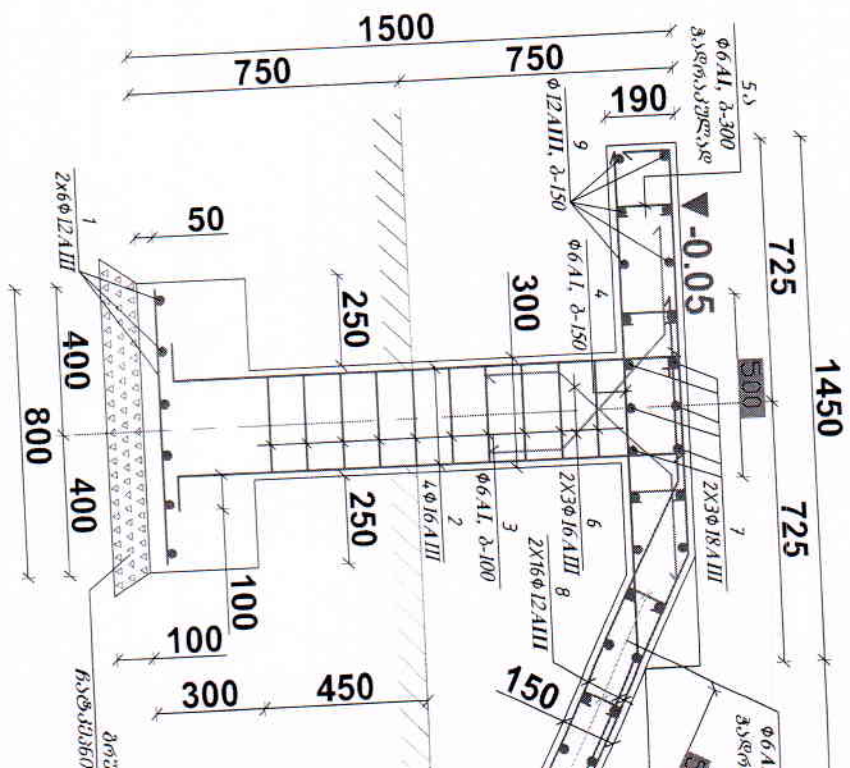
მეტრი



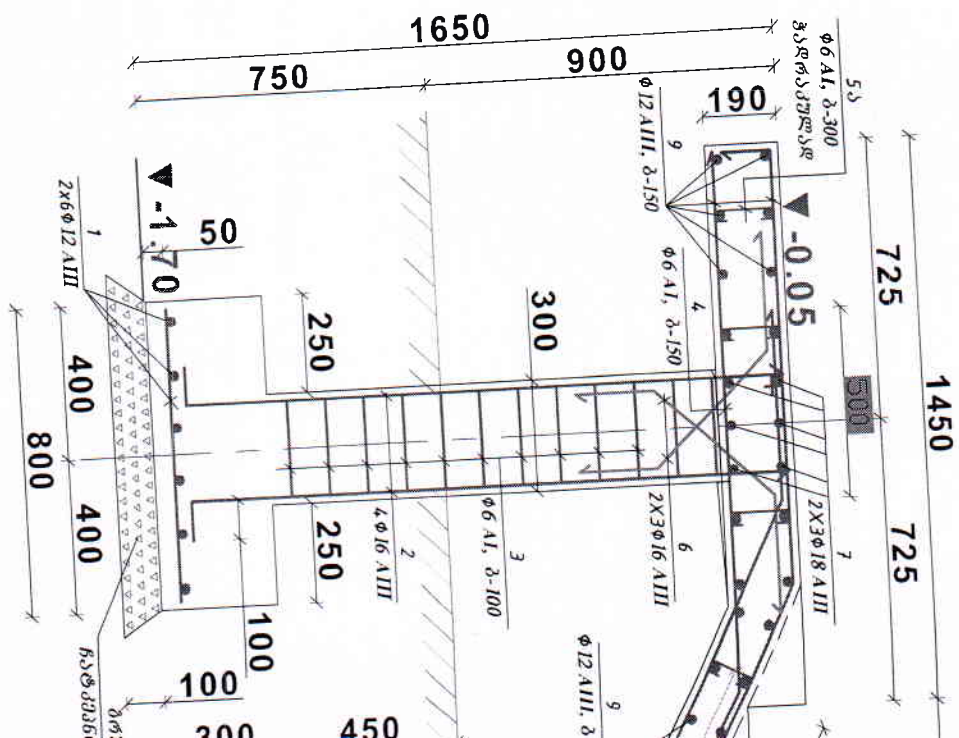
არსებული მნიშვნელობები
კედლის წყობა



მასალა		მასალის	
ქიმიკ. ნომ.	მასალის	მასალის	მასალის
1	750	12 AIII	12 AIII
2	1250	100	16 AIII
80			



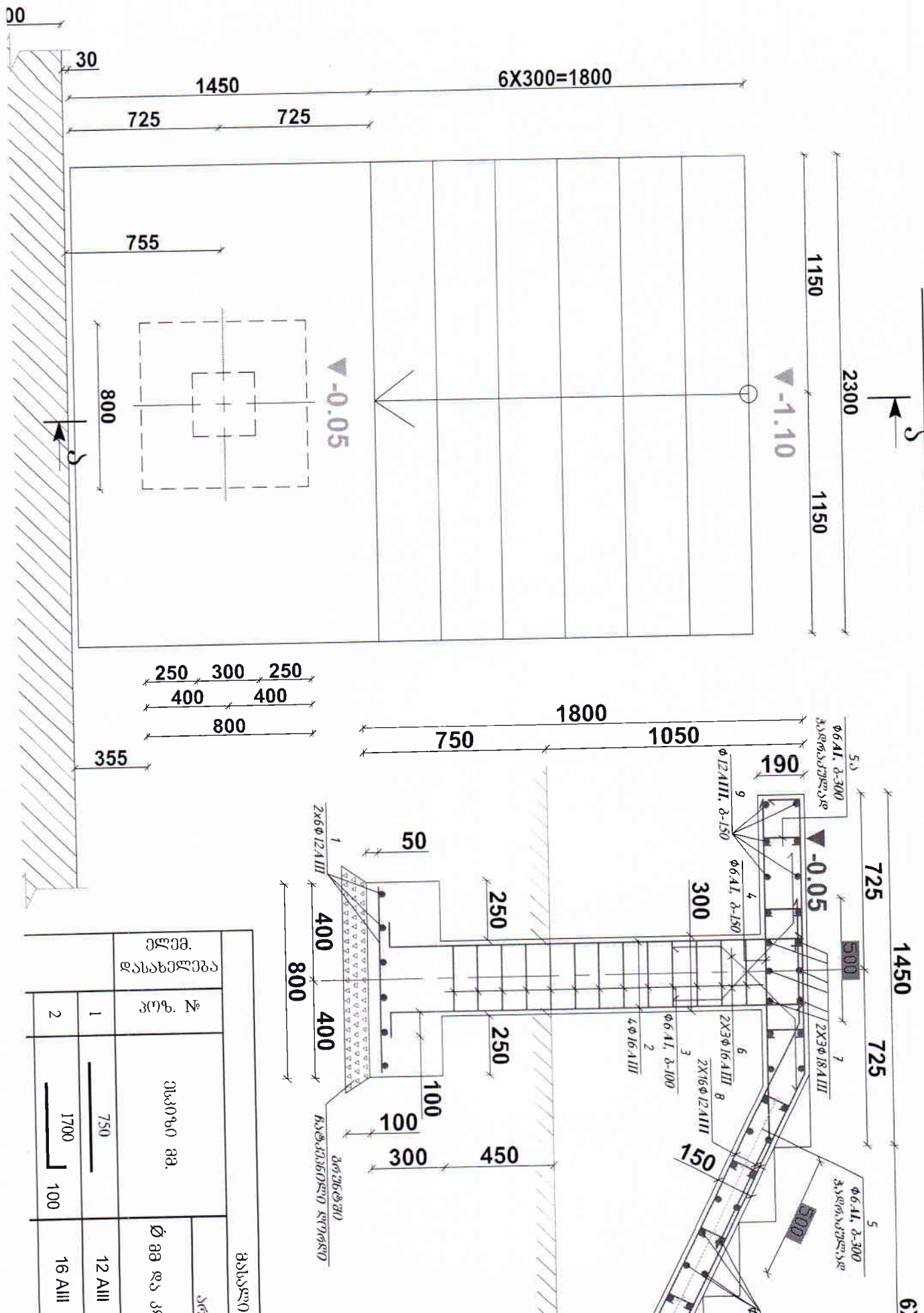
		გაბალონი
	ელემ. დასახელებები კოფ. №	თარიღი დღე და კვირა
1	750	12 AIII
2	1400 └─ 100	16 AIII



பெயர்		மொத்த மதிப்பு
1	2	
1	750	12 A III
2	1550	16 A III

პირველი გეგმა

ფურცელი „ა-ა“

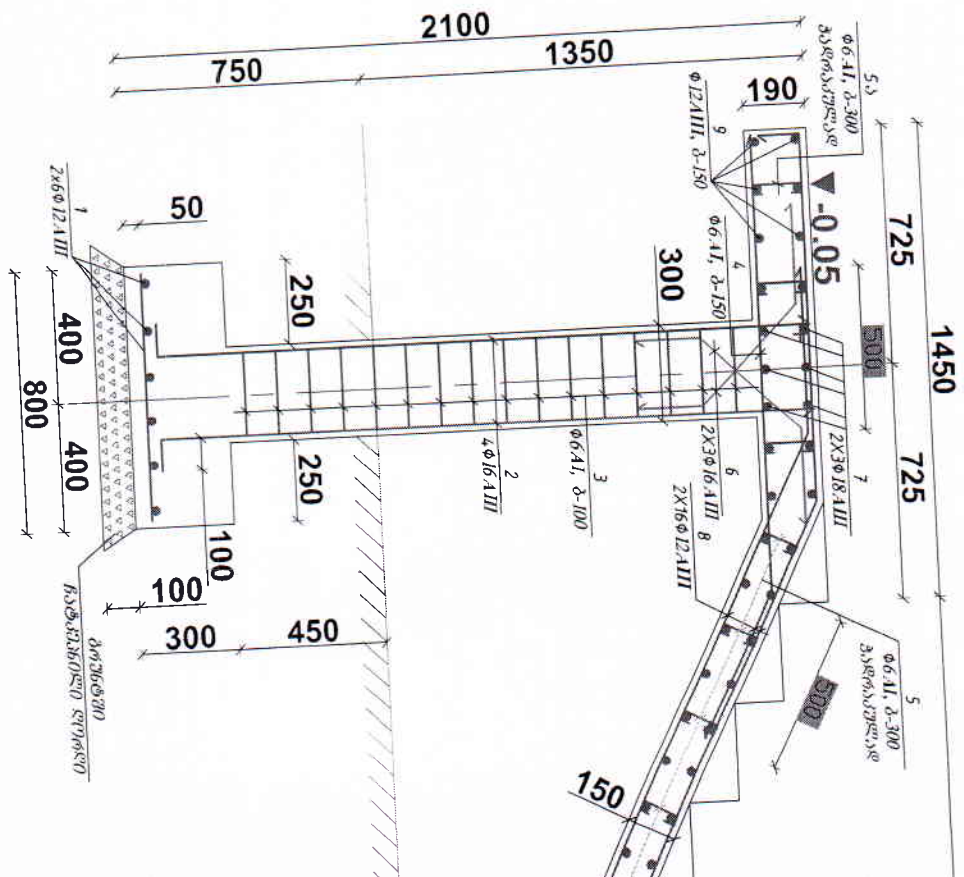
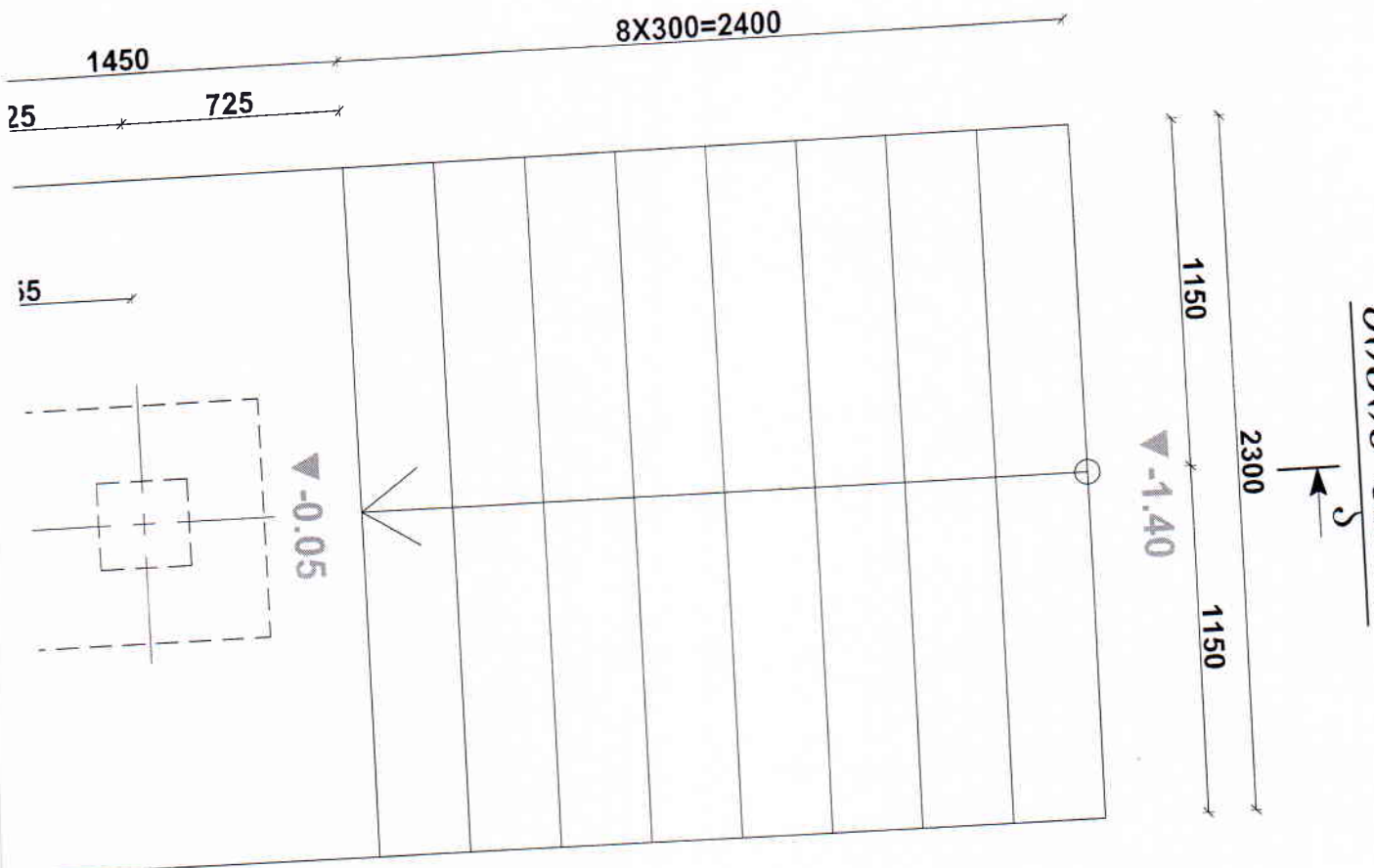


ელემ. დასახელება		პრო. №		მასალი	
კოდი		მასალი		მასალი	
1	750	12 AIII	16 AIII		
2	1700	16 AIII	16 AIII		

სამბანებოებო და სამეცნიერო ინფრასტრუქტურა

[illegible]

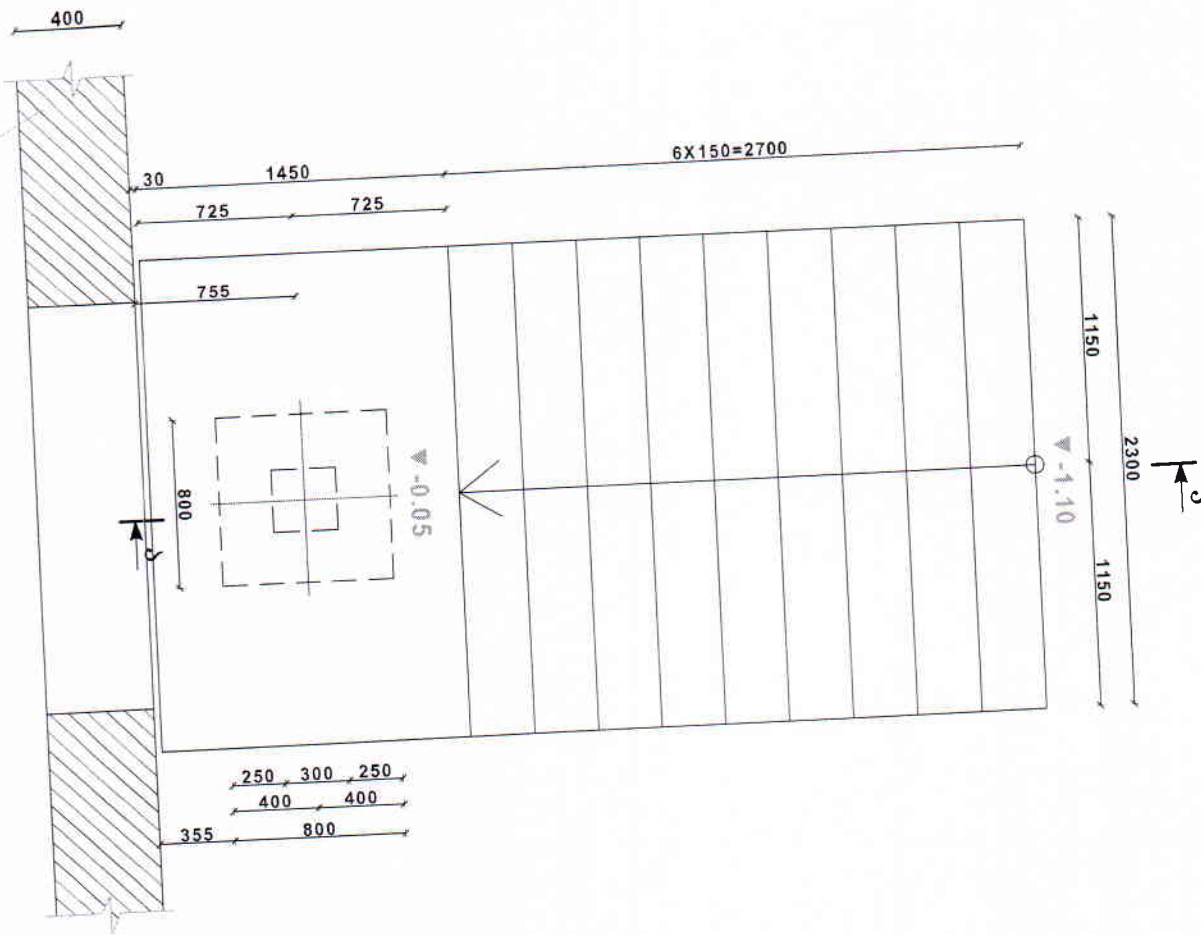
პროექტი გეგმა



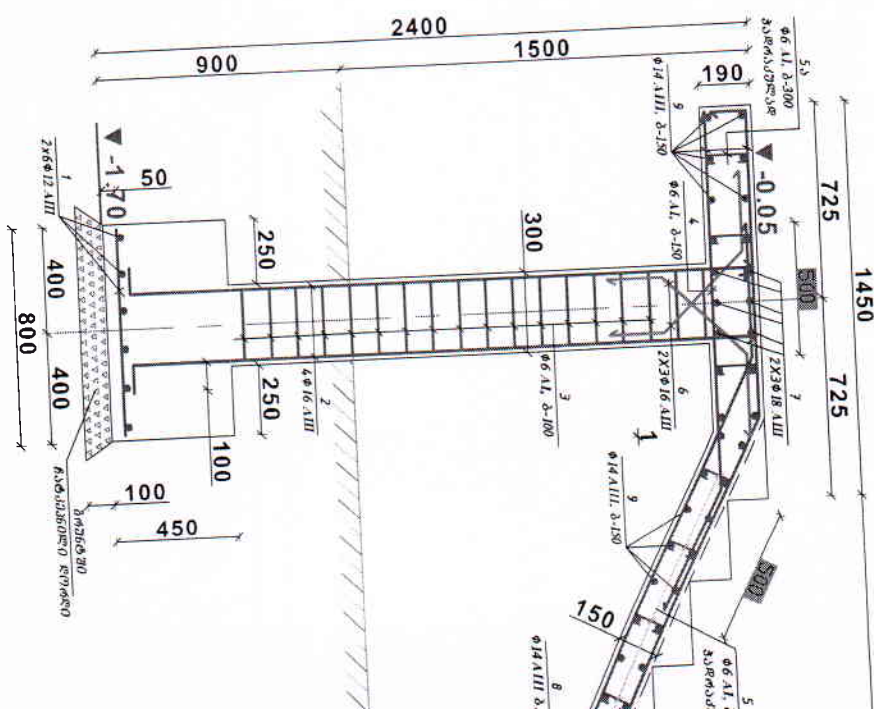
250	300	250
400	400	
800		

შენიშვნა		პროექტი №	შენიშვნა	ფურცელი
1	2			
1	750			12

პირველი სართული

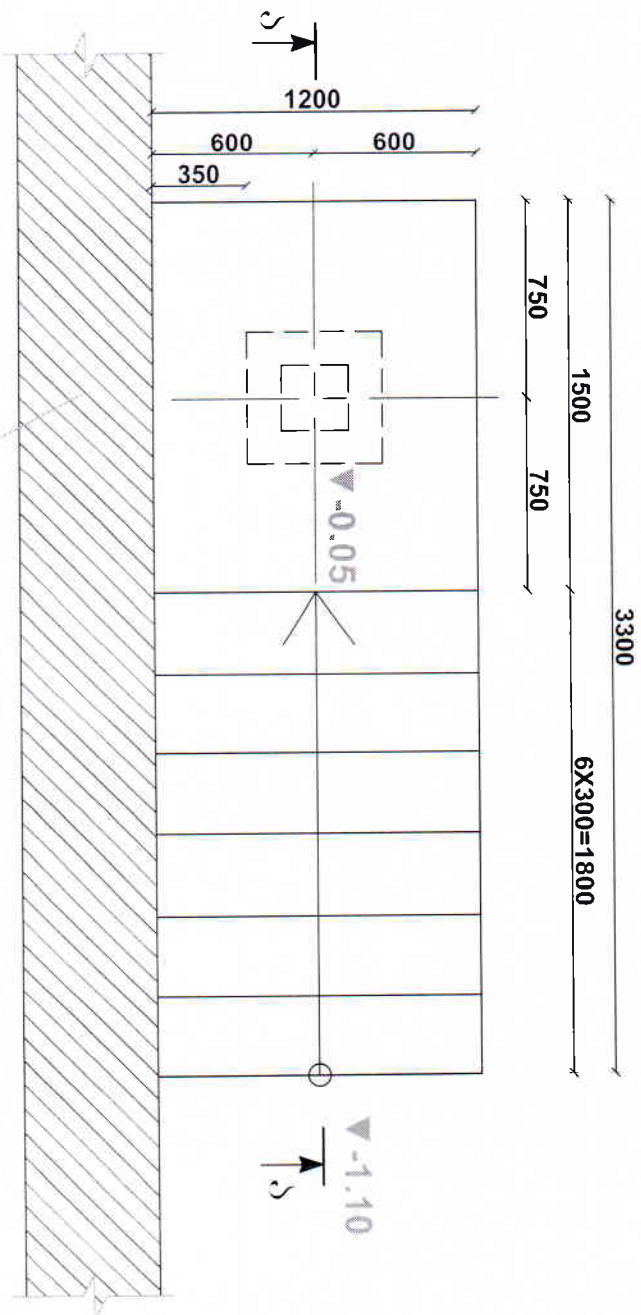


გრაფიკი „ა-ა“



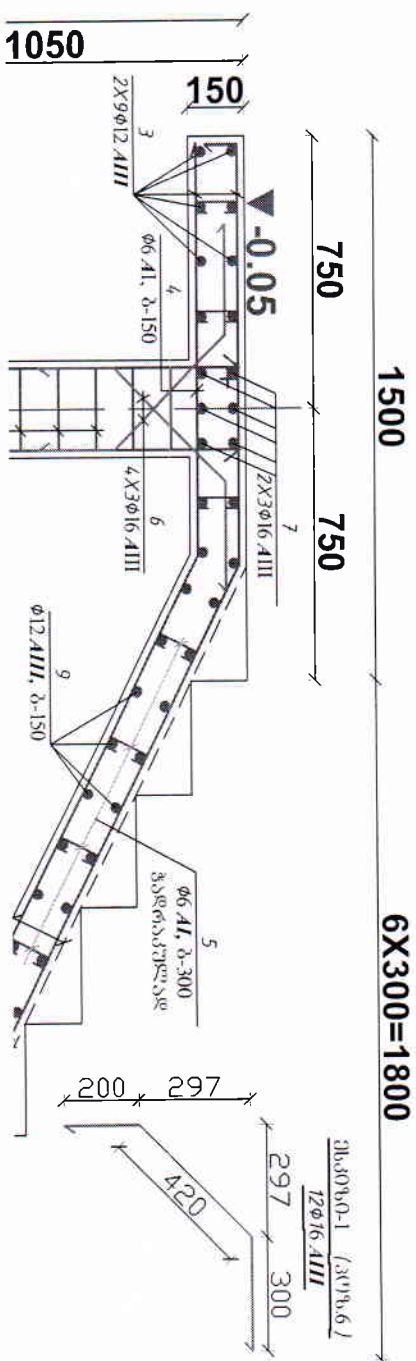
შენიშვნა		მასშტაბი	
წმ.	შენიშვნა	მასშტაბი	მასშტაბი
1	შენიშვნა	750	12 A.III
2	შენიშვნა	1550	16 A.III
3	შენიშვნა	80	16 A.I

30606 ბებია



საქართველოს კონსტიტუციის 74-ე მუხლის 3-ე პუნქტის დანართი

“S-C” 030308



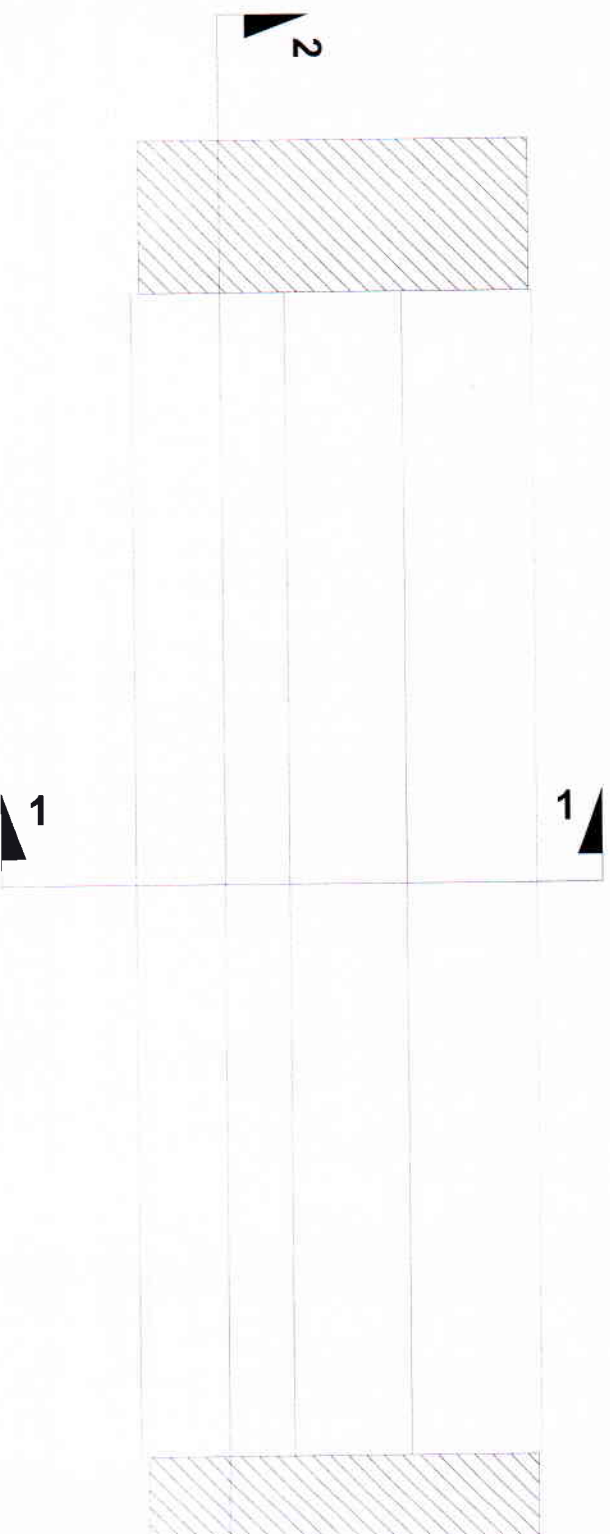
მონეტა. ზ. ბ. გიგე		მონეტა. დაცემები
1	450	მონეტა 88.
2	1550	
3	210	
4	110	
5	80	
6	06. მონეტა-1	
7	1150	
8	დაცემები უცხოეთში	
9	1150	

50=1050

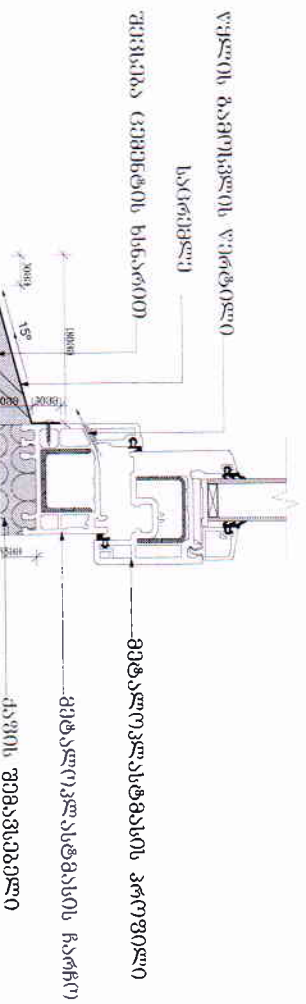
ტექნიკური მახასიათებლები	
აკრილის ნაწრობი მინის კალათბურთის ფარი	
მატერიალი	აკრილის ნაწრობი მინა, ზედაპირის კოლიულებთან დაცვით
ზომები	1800*1050*40
წონა	78/80 კგ
მინის სისქე	12მმ
გამჭვირვალობა	85%
სერტიფიკატი	FIBA
	

საცხერელის მოწყობის კვანძი

ბეგმა



გრილი 1-1



გრი

