

ФОП "Кіндра Л.В."

*Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих робіт
пов'язаних із створенням об'єктів архітектури серії АА № 005283*

Назва проєкту: "Нове будівництво допоміжної споруди на вул.
Т.Г.Шевченка, 3-А у с.Братківці"

РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

ТОМ 6

*ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ
(БЛИСКАВКОЗАХМСТ)*

24/22-ЕТР

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Ін. № підл.	

ФОП "Кіндра Л.В."

*Кваліфікаційний сертифікат відповідального виконавця окремих робіт
пов'язаних із створенням об'єктів архітектури серії АА № 005283*

Назва проєкту: "Нове будівництво допоміжної споруди на вул.
Т.Г.Шевченка, 3-А у с.Братківці"

РОБОЧИЙ ПРОЕКТ

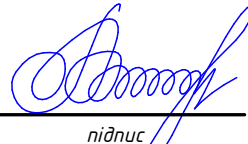
ТОМ 6

**ЕЛЕКТРОТЕХНІЧНІ РІШЕННЯ
(БЛИСКАВКОЗАХМСТ)**

24/22-ЕТР

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Ін. № підл.	

Директор


підпис

Кіндра Л.В.

Головний архітектор проєкту



Заїченко О.В.

[illegible]

И. № п/дл.	Πίθυς ι άαα	Зам. и/б. №

Проект розроблений відповідно до чинних норм та нормативних документів.

Головний архітектор проекту



Заїченко О.В.

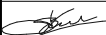
М.П. (особиста печатка)
Кваліфікаційний сертифікат Серія АА №005283
видано згідно з рішенням Атестаційної архітектурно-будівельної комісії від 14.11.2024 №8)

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Ін. № підл.	

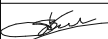
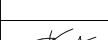
						24/22-ЕТР.ПД		
Зм.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підп.	Дата			
ГАП		Заїченко О.			03.2025	Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т.Г.Шевченка, 3-А у с.Братківці		
Розробив		Заїченко О.			03.2025	РП	1	1
Перевірів		Заїченко О.			03.2025	Підтвердження ГАП		
Н. контр.		Заїченко О.			03.2025	ФОП "Кіндра Л.В." м.Харків		

Відомість про учасників проектування

Розділ проекту	Посада	ПІБ	Підпис
24/22-ПЗ	ГАП	Заїченко О.В.	
24/22-АР	Провідний фахівець	Помінчук О.І.	
24/22-КР	Провідний фахівець	Заїченко О.В.	
24/22-ОВ	Провідний фахівець	Заїченко О.В.	
24/22-ВК	Провідний фахівець	Заїченко О.В.	
24/22-ЕТР	Провідний фахівець	Заїченко О.В.	
890/01/25-СПС.СО	Провідний фахівець	Меньшинін Т.Р.	
24/27-58Т-ПОБ	Провідний фахівець	Кисиль Р.В.	
24/22-К	Кошторисник	Дакалін О.І.	

Зам. інв. №		Підпис і дата											
Ін. № підл.									24/22-ЕТР.ВУ				
	Зм.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підп.	Дата	Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т.Г.Шевченка, 3-А у с.Братківці			Стадія	Аркуш	Аркушів	
	ГАП		Заїченко О.			03.2025	Відомість про учасників проектування			РП	1	1	
	Розробив		Заїченко О.			03.2025							
	Перевірів		Заїченко О.			03.2025	ФОП "Кіндра Л.В." м.Харків						
Н. контр.		Заїченко О.			03.2025								

Позначення	Найменування	Сторінка
	Титульний аркуш ЕТР	
24/22-ЕТР.СП	Склад проєкту	1
24/22-ЕТР.ПД	Підтвердження ГАП	2
24/22-ЕТР.ВУ	Відомість про учасників проєктування	3
24/22-ЕТР.ПЗ	Пояснювальна записка	4
24/22-ЕТР	Робочі креслення	

Зам. інв. №										
Підпис і дата										
Ін. № підл.						24/22-ЕТР.ПЗ				
	Зм.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підп.	Дата				
	ГАП		Заїченко О.			03.2025	Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т.Г.Шевченка, 3-А у с.Братківці			
	Розробив		Заїченко О.			03.2025	РП	1	2	
	Перевірів		Заїченко О.			03.2025	Пояснювальна записка			
	Н. контр.		Заїченко О.			03.2025	ФОП "Кіндра Л.В." м.Харків			

Даний розділ проекту виконаний на підставі завдання суміжних груп, технічного завдання і передбачаються електротехнічні рішення "Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т.Г.Шевченка, 3-А у с.Братківці".

Напруга мережі 380/220 В. Розрахункова потужність по проекту становить $P_{розр.}=62,68$ кВт.

Категорія надійності електропостачання-III.

Живлення будівлі виконано від існуючої ТП кабельною лінією перерізом 95мм². Облік електроенергії існуючий в існуючій ТП.

Для введення та розподілу електроенергії встановити на місці існуючого ВРП нову ввідно-розподільчу шафу ВРП.

Проектом передбачено автоматичне відключення працюючих вентсистем під час пожежі. Для відключення подається сигнал від станції пожежної сигналізації на незалежний розцеплювач, встановлений в лінії живлення систем вентиляції.

Живлячі та групові розподільчі мережі виконуються кабелем типу ВВГнгд приховано за підвісною стелею на скобах та у лотках, спуски до вимикачів та розеток в штрабі у гофрованій трубі, що не розповсюджує горіння.

Згідно з ПУЕ всі групові лінії, що відходять від розподільного щитка виконуються трипровідними та п'ятипровідними (фазні, нульовий робочий та нульовий захисний провідники). До захисного провідника підключаються заземлюючий контакт штепсельних розеток. При живленні декількох штепсельних розеток від однієї групової лінії відгалуження захисного провідника до кожної мережі електроживлення змінного струму повинні виконуватися в відгалужувальних коробках або в коробках для установки штепсельних розеток.

Підключення кабелів до вимикачів та штепсельних розеток виконується за допомогою гвинтових затискачів.

Всі з'єднання в розподільних відгалужувальних коробках виконати за допомогою опресування, пайки, зварювання.

Проходи кабелів через вогнетривкі стіни (перегородки) повинні бути виконані в відрізках труб, або отворах, а через ті, що спалюються – в відрізках сталевих труб. Прорізи в стінах і стелі повинні мати обрамлення, що виключає їх руйнування в процесі експлуатації. У місцях проходів кабелів через стіни, слід закладати зазори між кабелями і трубою, масою з вогнетривкого матеріалу, що легко видаляється. Ущільнення слід виконувати з кожного боку труби. Всі спуски і підйоми кабелю до висоти 2,5 м захистити сталевією трубою.

За типом заземлення електропостачання здійснюється по системі типу TN-S. Відповідно до ПУЕ заземленню підлягають конструкції, корпуси і каркаси електрообладнання, кабельні конструкції, а також металеві трубопроводи та металеві конструкції виробничого призначення. Заземлення світильників і металевих корпусів електрообладнання забезпечується приєднанням до РЕ-провідника розподільної мережі. Заземлення виконується приєднанням металевих частин до головної заземлюючої шини. Для заземлення та зрівнювання потенціалів проектом передбачаються головна заземлююча шина (ГЗШ), в якості якої використовується шина РЕ ввідно-розподільного пристрою ВРП, основна система зрівнювання потенціалів (ОСЗП), допоміжна система зрівнювання потенціалів (ДСЗП)

Зам. інв. №						
Підпис і дата						
Ін. № підл.						
						Аркуш
						2
Зм.	Кільк.	Арк.	№Док.	Підп.	Дата	

24/22-ЕТР.ЕТР

Відомість робочих креслень основного комплекту

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	ВРП. Принципова схема живильної мережі	
3	ЩР1. Принципова схема розподільної мережі	
4	ЩР2. Принципова схема розподільної мережі	
5	ЩР3. Принципова схема розподільної мережі	
6	План електрообладнання на позначці 0.000	
7	План електрообладнання на позначці +3.300	
8	План електроосвітлення на позначці 0.000	
9	План електроосвітлення на позначці +3.300	
10	План кабельних конструкцій на позначці 0.000	
11	План кабельних конструкцій на позначці +3.600	
12	Блискавкозахист. План кровлі	
13	Принципова схема системи зрівнювання потенціалів	

Відомість документів на які посилаються, та які додаються

Позначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи, на які посилаються</u>	
ДБН В.1.1-7-2016	Пожежна безпека об'єктів будівництва	
ДБН А.3.2-2-2009	Охорона праці і промислова безпека у будівництві	
ДБН В. 2.5-23-2010	Проектування електрообладнання об'єктів цивільного призначення. Норми проектування.	
ДБН В.2.5-28-2018	Природне і штучне освітлення	
НАПБ-А.01.001-2014	Правила пожежної безпеки в Україні	
5.407 - 83	Установка вимикачів і штепсельних розеток	
5.407 - 11	Заземлення та занулення електроустановок	
	<u>Документи, що додаються</u>	
24/22-ЕТР.С	Специфікація обладнання, виробів і матеріалів	

Даний розділ проекту виконаний на підставі завдання суміжних груп, технічного завдання і передбачаються електротехнічні рішення "Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т. Г. Шевченка, 3-А у с. Братківці".
Робочі креслення розроблені відповідно до діючих норм, правил і стандартів.
Напруга мережі 380/220 В. Розрахункова потужність проєкту становить Ррозр.=62,68 кВт.
Категорія надійності електропостачання-III.
Живлення будівлі виконано від існуючої ТП кабельною лінією перерізом 95мм² . Облік електроенергії існуючий в існуючій ТП.

Для введення та розподілу електроенергії встановити на місці існуючого ВРП нову ввіднорозподільчу шафу ВРП.

Проектом передбачено автоматичне відключення працюючих вентсистем під час пожежі. Для відключення подається сигнал від станції пожежної сигналізації на незалежний розцеплювач, встановлений в лінії живлення систем вентиляції.

Живлячі та групові розподільчі мережі виконуються кабелем типу ВВГнгд приховано за підвісною стелею на скобах та у лотках, спуски до вимикачів та розеток в штрабі у гофрованій трубі, що не розповсюджує горіння.

Згідно з ПУЕ всі групові лінії, що відходять від розподільного щитка виконуються трипровідними та п'ятипровідними (фазні, нульовий робочий та нульовий захисний провідники). До захисного провідника підключаються заземлюючий контакт штепсельних розеток. При живленні декількох штепсельних розеток від однієї групової лінії відгалуження захисного провідника до кожної мережі електроживлення змінного струму повинні виконуватися в відгалужувальних коробках або в коробках для установки штепсельних розеток.

Підключення кабелів до вимикачів та штепсельних розеток виконується за допомогою гвинтових затискачів. Всі з'єднання в розподільних відгалужувальних коробках виконати за допомогою опресування, пайки, зварювання.

Проходи кабелів через вогнетривкі стіни (перегородки) повинні бути виконані в відрізках труб, або отворах, а через ті, що спалюються – в відрізках сталевих труб. Прорізи в стінах і стелі повинні мати обрамлення, що виключає їх руйнування в процесі експлуатації. У місцях проходів кабелів через стіни, слід закладати зазори між кабелями і трубою, масою з вогнетривкого матеріалу, що легко видаляється. Ущільнення слід виконувати з кожного боку труби. Всі спуски і підйоми кабелю до висоти 2,5 м захистити сталевією трубою.

За типом заземлення електропостачання здійснюється по системі типу TN-S. Відповідно до ПУЕ заземленню підлягають конструкції, корпуси і каркаси електрообладнання, кабельні конструкції, а також металеві трубопроводи та металеві конструкції виробничого призначення. Заземлення світильників і металевих корпусів електрообладнання забезпечується приєднанням до РЕ-провідника розподільної мережі. Заземлення виконується приєднанням металевих частин до головної заземлюючої шини. Для заземлення та зрівнювання потенціалів проектом передбачаються головна заземлююча шина (ГЗШ), в якості якої використовується шина РЕ ввідно-розподільного пристрою ВРП, основна сичтема зрівнювання потенціалів (ОСЗП), допоміжна система зрівнювання потенціалів (ДСЗП)

На зам. інв. N	
Подп. і дата	
Інв. N подл.	

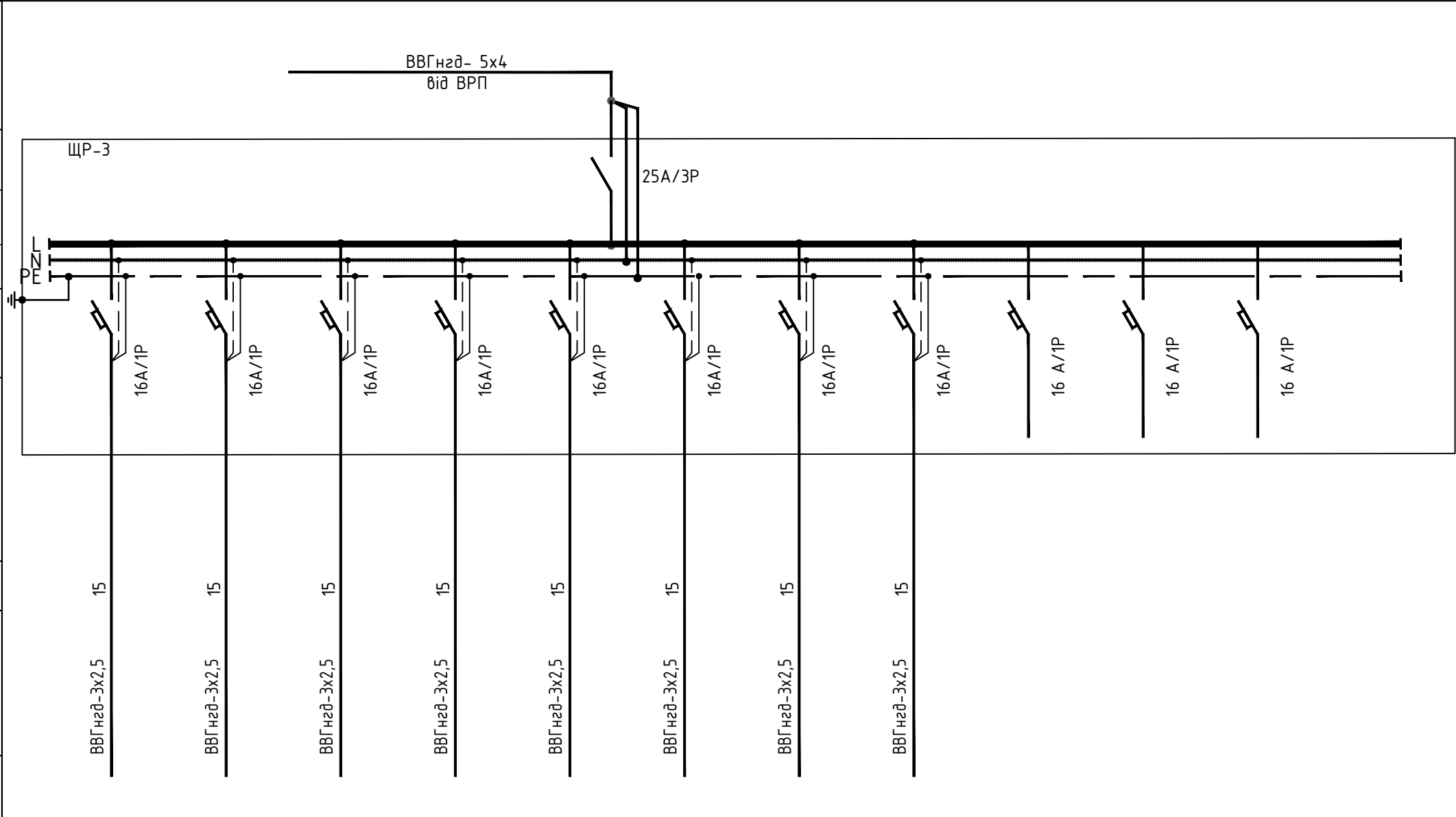
						24/22-ЕТР				
						«Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т. Г. Шевченка, 3-А у с. Братківці»				
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата					
						Електротехнічні рішення		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.	Курдцман			03.25	Р			1	13	
Перевірів	Заїченко			03.25						
						Загальні дані		ФОП Кіндра Лідія Володимирівна		
Н.контр.	Заїченко			03.25						
ГАП	Заїченко			03.25						

Інв. N подл.	Підп. і дата	На зам. інв. N

[illegible]

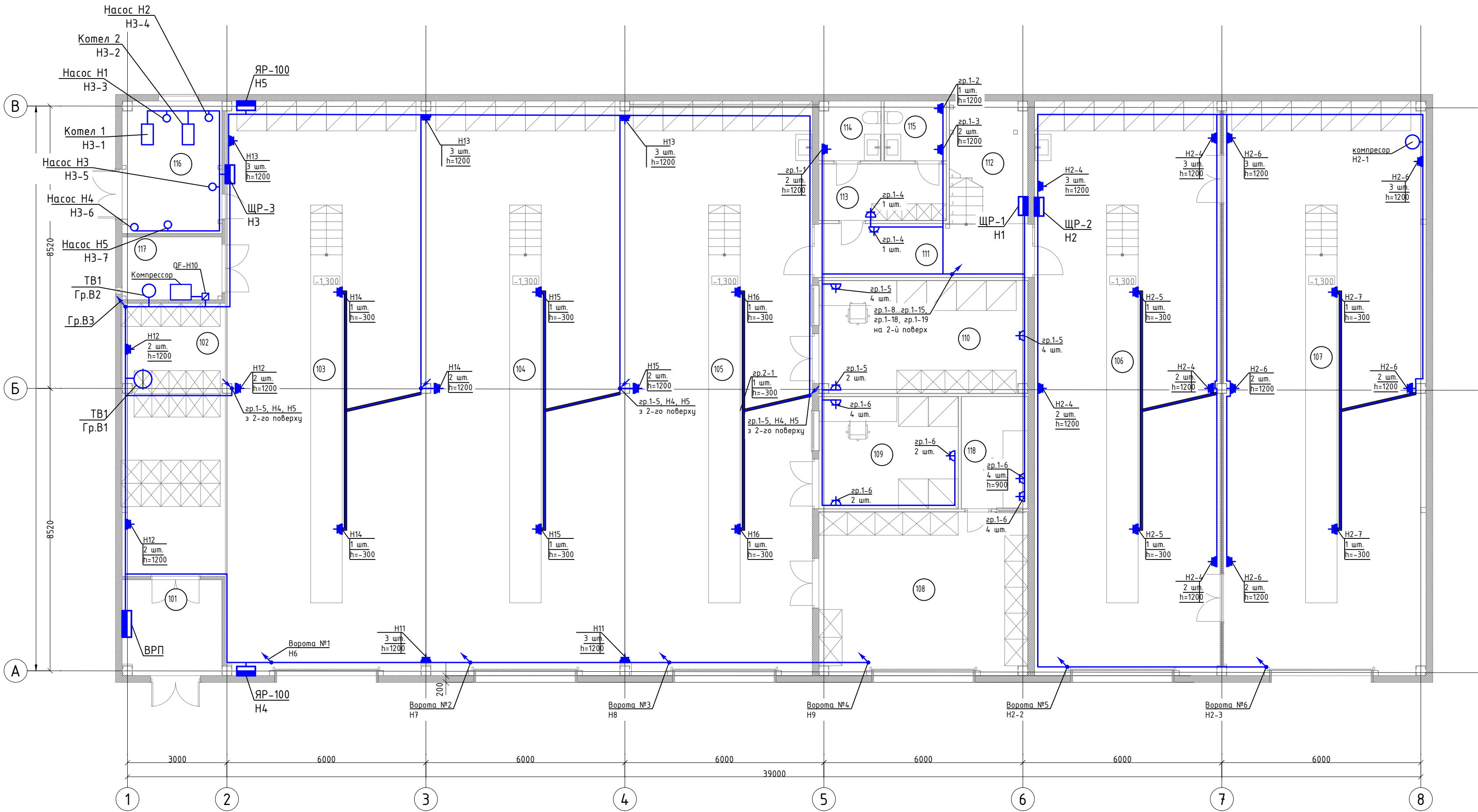
Інв. N подл.	Подп. і дата	На зам. інв. N

Дані живильної мережи Апарати вводу Позначення, тип, Іном, А. Розчіплювач, А		
Рвст=	1.80	кВт
Ррозр=	1.44	кВт
Ірозр.=	2.31	А
Апарат захисту лінії, що відходить	Фаза лінії, що відходить	
	Позначення апарата Тип автомата, розщеплювач І н, А І ут, мА	
Кабельна лінія	Довжина, м	
	Марка и перетин дроту, мм ²	
Електроспоживач	Умовне графічне позначення	
	Номер групи	
	Тип споживача	
	Рвст., кВт	
	Струм, А	
	Ірасч., А	
	Іпуск., А	
	Наменування споживача	
	Тип механізму	



1. Щоб уникнути перекосу фаз навантаження розділити рівномірно по фазах.
2. Криву характеристики захисту фідерних автоматичних вимикачів прийняти "С".
3. Ввід та вивід кабелів зверху.

						24/22-ЕТР			
						«Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т. Г. Шевченка, 3-А у с. Братківці»			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.	Курдцман				03.25		Р	5	
Перевірів	Заїченко				03.25	ЩР-3. Принципова схема розподільної мережі	ФОП Кіндра Лідія Володимирівна		
Н.контр.	Заїченко				03.25				
ГАП	Заїченко				03.25				



Примітка:

- Розетки встановити на висоті 300 мм від рівня чистої підлоги, крім тих де вказано інше.
- Остаточне місце розташування виводів кабелю уточнити по місцю.
- Кабелі прокладаються в лотках, гофрованих трубах за підвісною стелею та пустотах ГК.

Поз.	Найменування	Обчислена площа, м. кв.	При м.
101	Тамбур	8,62	
102	Склад	25,60	
103	Пост №1	104,57	
104	Пост №2	103,75	
105	Пост №3	97,80	
106	Пост №4	97,01	
107	Пост №5	105,57	
108	Склад	30,94	
109	Пост електрика	21,29	
110	Пост майстра автослюсаря	21,24	
111	Коридор	10,21	
112	Сходи	8,64	
113	Роздягальня	6,53	
114	Сан.вузол	3,28	
115	Сан.Вузол	3,37	
116	Топкова	11,95	
117	Компресорна	5,72	
118	Компресорна	6,76	
		665,76 м ²	

24/22-ЕТР						
«Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т. Г. Шевченка, 3-А у с. Братківці»						
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	
Розроб.	Курдцуман				03.25	Електротехнічні рішення
Перевірив	Заїченко				03.25	
Н.контр.	Заїченко				03.25	План електрообладнання на позначці 0.000
Г.АП	Заїченко				03.25	
						Стадія
						Р
						Аркуш
						6
						Аркушів
						ФОП Кіндра Лідія Володимирівна

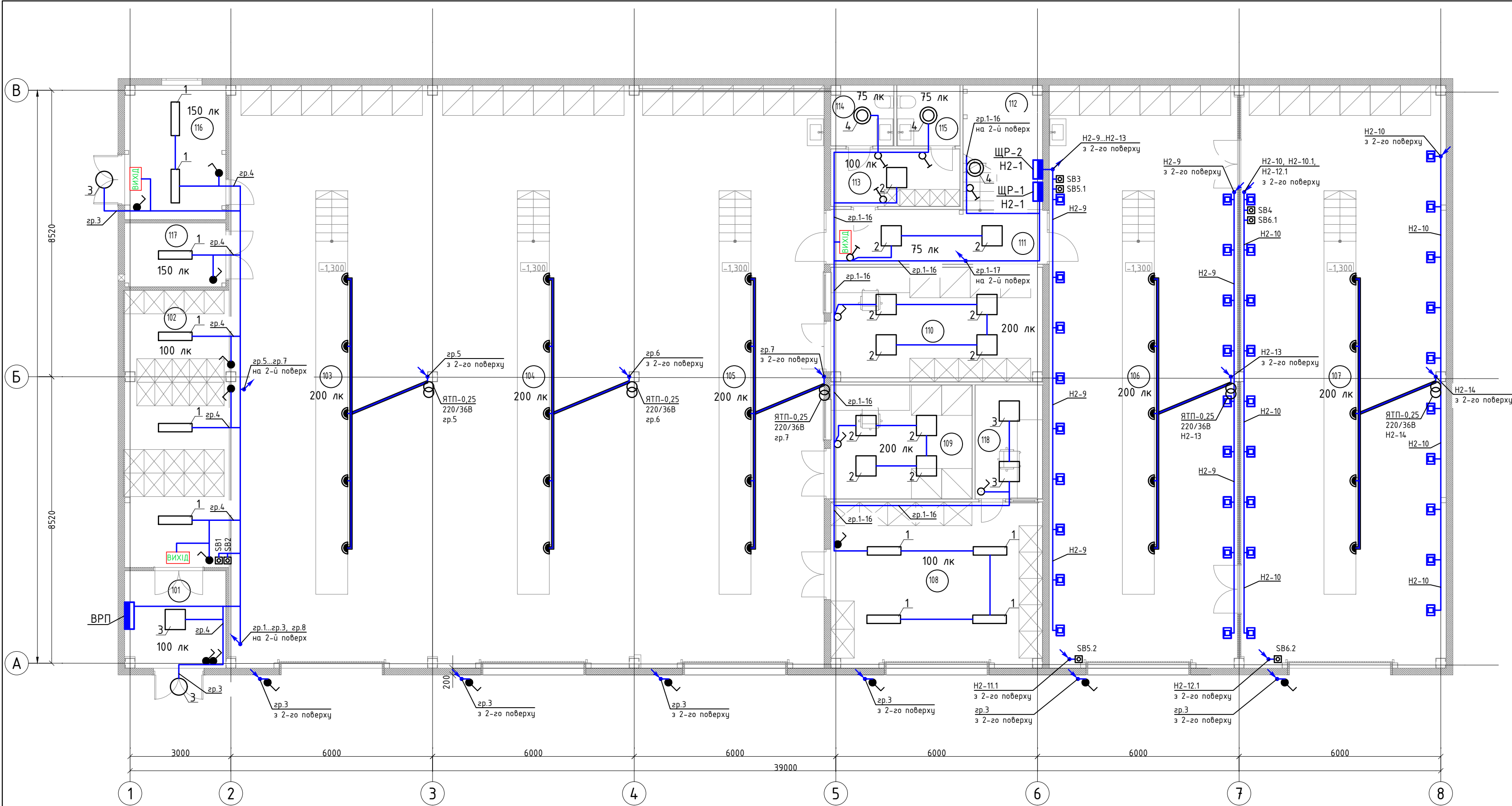


Поз.	Найменування	Обчислена площа, м. кв.	При м.
201	Коридор	19,47	
202	Зона відпочинку	12,05	
203	Кабінет	12,10	
204	Склад	33,02	
205	Роздягальня	10,52	
206	Сан.Вузол	4,34	
207	Душова	4,49	
208	Технічна антресоль	18,85	
		114,84 м²	

Примітка:

- Розетки встановити на висоті 300 мм від рівня чистої підлоги, крім тих де вказано інше.
- Остаточне місце розташування виводів кабелю уточнити по місцю.
- Кабелі прокладаються в лотках, гофрованих трубах за підвісною стелею та пустотах ГК.

						24/22-ЕТР		
						«Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т. Г. Шевченка, 3-А у с. Братківці»		
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
Розроб.	Курдцман				03.25	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш
Перевірив	Заїченко				03.25		Р	7
Н.контр.	Заїченко				03.25	План електрообладнання на позначці +3.300	ФОП Кіндра Лідія Володимирівна	
Г.АП	Заїченко				03.25			



Поз.	Найменування	Обчислена площа, м. кв.	При м.
101	Тамбур	8,62	
102	Склад	25,60	
103	Пост №1	104,57	
104	Пост №2	103,75	
105	Пост №3	97,80	
106	Пост №4	97,01	
107	Пост №5	105,57	
108	Склад	30,94	
109	Пост електрика	21,29	
110	Пост майстра автослюсаря	21,24	
111	Коридор	10,21	
112	Сходи	8,64	
113	Роздягальня	6,53	
114	Сан.вузол	3,28	
115	Сан.Вузол	3,37	
116	Топкова	11,95	
117	Компресорна	5,72	
118	Компресорна	6,76	
		665,76 м ²	

Інв. N подл.	Подп. і дата	На зам. інв. N
--------------	--------------	----------------

- ВИХІД

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

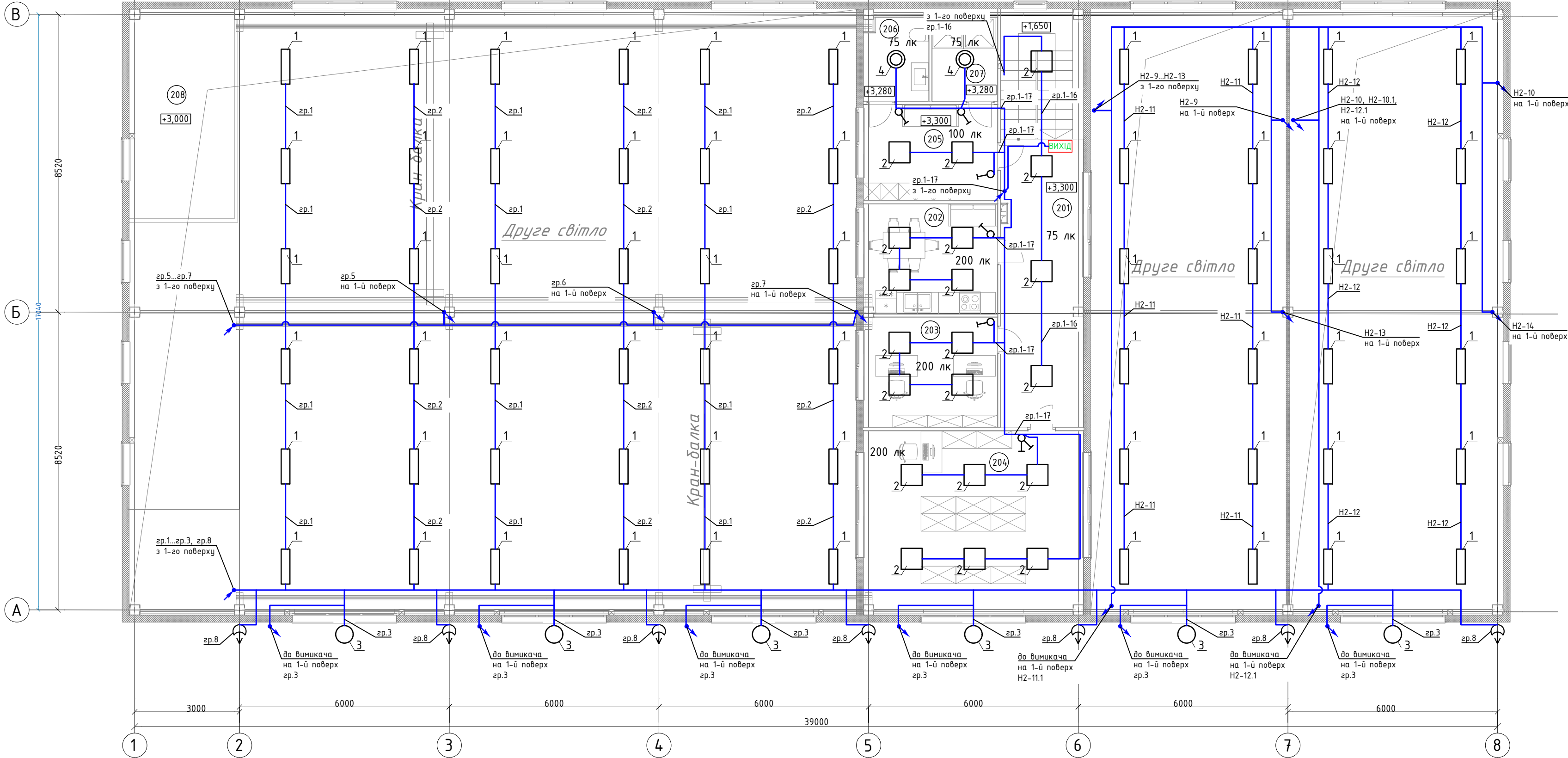
996

997

998

999

1000
- Примітка:
- Вимикачі встановити на висоті 900 мм від рівня чистої підлоги, крім тих де вказано інше.
 - Остаточне місце розташування виводів кабелю уточнити по місцю.
 - Кабелі прокладаються в лотках, гофрованих трубах за підвісною стелею та пустотах ГК.
 - Світильники для бічного освітлення в прим.106 та 107 встановити на висоті 900мм від підлоги до центру світильника з кроком 1500мм.
- | | | | | | | | | |
|-----------|-----------|------|--------|--------|-------|--|---|--|
| 24/22-ЕТР | | | | | | «Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т. Г. Шевченка, 3-А у с. Братківці» | | |
| Зм. | Кіл. | Арк. | № док. | Підпис | Дата | Електротехнічні рішення | | |
| Розроб. | Курдцуман | | | | 03.25 | Р | 8 | |
| Перевірив | Заїченко | | | | 03.25 | ФОП Кіндра
Лідія Володимирівна | | |
| Н.контр. | Заїченко | | | | 03.25 | План електроосвітлення
на позначці 0.000 | | |
| ГАП | Заїченко | | | | 03.25 | | | |
- Формат А2



Поз.	Найменування	Обчислена площа, м. кв.	При м.
201	Коридор	19,47	
202	Зона відпочинку	12,05	
203	Кабінет	12,10	
204	Склад	33,02	
205	Роздягальня	10,52	
206	Сан.Вузол	4,34	
207	Душова	4,49	
208	Технічна антресоль	18,85	
		114,84 м²	

Інв. N подл.	Подп. і дата	На зам. інв. N

- Вихід

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

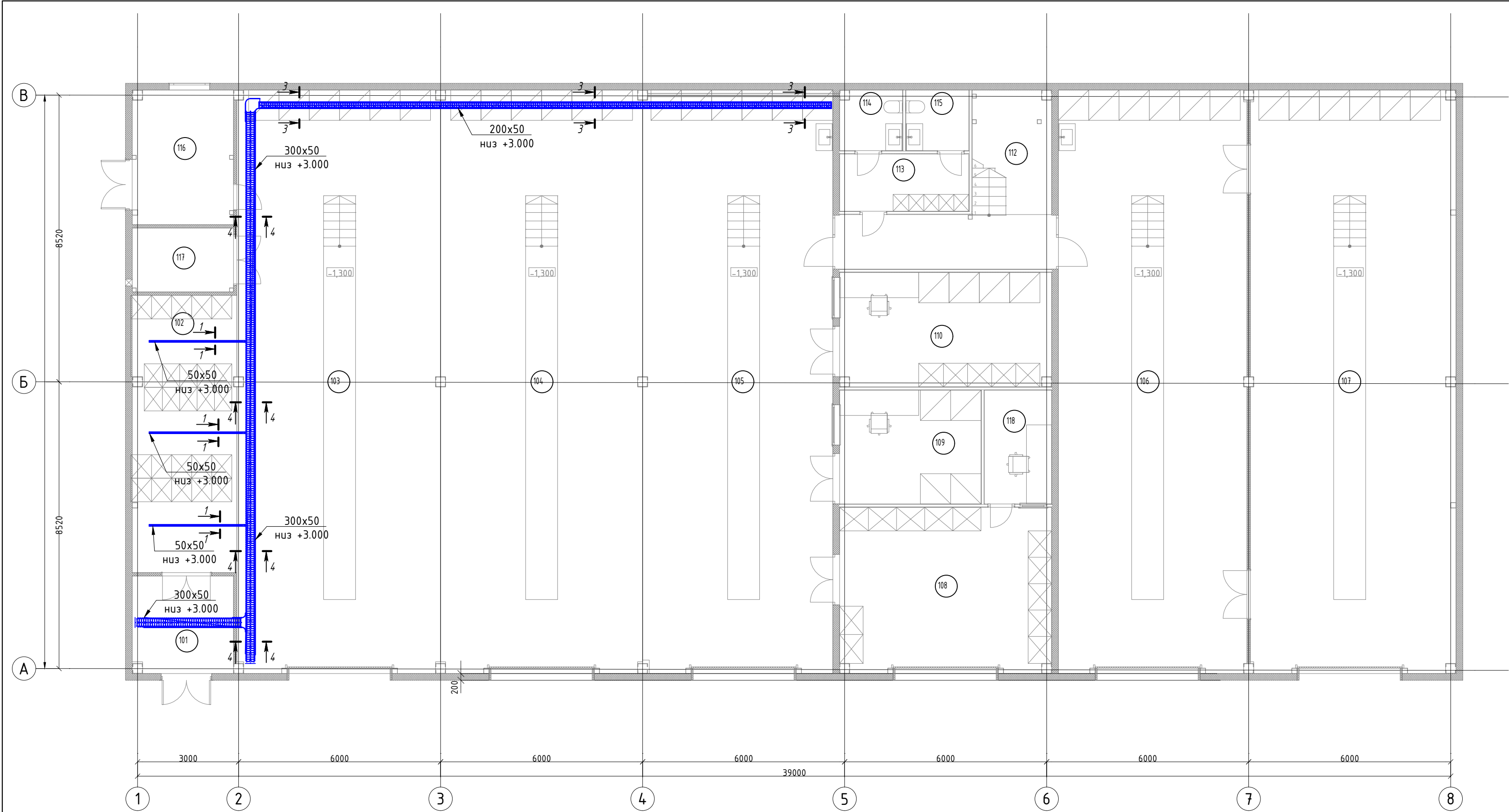
996

997

998

999

1000
- Примітка:
- Вимикачі встановити на висоті 900 мм від рівня чистої підлоги, крім тих де вказано інше.
 - Остаточне місце розташування виводів кабелю уточнити по місцю.
 - Кабелі прокладаються в лотках, гофрованих трубах за підвісною стелею та пустотах ГК.
 - Світильники для бічного освітлення в прим.106 та 107 встановити на висоті 900мм від підлоги до центру світильника з кроком 1500мм.
- | | | | | | | | | |
|-----------|----------|----------|--------|--------|-------|--|---|---------|
| 24/22-ЕТР | | | | | | «Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т. Г. Шевченка, 3-А у с. Братківці» | | |
| Зм. | Кіл. | Арк. | № док. | Підпис | Дата | Електротехнічні рішення | | |
| Розроб. | Курдцман | Заїченко | 03.25 | 03.25 | 03.25 | Р | 9 | Аркушів |
| Н.контр. | Заїченко | Заїченко | 03.25 | 03.25 | 03.25 | План електроосвітлення на позначці +3.300 | | |
| ГАП | Заїченко | Заїченко | 03.25 | 03.25 | 03.25 | ФОП Кіндра Лідія Володимирівна | | |
- Формат А2



Поз.	Найменування	Обчислена площа, м. кв.	При м.
101	Тамбур	8,62	
102	Склад	25,60	
103	Пост №1	104,57	
104	Пост №2	103,75	
105	Пост №3	97,80	
106	Пост №4	97,01	
107	Пост №5	105,57	
108	Склад	30,94	
109	Пост електрика	21,29	
110	Пост майстра автослюсаря	21,24	
111	Коридор	10,21	
112	Сходи	8,64	
113	Роздягальня	6,53	
114	Сан.вузол	3,28	
115	Сан.Вузол	3,37	
116	Топкова	11,95	
117	Компресорна	5,72	
118	Компресорна	6,76	
		665,76 м ²	

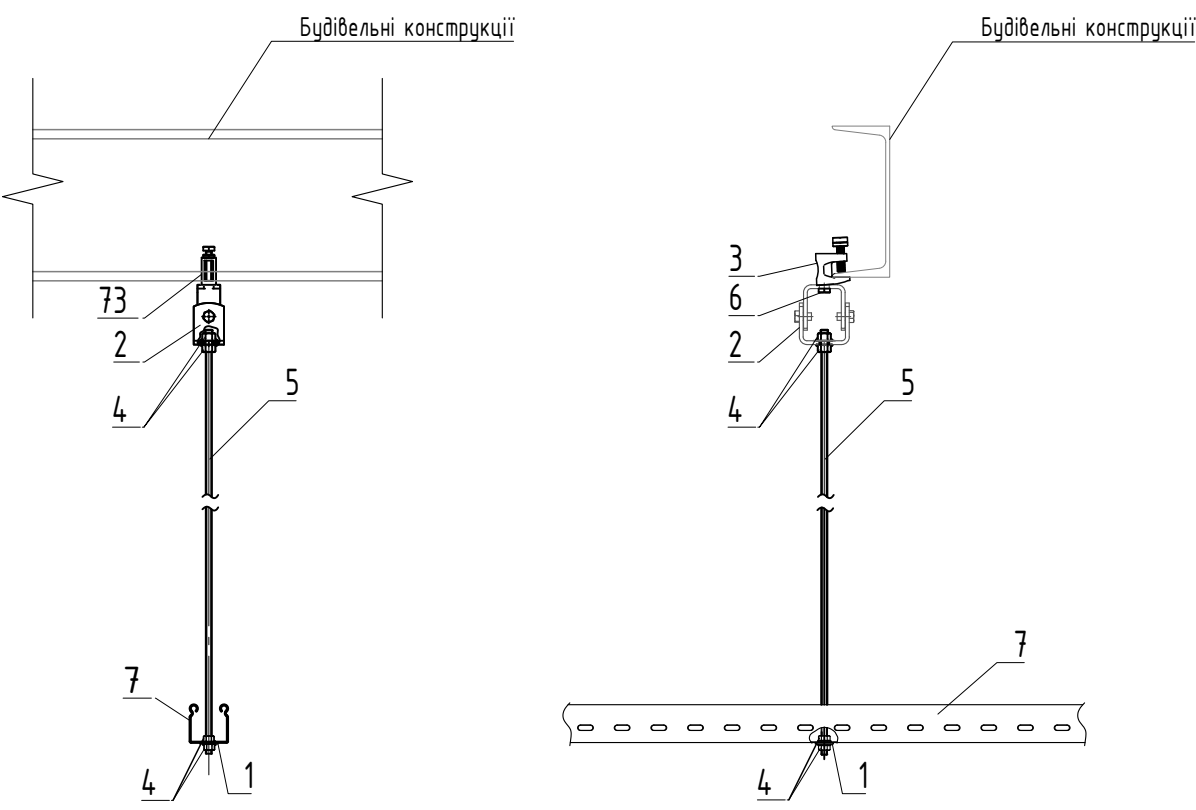
Примітка:

Розрізи див. на арк. 11

Інв. N подл.	Подл. і дата	На зам. інв. N

						24/22-ЕТР			
						«Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т. Г. Шевченка, 3-А у с. Братківці»			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.		Курдцман			03.25		Р	10	
Перевірів		Заїченко			03.25	План кабельних конструкцій на позначці 0.000	ФОП Кіндра Лідія Володимирівна		
Н.контр.		Заїченко			03.25				
ГАП		Заїченко			03.25				

Інв. N подл.	Підп. і дата	На зам. інв. N



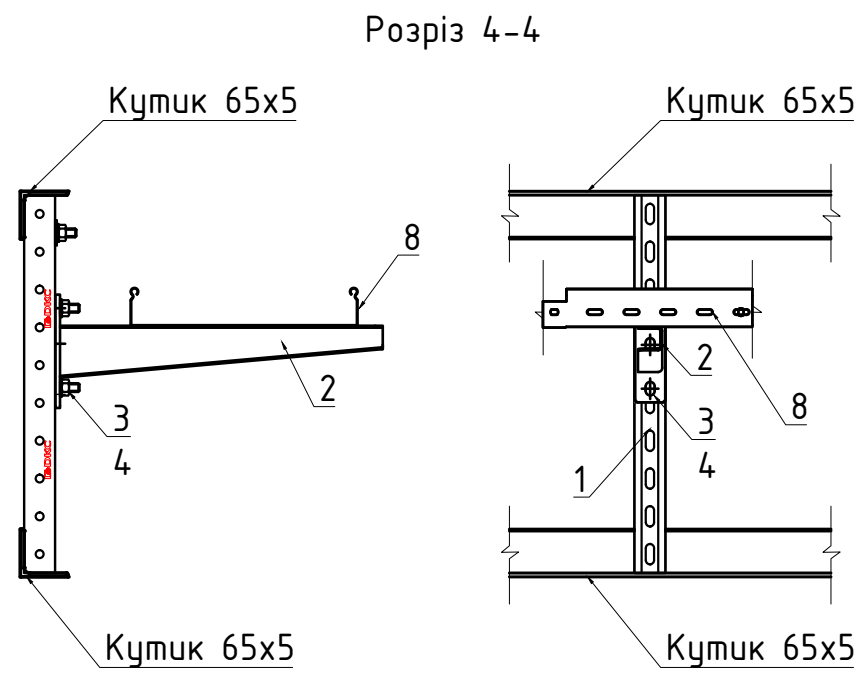
The image contains two technical drawings of building structures, labeled "Будівельні конструкції".

The left drawing shows a vertical assembly. At the top, a horizontal structure is labeled "Будівельні конструкції". Below it, a vertical rod (5) passes through a component (2) which is secured by a nut (3) and a washer (6). A bracket (7) is attached to the side of component 2. At the bottom, the rod (5) is connected to a base (1) via a bracket (7) and a pin (4).

The right drawing shows a similar vertical assembly. At the top, a horizontal structure is labeled "Будівельні конструкції". Below it, a vertical rod (5) passes through a component (2) which is secured by a nut (3) and a washer (6). A bracket (7) is attached to the side of component 2. At the bottom, the rod (5) is connected to a base (1) via a bracket (7) and a pin (4).

Поз.	Тип, марка, позначення по документу	Найменування	Кіл-сть на вузол	Од. виміру	Примітка
1	ВНМ4141	Опорна пластина для профілю ВНМ-41	1	шт.	
2	BSV1012	Універсальний шарнір BSV-10	1	шт.	
3	СМ301000	Струбцина М10	1	шт.	
4	СМ101000	Гайка з насічкою М10	4	шт.	
5	СМ201002	Шпилька різьбова М10х2000	1	шт.	
6	СМ081030	Болт з шестигранною головкою DIN933, М10х30	1	шт.	
7	35260	Лоток перфорований 50х50х3000	-	-	згідно проекту

Поз.	Тип, марка, позначення по документу	Найменування	Кіл-сть на вузол	Од. виміру	Примітка
1	BMT1010	Напрямна SPC під лоток з основою В 100	1	шт.	
2	BSV1012	Універсальний шарнір BSV-10	1	шт.	
3	CM301000	Струбцина M10	1	шт.	
4	CM101000	Гайка з насічкою M10	4	шт.	
5	CM201002	Шпилька різьбова M10x2000	1	шт.	
6	CM081030	Болт з шестигранною головкою DIN933, M10x30	1	шт.	
7	35262	Лоток перфорований 50x100x3000	-	-	згідно проекту



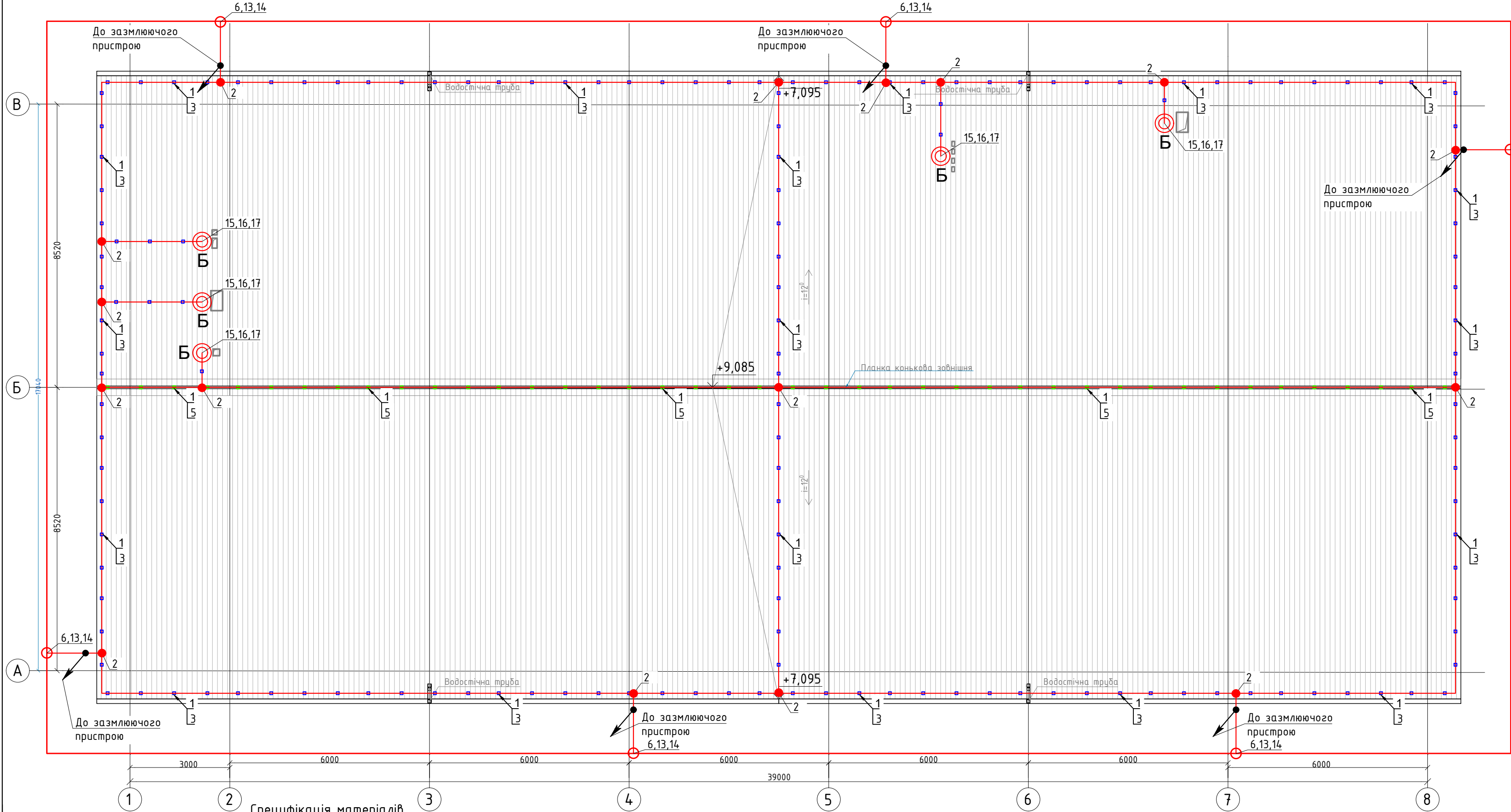
Будівельні конструкції

Поз.	Тип, марка, позначення по документу	Найменування	Кіл-сть на вузол	Од. виміру	Примітка
1	ВРМ4105	С-подібний профіль 41х41	1	шт.	
2	ВВН6030	Консоль	1	шт.	
3	СМ041030	Гвинт для кріплення до профілю	2	шт.	
4	СМ101000	Гайка с насічкою М10	2	шт.	
5	35264	Лоток перфорований 50х200х3000	-	-	згідно проекту

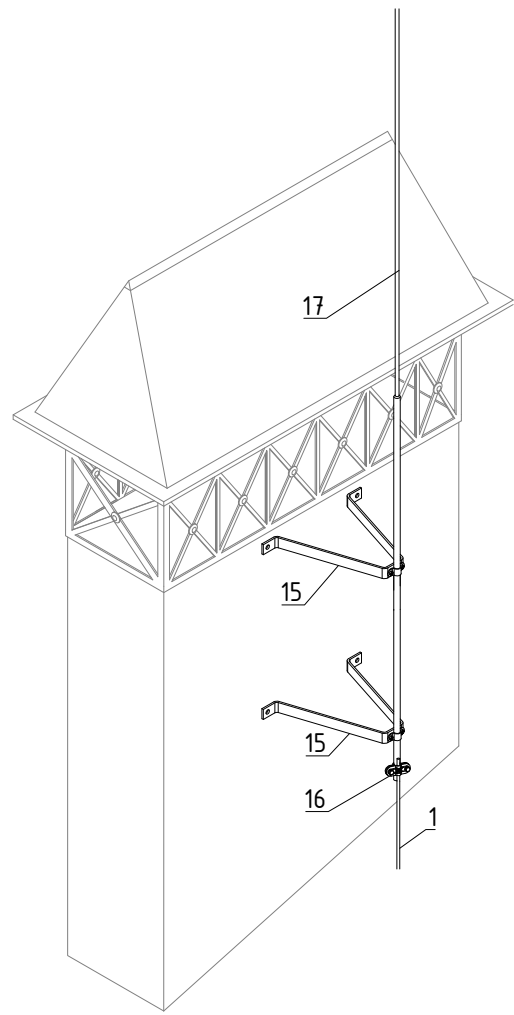
Поз.	Тип, марка, позначення по документу	Найменування	Кіл-сть на вузол	Од. виміру	Примітка
1	ВРМ4105	С-подібний профіль 41х41	1	шт.	
2	ВВН6040	Консоль	1	шт.	
3	СМ041030	Гвинт для кріплення до профілю	2	шт.	
4	СМ101000	Гайка с насічкою М10	2	шт.	
5	35265	Лоток перфорований 50х300х3000	-	-	згідно проекту

Поз.	Тип, марка, позначення по документу	Найменування	Кіл-сть на вузол	Од. виміру	Примітка
1	BBA3030	Консоль стельова DS основа 300 мм	1	шт.	
2	BSV1012	Універсальний шарнір BSV-10	1	шт.	
3	CM301000	Струпацяна M10	1	шт.	
4	CM101000	Гайка з насічкою M10	4	шт.	
5	CM201002	Шпилька різьбова M10x2000	1	шт.	
6	CM081030	Болт з шестигранною головкою DIN933, M10x30	1	шт.	
7	35264	Лоток перфорований 50x200x3000	-	-	згідно проекту

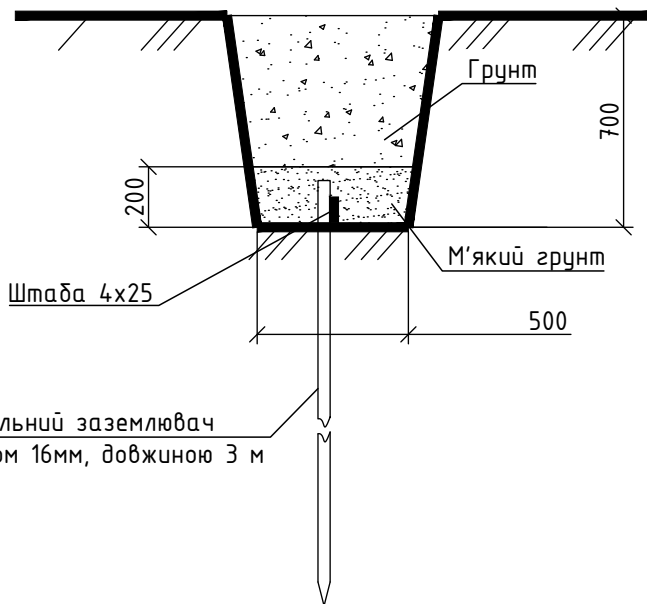
Формат А1



Вузол кріплення блискавкоприймача до вентиляційних шахт



Встановлення вертикальних заземлювачів

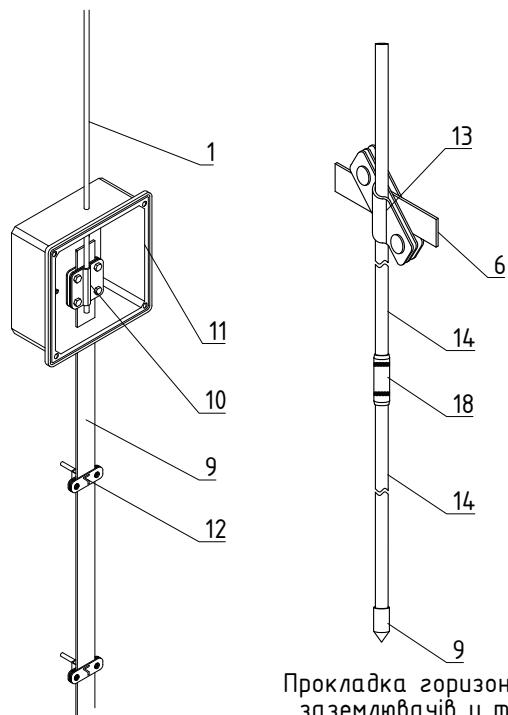
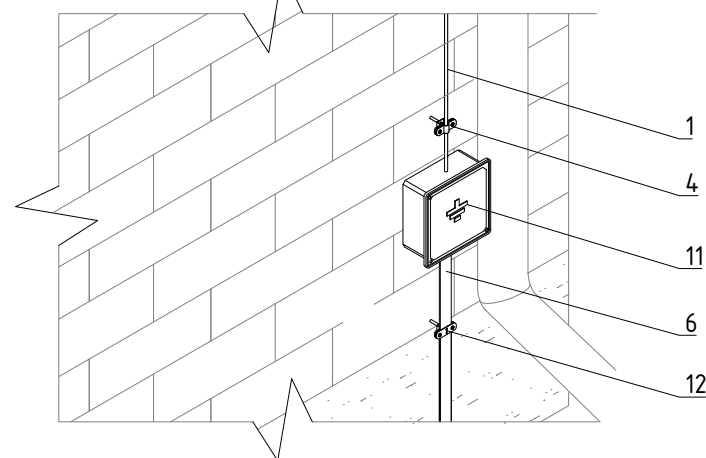
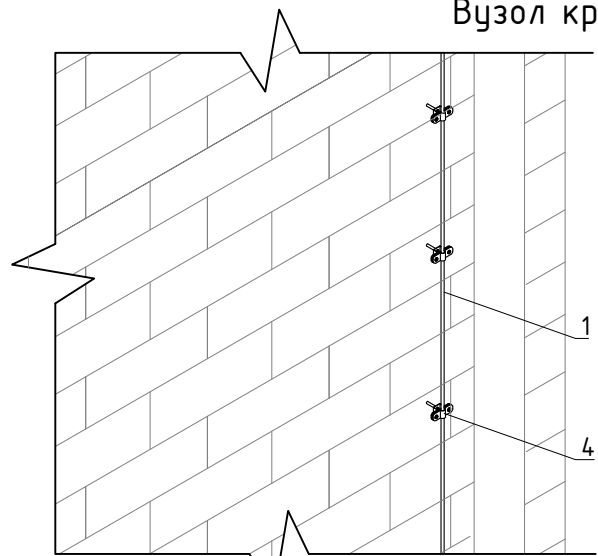


Вертикальний заземлювач діаметром 16мм, довжиною 3 м

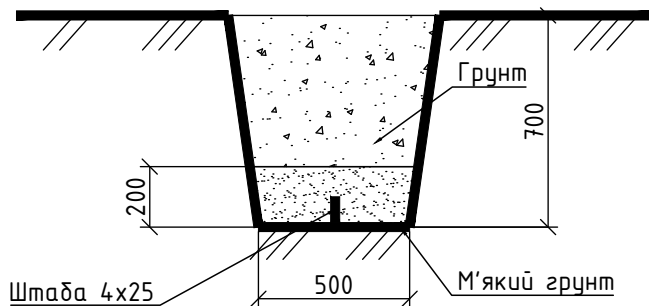
Специфікація матеріалів

Поз.	Позначення	Наменування	Кіл.	Прим.
1	W01/08	Круг $\varnothing$ 8мм	230м	
2	C01/1	З'єднувач Vario	20	
3	H07/1	Тримач дроту Clip	183	
4	H10/22	Тримач дроту Fix	48	
5	H06/1	Тримач на прямий гребінь даху з Clip	42	
6	W04/25	Штаба 4x25мм	160м	
7	H16/1	Тримач фальцевий	5	
8	C05/3	З'єднувач смуги Cant	5	
9	E16/3	Болт ударний M16x40	6	
10	C04/1	З'єднувач Contra	6	
11	A06/1	Коробка фасадна	6	
12	H14/1	Тримач смуги Fix 30	6	
13	C05/11	З'єднувач CANT D16	6	
14	E16/1	Стержень різьбовий D16	12	
15	M15/3	Тримач щогли L300 до стіни	10	
16	C11/1	З'єднувач Duos D16	5	
17	M01/25	Блискавкоприймач	5	
18	E16/25	Муфта D16	6	

Вузол кріплення струмопроводів



Прокладка горизонтальних заземлювачів у траншеї

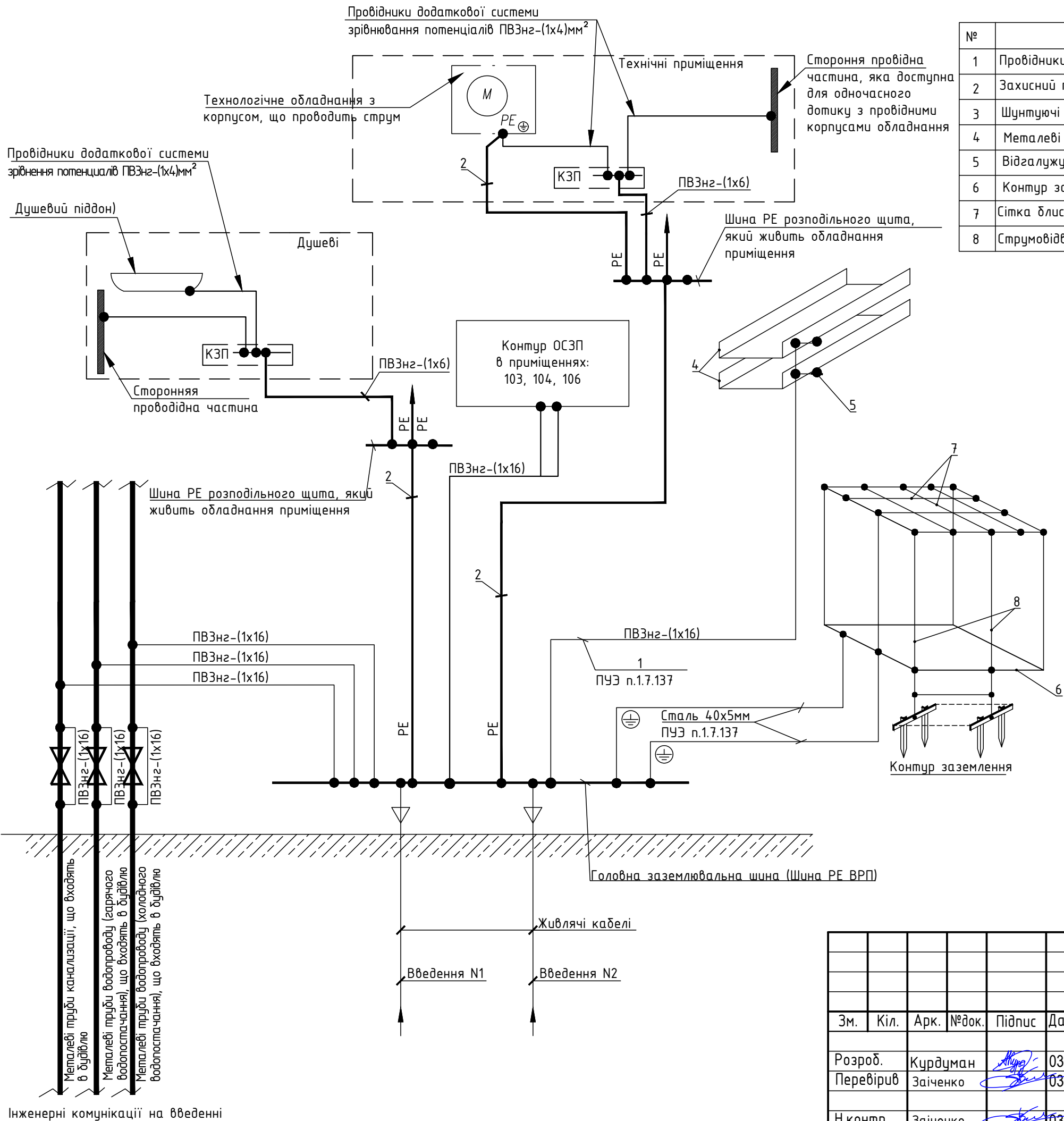


- Загальні дані див. арк. 1.
- Для забезпечення безпеки жителів від ураження електричним струмом проектом передбачена система заземлення TN-S-C, згідно з якою PEN-провідники при вході в будівлю, розділяються в ВРП на 2 провідники PE та N. Після розділення об'єднати нейтральний та захисний провідники забороняється.
- Згідно даної системи заземлення всі металеві конструкції для прокладки кабелів, корпуси електрощитів необхідно з'єднати між собою та приєднати до контуру заземлення або PE-шнам розподільчих щитів. Всі з'єднання в системі заземлення виконати за допомогою зварювання, болтових або хомутних з'єднань, які забезпечуть надійний електричний контакт.
В якості заземлюючих провідників використовуються:
 - стальна оцинкована смуга 25x4 мм;
 - оцинкована круглая сталь $\varnothing$ 8 мм;
 - провід підвищеної гнучкості, з оболонкою жовто-зеленого кольору, марки ПВЗнд перерізом 1x16мм².
- Всі місця з'єднання системи заземлення повинні мати легкий доступ для огляду та обслуговування. Величина опору заземлення заземлювачів не повинна перевищувати 10 Ом. Якщо після заміру величина опору перевищує 10 Ом, необхідно додатково встановити вертикальні стрижні.
- Згідно з вимогами чинного стандарту України (Блискавкозахист ДСТУ EN62305:2012) будівля доквів відноситься до IV категорії.
- Для захисту будівлі від прямих ударів блискавки на покрівлі будівлі укладено блискавкоприймальну сітку з кроком комірки не більше 20 м. Провідники сітки повинні проходити по краю даху. Вузли сітки з'єднуються зажимами.
- Виступаючі над дахом металеві елементи повинні бути приєднані до блискавкоприймальної сітки.
- В якості струмовідвідів по фасадах будівлі, не більше, ніж через 25 м і не ближче 3 м від входів по периметру, прокладається круг $\varnothing$ 8 мм, (поз.1) до рівня землі.
- Струмовідводи від блискавкоприймальної сітки з'єднати з заземлювачами

24/22-ЕТР

24/22-ЕТР					
«Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т. Г. Шевченка, 3-А у с. Братківці»					
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
Розроб.	Курдцман	Заїченко	03.25	03.25	Електротехнічні рішення
Перевірив	Заїченко	03.25	03.25	03.25	Р
Н.контр.	Заїченко	03.25	03.25	03.25	Блискавкозахист. План кровлі
ГАП	Заїченко	03.25	03.25	03.25	ФОП Кіндра Лідія Володимирівна

Інв. N подл.	Подп. і дата	На зам. інв. N



№	Наименование
1	Провідники основної системи зрівнювання потенціалів
2	Захисний провідник РЕ (в складі розподільної або групової мережі)
3	Шунтуючі перемички засувок трубопроводів
4	Металеві лотки і коро́ба
5	Відгалужувальний сжим У734МУЗ
6	Контур заземлення (Ст. 40x4мм)
7	Сітка ґлисковкозахисту на покрівлі (Ст. Кругл. Діам. 8 мм)
8	Струмовідводи

- Система зрівнювання потенціалів з'єднує між собою наступні струмопровідні частини:
 - захисний провідник (PEN), що входить до складу живильних ліній,
 - металеві кабельні конструкції;
 - металеві труби комунікації, що входять в ґудівлю (труби гарячого і холодного водопостачання, опалення, тощо).
 - трубопроводи децентралізованої системи вентиляції;
 - металеве обрамлення приямку в електрощитові
 - заземлювачі ґлисковкозахисту.
- Робочою документацією передбачено спільний заземлюючий пристрій для заземлення електроустановок ґудівлі та для ґлисковкозахисту ґудівлі.
- Провідники системи зрівнювання потенціалів приєднуються до ГЗШ- болтовими затискачами.
- ГЗШ виготовляється з мідної шини пер.50x5 мм
- Заземлючі провідники в місцях їх приєднання позначити жовто-зеленими смугами, виконаними фарбою або двоколірною липкою стрічкою.
- Підключення провідників зрівнювання потенціалів показано умовно.
- Проектом передбачається використання в якості ГЗШ РЕ-шини ВРП.

						24/22-ЕТР
						«Нове ґудівництво допоміжної споруди на вул. Т. Г. Шевченка, 3-А у с. Братківці»
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення
Розроб.	Курдцман				03.25	Стадія
Перевірів	Заїченко				03.25	Р
Н.контр.	Заїченко				03.25	Аркуш
ГАП	Заїченко				03.25	Аркушів
						Принципова схема системи зрівнювання потенціалів
						ФОРМ Кіндра Лідія Володимирівна

Інв. № ориг.

Підпис і дата

Напом. інв. №

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального аркушу	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВРП	Щит розподільчий, напольний, металевий, 1000х650х300мм ,IP30, у складі:	ЩМП-5-0 36 ЧХ/ІЗ			шт.	1		
	- вимикач 3P, Ip=125A, TMF 125-1250 3P F F	S203		"ABB"	шт.	1		
	- вимикач 3P тип C Ip=63A	S203		"ABB"	шт.	1		
	- вимикач 3P тип C Ip=40A	S203		"ABB"	шт.	1		
	- вимикач 3P тип C Ip=32A	S203		"ABB"	шт.	2		
	- вимикач 3P тип C Ip=25A	S203		"ABB"	шт.	4		
	- вимикач 3P тип C Ip=16A	S203		"ABB"	шт.	5		
	- вимикач 1P тип C Ip=16A	S201		"ABB"	шт.	11		
	- вимикач 1P тип C Ip=10A	S201		"ABB"	шт.	7		
	- вимикач 1P тип C Ip=6A	S201		"ABB"	шт.	2		
	- вимикач, керуємий диференціальним струмом, 2P In=16A, Iym=30mA	DS201		"ABB"	шт.	6		
	- реле імпульсне, 2 НО, 220В	RBS 220-20			шт.	2		
	- модульний контактор 2НО, 220В, 25А	ESB25-20N-06			шт.	1		
	- астрономічне реле	TWA-1			шт.	1		
ЯР-100	Ящик силовий з вимикачем навантаження				шт.	2		
QF	Щиток модульний, пластиковий, на 4 модуля, навісний	Mistral65			шт.	2		
	- вимикач 3P тип C Ip=25A	S203		"ABB"	шт.	1		

						24/22-ЕТР.С			
						«Нове будівництво допоміжної споруди на вул. Т. Г. Шевченка, 3-А у с. Братківці»			
Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Електротехнічні рішення	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розроб.	Курдцман				03.25		Р	1	9
Перевірів	Заїченко				03.25				
Н.контр.	Заїченко				03.25	План кабельних конструкцій на позначці +3.300	ФОП Кіндра Лідія Володимирівна		
ГАП	Заїченко				03.25				

Інв. № ориг.

Підпис і дата

Напом. інв. №

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального аркушу	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ЩР-1	Щит розподільчий на 48 модулів, IP40, у складі:	Mistral41W			шт.	1		
	- ввідний вимикач навантаження 3P, Ір40А	BMD51340		"ABB"	шт.	1		
	- вимикач, керуємий диференціальним струмом, 2P Ін=16А, Іym=30mA	DS201		"ABB"	шт.	17		
	- вимикач 1P тип C Ір=16А	S201		"ABB"	шт.	5		
	- вимикач 1P тип C Ір=32А	S201		"ABB"	шт.	6		
	- клемні колодки "нейтраль" та "земля"							
ЩР-2	Щит розподільчий на 18 модулів, IP40, у складі:	Mistral41W			шт.	1		
	- ввідний вимикач навантаження 3P, Ір63А	BMD51363		"ABB"	шт.	1		
	- вимикач, керуємий диференціальним струмом, 2P Ін=16А, Іym=30mA	DS201		"ABB"	шт.	4		
	- вимикач 3P тип C Ір=50А	S203		"ABB"	шт.	1		
	- вимикач 3P тип C Ір=16А	S203		"ABB"	шт.	1		
	- вимикач 1P тип C Ір=16А	S201		"ABB"	шт.	5		
	- вимикач 1P тип C Ір=10А	S201		"ABB"	шт.	6		
	- вимикач 1P тип C Ір=6А	S201		"ABB"	шт.	1		
	- реле імпульсне, 2 НО, 220В	RBS 220-20			шт.	4		
	- клемні колодки "нейтраль" та "земля"							
ЩР-3	Щит розподільчий на 18 модулів, IP40, у складі:	Mistral41W			шт.	1		
	- ввідний вимикач навантаження 3P, Ір=25А	BMD51325		"ABB"	шт.	1		
	- вимикач 1P тип C Ір=16А	S201		"ABB"	шт.	1		
	- клемні колодки "нейтраль" та "земля"							

Інв. № ориг.

Підпис і дата

Напом. інв. №

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального аркушу	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кабельно-провідникова продукція							
	Кабель безгалогенний вогнестійкий	FLAME-X 950 (N) HXH						
	3x1,5	FE-180/E30			м	120		
	3x2,5	FE-180/E30			м	15		
	Кабель силовий з мідними жилами, з ПВХ ізоляцією в оболонці	ВВГнгд-0,66						
	з ПВХ пластикату, що не поширює горіння зниженої	ТУ У 31.3-13638750-007-2002						
	пожежонебезпеки, перерізом:							
	3x1,5				м	630		
	3x2,5				м	755		
	3x4				м	150		
	5x2,5				м	40		
	5x4				м	85		
	5x6				м	305		
	1x16				м	20		
	Кабель контрольний з мідними жилами, перерізом:	КВВГнгд						
	4x1,5	ТУ У 31.3-00214534-018-2003			м	85		
	7x2,5				м	150		

Інв. № орг.	Підпис і дата	Напом. інв. №
-------------	---------------	---------------

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального аркушу	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Освітлювальне обладнання</u>							
	Світловий показчик "ВИХІД", 230В, 6Вт, IP44, з акумулятором				шт.	4		
	Світлодіодний світильник накладний, 230В, 50Вт, IP65, 1200мм				шт.	70		
	Світлодіодний світильник з розсіювачем світла для вбудованого монтажу в стелю "Armstrong", 230В, 36Вт, IP20, 600х600мм				шт.	34		
	Світлодіодний світильник з розсіювачем світла накладний, 230В, 18Вт, IP65, круглий				шт.	5		в СЧ та душевих
	Світлодіодний світильник з розсіювачем світла накладний, 230В, 12Вт, IP65, круглий				шт.	8		Над входами в будівлю
	Світлодіодний світильник накладний, 230В, 50Вт, IP65, 900мм				шт.	37		Для бічного освітлення
	Світлодіодний прожектор, 230В, 100Вт, IP65				шт.	7		Для зовнішнього освітлення
	Світлодіодний світильник накладний, 36В, 30Вт, IP65				шт.	25		
	Ящик зі знижуючим трансформатором	ЯТП-0,25 220/36В IP54			шт.	5		

Зм.	Кіл.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата

24/22-ЕТР.С

Аркуш
4

Підпис і дата	Напом. інв. №
---------------	---------------

[illegible]

№ інв. Напом.

Дата і підпис

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального аркушу	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Матеріали							
	Лоток перфорований розм. 300х50, L=3м		35265	“ДКС”	шт.	7		
	Кришка лотку з основою 300мм, оцинкована		35525	“ДКС”	шт.	7		
	Лоток перфорований розм. 200х50, L=3м		35264	“ДКС”	шт.	37		
	Кришка лотку з основою 200мм, оцинкована		35524	“ДКС”	шт.	37		
	Лоток перфорований розм. 100х50, L=3м		35262	“ДКС”	шт.	17		
	Кришка лотку з основою 100мм, оцинкована		35522	“ДКС”	шт.	17		
	Лоток перфорований розм. 50х50, L=3м		35260	“ДКС”	шт.	37		
	Кришка лотку з основою 50мм, оцинкована		35520	“ДКС”	шт.	37		
	Кут горизонтальний СРО 90 з основою 300мм		36005	“ДКС”	шт.	1		
	Кришка для кута горизонтального СРО 90 з основою 300мм		38005	“ДКС”	шт.	1		
	Кут горизонтальний СРО 90 з основою 200мм		36004	“ДКС”	шт.	3		
	Кришка для кута горизонтального СРО 90 з основою 200мм		38004	“ДКС”	шт.	3		
	Кут CD 90 вертикальний зовнішній 90° з основою 200мм		36784	“ДКС”	шт.	5		
	Кришка для кута горизонтального CD з основою 200мм		38244	“ДКС”	шт.	5		
	Відгалужувач DL, H=50, 300мм		36238	“ДКС”	шт.	1		
	Кришка для відгалужувача DL з основою 300мм		38366	“ДКС”	шт.	1		
	Відгалужувач DL, H=50, 200мм		36237	“ДКС”	шт.	3		
	Кришка для відгалужувача DL з основою 200мм		38365	“ДКС”	шт.	3		
	Відгалужувач DL, H=50, 100мм		36235	“ДКС”	шт.	6		
	Кришка для відгалужувача DL з основою 100мм		38363	“ДКС”	шт.	6		
	Відгалужувач DL, H=50, 50мм		36233	“ДКС”	шт.	3		
	Кришка для відгалужувача DL з основою 50мм		38361	“ДКС”	шт.	3		

№ інв. наом.

Дата і підпис

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального аркушу	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Опорна пластина для профілю ВНМ-41		ВНМ4141	“ДКС”	шт.	78		
	Напрямна SPC під лоток з основою В 100		BSV1012	“ДКС”	шт.	36		
	Гайка з насічкою М10		СМ101000	“ДКС”	шт.	800		
	Шпилька різьбова М10		СМ201002	“ДКС”	шт.	750		
	Болт з шестигранною головкою DIN933, М10х30		СМ081030	“ДКС”	шт.	200		
	Гвинт для кріплення до профілю		СМ041030	“ДКС”	шт.	200		
	Універсальний шарнір BSV-10		ВРМ2905	“ДКС”	шт.	134		
	Струбцина М10		СМ301000	“ДКС”	шт.	134		
	Консоль стельова DS основа 300 мм		ВВА3030	“ДКС”	шт.	20		
	С-подібний профіль 41х41		ВРМ4105	“ДКС”	шт.	110		
	Консоль		ВВР6030	“ДКС”	шт.	83		
	Консоль		ВВР6040	“ДКС”	шт.	17		
	Болт М6х20		СМ020620	“ДКС”	шт.	240		
	Болт М6х10		СМ010610	“ДКС”	шт.	2060		
	Гайка з насічкою М6		СМ100600	“ДКС”	шт.	2300		
	Пластина монтажна вертикальна		LP3000	“ДКС”	шт.	90		
	Гофрована труба з ПВХ Д=20мм, з протяжкою			“ДКС”	м	300		
	Гофрована труба з ПВХ Д=25мм, з протяжкою			“ДКС”	м	3000		
	Гофрована труба з ПВХ Д=40мм, з протяжкою			“ДКС”	м	250		
	Гофрована армована труба з ПВХ Д=25мм, з протяжкою			“ДКС”	м	100		
	Труба металева 32х2,5мм			“ДКС”	м	100		
	Труба металева 50х3,5мм			“ДКС”	м	50		

№

інв.

Напом.

№

Підпис і дата

Позиція	Найменування і технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального аркушу	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовник	Одиниця вимірювання	Кількість	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Блискавкозахист та заземлення							
	Електромонтажні вироби та матеріали							
	З'єднувач Vario	C01/1		"LEO LIGHTMAN"	шт.	20		
	Тримач дроту Fix	H10/22		"LEO LIGHTMAN"	шт.	48		
	Тримач дроту Clip	H07/1		"LEO LIGHTMAN"	шт.	183		
	Тримач на прямий гребінь даху з Clip	H06/1		"LEO LIGHTMAN"	шт.	42		
	Тримач фальцевий	H16/1		"LEO LIGHTMAN"	шт.	5		
	З'єднувач смуги Cant	C05/3		"LEO LIGHTMAN"	шт.	5		
	З'єднувач Contra	C04/1		"LEO LIGHTMAN"	шт.	6		
	Коробка фасадна	A06/1		"LEO LIGHTMAN"	шт.	6		
	Тримач смуги Fix 30	H14/1		"LEO LIGHTMAN"	шт.	6		
	З'єднувач CANT D16	C05/11		"LEO LIGHTMAN"	шт.	6		
	Стержень різьбовий D16	E16/1		"LEO LIGHTMAN"	шт.	12		
	Муфта D16	E16/25		"LEO LIGHTMAN"	шт.	6		
	Болт ударний M16x40	E16/3		"LEO LIGHTMAN"	шт.	6		
	Стрічка водоблокуюча	A01/1		"LEO LIGHTMAN"	шт.	1		
	Круг Ø 8мм	W01/08		"LEO LIGHTMAN"	м	230		
	Штаба 4x25мм	W04/25		"LEO LIGHTMAN"	м	160		
	Тримач щогли L300 до стіни з утепленням	M15/3		"LEO LIGHTMAN"	шт.	10		
	З'єднувач Duos D16	C11/1		"LEO LIGHTMAN"	шт.	5		
	Блискавкоприймач	M01/25		"LEO LIGHTMAN"	шт.	5		

