

I. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVATEĽOVI

I.1. NÁZOV.

SCONTO Development s.r.o.

I.2. IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO.

44 343 477

I.3. SÍDLO.

Oblačná 40
831 06 Bratislava

I.4. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE OPRÁVNENÉHO ZÁSTUPCU NAVRHOVATEĽA.

Karel Rupeš
Oblačná 40
831 06 Bratislava
tel. č.: +420 (02) 57 893 429

I.5. MENO, PRIEZVISKO, ADRESA, TELEFÓNNE ČÍSLO A INÉ KONTAKTNÉ ÚDAJE KONTAKTNEJ OSOBY, OD KTOREJ MOŽNO DOSTAŤ RELEVANTNÉ INFORMÁCIE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI A MIESTO NA KONZULTÁCIE.

SCONTO Immobilien s.r.o.
Ing. Petra Trajerová
Jeremiášova 947
155 00 Praha 5
Česká republika
tel. č.: +420 (02) 57 893 429

Na základe splnomocnenia navrhovateľa počas zisťovacieho konania vykonávaného podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov zastupuje navrhovateľa spracovateľ zámeru navrhovanej činnosti „PREDAJNÉ A SKLADOVACIE PRIESTORY SCONTO, BRATISLAVA - TRNÁVKA“, spoločnosť SIRECO s.r.o., Žatevná 12, 841 01 Bratislava 42, pričom v mene spoločnosti koná a spoločnosť zastupuje jej konateľ Ing. Peter Groidl (tel. č.: +421 (02) 69309411, fax č.: +421 (02) 69309412 a e-mail: sireco@sireco.sk).

II. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

II.1. NÁZOV.

PREDAJNÉ A SKLADOVACIE PRIESTORY SCONTO, BRATISLAVA - TRNÁVKA

II.2. ÚČEL.

Účelom navrhovanej činnosti je výstavba a prevádzka predajných a skladovacích priestorov spoločnosti SCONTO so zázemím pre zamestnancov a sociálnym príslušenstvom pre návštevníkov, spolu s príslušnými prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry na dotknutých parcelách.

II.3. UŽÍVATEĽ.

SCONTO Development s.r.o.
Oblačná 40
831 06 Bratislava

II.4. CHARAKTER NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.

Ide o novú činnosť, ktorá spadá podľa prílohy č. 8 zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov do **kapitoly 9. „Infraštruktúra“**,

- **položky 14b - Projekty rozvoja obcí vrátane budov pre obchod a/alebo služby od 2 000 m² úžitkovej plochy, časť B - zisťovacie konanie - navrhovaných je 24 577,95 m² úžitkovej plochy objektu SCONTO,**
- **položky 14g - Projekty rozvoja obcí vrátane skladov od 2 000 m² skladovacej plochy, časť B - zisťovacie konanie - navrhovaných je 6 107 m² skladovacej plochy objektu SCONTO,**
- **položky 14j - Projekty rozvoja obcí vrátane parkovísk alebo komplexu parkovísk od 100 do 500 stojísk, časť B - zisťovacie konanie - navrhovaných je 459 parkovacích státí pre osobné a nákladné automobily.**

II.5. UMIESTNENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.

Kraj: Bratislavský
Okres: Bratislava II
Mesto: Bratislava
Mestská časť: Ružinov
Katastrálne územie: Trnávka

Parcelné čísla sú uvedené v tabuľke č. 1, pričom vymedzené územie je rozdelené na 3 časti a to časť A - zeleň medzi cestou G a TENT, časť B - záber cesty G, časť C - ostané plochy areálu SCONTO.

Tabuľka č. 1: Parcelné čísla vymedzeného územia a ich kvantitatívna a kvalitatívna charakteristika

číslo parcely	výmera parcely v m ²	výmera pozemku vo vymedzenom území v m ²	druh pozemku
časť A			
15689/8	11 819	1 727,70	orná pôda
15689/59	2 544	330,99	orná pôda
15689/60	24 290	5 573,65	orná pôda
15690/8	88	53,38	zastavané plochy a nádvoria
15691/15	2 634	132,01	orná pôda
15691/16	3 294	565,81	orná pôda
15747/3	5 066	181,51	ostatné plochy
časť B			
15689/8	11 819	681,65	orná pôda
15689/60	24 290	2 150,57	orná pôda
15691/16	3 294	39,48	orná pôda
15747/3	5 066	77,01	orná pôda
časť C			
15689/8	11 819	3 022,98	orná pôda
15689/19	5 255	1 559,23	orná pôda
15689/60	24 290	16 262,96	orná pôda
15689/61	887	887,00	orná pôda
15689/62	674	674,00	orná pôda
15689/63	144	143,84	orná pôda
15691/16	3 294	104,59	orná pôda
15747/3	5 066	2 906,00	ostatné plochy
15747/4	253	252,66	ostatné plochy
15747/5	66	66,00	ostatné plochy
15764/5	882	471,73	orná pôda
15764/6	820	819,96	orná pôda
15764/7	7	6,91	orná pôda
15764/10	250	138,56	ostatné plochy
15764/11	250	250,00	ostatné plochy
15764/12	66	65,93	ostatné plochy
15772/15	5 580	1 822,05	orná pôda
15772/17	2 808	1 235,34	orná pôda
15772/20	2 153	845,82	orná pôda
15772/22	1 178	350,65	orná pôda
15772/25	59 560	6 387,39	orná pôda
15772/26	235	234,65	orná pôda
15772/40	1 205	485,98	orná pôda
15772/41	5 710	443,86	ostatné plochy
22225/11	2 545	388,41	zastavané plochy a nádvoria

Navrhovaná činnosť sa nachádza v priestore medzi ulicou Vrakunská cesta, diaľnicou D1 a areálom Letiska M. R. Štefánika a to v priestore budovanej novej obchodnej zóny v lokalite PHAROS. V súčasnosti je dotknuté územie bez využitia, nezastavané (nenachádzajú sa na ňom žiadne stavebné objekty) a pokryté je bylinnou, kríkovou a stromovou etážou s bežnými druhmi tráv, burín a drevín typickými pre neobrábané polia a územia antropogénne ovplyvnené.

V rámci celého dotknutého priestoru je realizovaná výstavba komplexu PHAROS Bratislava, letisko západ, čím sa budujú potrebné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry. Z uvedeného vyplýva, že časové väzby na okolitú výstavbu sú základným predpokladom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, resp. výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti je podmienená vybudovaním dopravnej infraštruktúry a inžinierskych sietí, čo je predmetom investičného zámeru spoločnosti DEVELOPMENT 4 s.r.o. – PHAROS Bratislava, Letisko - západ, dopravná a technická infraštruktúra“ časť „A“. Uvedená činnosť bola predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie, pričom pre činnosť „Širšie dopravné vzťahy zóny PHAROS Bratislava, Letisko – západ“ bolo vydané Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky v súčinnosti s Regionálnym úradom verejného zdravotníctva Bratislava záverečné stanovisko č. 7226/09-3.4-ml, zo dňa 03. 02. 2010. V súčasnosti prebiehajú v dotknutom stavebné práce na prvkoch dopravnej a technickej infraštruktúry a to na základe vydaných právoplatných rozhodnutí (rozhodnutie Mestskej časti Bratislava – Ružinov č. SÚ/2009/20243 SÚ/CS 4279/2010-3/HAN-7, zo dňa 26. 03. 2010 o stavebnom povolení pre objekty SO 01 – Dopravné objekty (SO.01.01 – Predĺženie Galváního ulice, SO.01.02 – Prepojenie Galváního ulice – okružná križovatka PHAROS, SO.01.04 – Okružná križovatka PHAROS, SO.01.05 - Dopravná os „1“ PHAROS - časť A), SO 02 – Odvodnenie komunikácií (SO.02.01 – odvodnenie komunikácií časť A) a SO 09 – Príprava územia; rozhodnutie Mestskej časti Bratislava – Ružinov č. SÚ/2009/20263 SÚ/CS 3492/2010/5/HAN-3, zo dňa 14. 04. 2010 o stavebnom povolení SO 03 – Verejné osvetlenie komunikácií, SO 06 – Plynovod (SO.06.01 – VTL potrubie, SO.06.02 - Regulačná stanica a SO.06.03 – STL rozvod), SO 08 – Silnopráúdové rozvody (SO.08.01 – Rozvody VN; SO.08.02 – Trafostanica, TS1, TS2 a SO.08.03 – Rozvody NN); rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave č. ZPS/2010/00466/GEE/II/2817, zo dňa 10. 02. 2010 o povolení na objekty vodných stavieb SO.04.01 – Prekládka vodovodu DN 800, DN 1200 a rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave č. ZPS/2010/00496/GEE/II/3047, zo dňa 31. 08. 2010 o povolení vodných stavieb SO.04.02 Vodovodný rozvod DN300). Zároveň je vydané rozhodnutie Mestskej časti Bratislava – Ružinov č. SÚ/CS 13357/2010/7/HAN, zo dňa 15. 02. 2011 o umiestnení stavby č. 575 – SO.05.01 Splašková kanalizácia zóna JUH.

V dotknutom území sa má nachádzať aj podzemná trasa TEN-T a územie areálu navrhovanej činnosti sa dotýka zo západnej strany aj jej nadzemnej trasy. Z uvedeného vyplýva, že časové väzby, vzájomná interakcia a súčinnosť realizácie navrhovanej činnosti a realizácie projektu TEN-T sú základným predpokladom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti. Uvedená činnosť bola predmetom posudzovania vplyvov na životné prostredie, pričom pre činnosť „Štúdia prepojenia železničného koridoru TEN-T s letiskom a železničnou sieťou v Bratislave, ŽSR, Bratislava - železničné zapojenie letiska M. R. Štefánika, 3. etapa, Napojenie letiska M.R. Štefánika na železničné trate, výstavba železničnej stanice Bratislava letisko“ bolo vydané Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky v súčinnosti s Regionálnym úradom verejného zdravotníctva Bratislava záverečné stanovisko č. 8690/07-3.4/ml, zo dňa 17. 01. 2008.

Areál navrhovanej činnosti sa v rámci územia PHAROS bude nachádzať v sektore S4, pričom bude s každej svetovej strany obklopený dopravnými komunikáciami. Z juhu to bude miestna prístupová komunikácia ku plochám pre statickú dopravu zamestnancov a pre zásobovanie navrhovanej činnosti, za ktorou sa

bude nachádzať areál plánovanej výstavby projektu HOBBYMARKET navrhovateľa DEVELOPMENT 4, s.r.o., so sídlom v Bratislave. Z východu to bude vnútroareálová komunikácia funkčnej triedy C1, kategórie MO12/40 (komunikácia „A“), s ktorej sa bude možné dostať ku plochám pre statickú dopravu zamestnancov a pre zásobovanie navrhovanej činnosti. V severovýchodnom a severozápadnom cípe dotknutých pozemkov areál navrhovanej činnosti susedí plánovanými kruhovými objazdmi. Zo severu bude územie realizácie navrhovanej činnosti ohraničené vnútroareálovou komunikáciou funkčnej triedy C2, kategórie MO12/30 (komunikácia „G“), s ktorej bude hlavný prístup pre motorové vozidlá do areálu navrhovanej činnosti. Zo západu bude areál navrhovanej činnosti susediť s trasou dopravného koridoru TEN-T.

Navrhovaná činnosť nezasahuje do navrhovaných a vyhlásených území európskeho významu a chránených vtáčích území, ako ani do biotopov národného alebo európskeho významu, pričom je umiestnená v území s I. stupňom územnej ochrany podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, kde sa nenachádzajú žiadne maloplošné a veľkoplošné chránené územia a nie sú evidované žiadne biotopy európskeho a národného významu a ani trvalý pobyt, resp. výskyt žiadnych druhov európskeho a národného významu, resp. chránených druhov živočíchov a rastlín.

Z hľadiska dopravných stavieb bude dotknutým územím prechádzať koridor plánovaného dopravného systému TEN-T a jeho ochranné pásmo, ako aj s ochranné pásmo diaľnice D1. V rámci územia realizácie navrhovanej činnosti sa nachádzajú ochranné pásma v súvislosti s prevádzkou letiska M. R. Štefánika. Dotknutými parcelami prechádza ochranné pásmo s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN a vonkajšie ornitologické ochranné pásmo.

Navrhovaná činnosť sa má nachádzať v území s nadmorskou výškou cca 133,5 – 134,5 m n. m.

II.6. PREHLÁDNÁ SITUÁCIA UMIESTNENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.



Obrázok č. 1: Umiestnenie navrhovanej činnosti (podklad: SHOCart, spol. s r. o., 2008, 1:50 000)



Obrázok č. 2: Umiestnenie navrhovanej činnosti (na podklade ortofotosnímk, cca 1:10 370)

II.7. TERMÍN ZAČATIA A UKONČENIA VÝSTAVBY A PREVÁDZKY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI.

Predpokladaný termín začatia výstavby:	02/2012
Predpokladaný termín ukončenia výstavby a začatia prevádzky:	12/2012
Predpokladaný termín ukončenia prevádzky:	nie je určený

II.8. STRUČNÝ OPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO RIEŠENIA.

II.8.1. ZÁKLADNÉ ČLENENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI, JEJ BILANCIE A STAVEBNÉ RIEŠENIE.

Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007 v znení zmien a doplnkov 01 stanovuje pre predmetné územie, ktorého súčasťou je aj územie umiestnenia navrhovanej činnosti, funkčné využitie územia – občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu (kód G, č. funkcie 201 - t.j. plochy slúžiace predovšetkým pre nákupné strediská a obchodné domy). Z uvedeného vyplýva, že je pre dané územie je stanovený maximálny index podlahových plôch na 1,8 (navrhovaná činnosť ho má na úrovni 0,478), priemerná podlažnosť na 5-6 podlaží (navrhovaná činnosť ju má na úrovni 1,597), maximálny index zastavaných plôch na 0,3 (navrhovaná činnosť ho má na úrovni 0,299) a minimálny koeficient zelene na 0,25 (navrhovaná činnosť ho má na úrovni 0,27). Z uvedeného vyplýva, že navrhovaná činnosť je v súlade s funkčným využitím územia a spĺňa všetky regulatívy. Tabuľka č. 2 popisuje základné bilancie dotknutých pozemkov v prípade, že by sa navrhovaná činnosť realizovala. Celková plocha riešeného územia zaberá 51 353 m², pričom zastavaná plocha objektom SCONTO bude činiť 15 394 m² a plocha zelene 14 096 m². Celková úžitková plocha bude o výmere 24 577,95 m² (z toho 1. NP – 14 766,86 m² a 2. NP – 9 811,09 m²). Uvedené územie sa skladá z územia pre SCONTO (39 839 m²), plochy zelene mimo areál SCONTO (8 565 m²) a územia tvoreného asfaltovými plochami mimo areál SCONTO (2 949 m²). Obostavaný priestor je v prípade SCONTO tvorený 459 339 m³. Tabuľka č. 2

popisuje základné bilancie dotknutých pozemkov v prípade, že by sa navrhovaná činnosť realizovala.

Tabuľka č. 2: Základné bilancie dotknutých pozemkov v prípade, že by sa navrhovaná činnosť realizovala

funkcia	plocha
SCONTO predajňa – nová zastavaná plocha	9 287 m ²
SCONTO sklad - nová zastavaná plocha	6 107 m ²
chodníky - dlažba	2 046 m ²
nové asfaltové plochy	16 936 m ²
nová zeleň	14 096 m ²
názov predajne – označenie predajne	21 m ²
nová komunikácia G	2 860 m ²
Vymedzené územie SCONTO	51 353 m²

Navrhované členenie predmetnej činnosti na jednotlivé stavebné objekty je nasledovné:

- SO I.01 SCONTO
 - SO I.01.01 Architektonicko - stavebné riešenie
 - SO I.01.02 Statika
 - SO I.01.03 Zdravotechnika
 - SO I.01.04 Vykurovanie
 - SO I.01.05 Vzduchotechnika
 - SO I.01.06 Plynofikácia
 - SO I.01.07 Silnopráúdové rozvody a umelé osvetlenie
 - SO I.01.08 Slabopráúdové rozvody
 - SO I.01.09 EPS, SHZ, EZS
 - SO I.01.10 MaR
 - SO I.01.11 Ozvučenie
 - SO I.01.12 Bleskozvod a uzemnenie
 - SO I.01.13 Odvod tepla a dymu
- SO I.02 Areálové komunikácie, spevnené plochy a hrubé terénne úpravy
- SO I.03 Sadové úpravy
- SO I.04 Názov prevádzky a drobná architektúra
- SO I.05 Prípojka kanalizácie
- SO I.06 Kanalizácia splašková
- SO I.07 Kanalizácia dažďová
- SO I.08 Vodovodná prípojka
- SO I.09 Areálový rozvod vody (PO)
- SO I.10 Retenčná nádrž
- SO I.11 Prípojka plynu - RS
- SO I.12 Prípojka elektro VN
- SO I.13 Areálové rozvody NN
- SO I.14 Osvetlenie areálu
- SO I.15 Slabopráúdové rozvody
- SO I.16 Oplotenie areálu
- SO I.17 Telefónna prípojka

Navrhované členenie predmetnej činnosti na jednotlivé prevádzkové súbory je nasledovné:

- PS I.01 Trafostanica
- PS I.02 Skladové zariadenie

Navrhovaná činnosť sa člení na predajnú časť, skladovú časť a technické, administratívne a sociálne zázemie zamestnancov a návštevníkov. Objekt SCONTO sa bude skladať z dvoch halových stavieb koncipovaných v tesnej priestorovej a funkčnej nadväznosti, pričom hlavnou, dlhšou osou budú obe stavby orientované v smere cca sever - juh, rovnobežne s komunikáciou A. Vstup do predajne pre zákazníkov bude v kolmom smere na hlavnú os, tj. od západu z parkoviska. Zásobovanie je navrhnuté z východnej strany zo zásobovacieho dvora. Obe haly, ako skladová, tak aj predajná budú nepodpivničené, pričom skladová hala bude čiastočne dvojpodlažná a predajná hala bude dvojpodlažná. Pod predajnou časťou bude situovaná podzemná sprinklerová nádrž (- 7,5 m p. t. – 126,6 m n. m.). Skladová časť je plánovaná o rozmeroch 84,45 m x 72,35 m s výškou atiky + 20,00 m nad ± 0,00 (134,10 m n. m. B.p.v.) a predajná časť je plánovaná o rozmeroch 98,15 m x 94, 10 m s výškou atiky + 11,60 m (13,6 m v mieste hlavného portálu) nad ± 0,00 (134,10 m n. m. B.p.v.). Výška skladovej časti je určená požiadavkami na skladovacie priestory - svetlá výška skladovacej haly bude do 18,00 m, skladovacia výška do 16,00 m. Strop v predajnej časti budovy bude umiestnený na kóte + 5,00 m. Dispozične a konštrukčne objekt SCONTO bude tvorený základnými modulmi a to skladová časť 10,45 m x 13,95 m a predajná časť s modulom 10,80 m x 10,35 m. Fasády objektu budú kovové skladané, čiastočne presklené v korporátnej farebnosti. Objekt SCONTO bude založený na vŕtaných pilótach a prevedený v technológii montovaný železobetónový skelet. Pre každý stĺp prefabrikovanej železobetónovej konštrukcie bude vykonaná jedna pilota s dimenziami priemer a dĺžka, v závislosti na veľkosti pôsobiaceho zaťaženia a geologických pomerov. Podrobný popis založenia bude uvedený v rámci dokumentácie pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov. Poloha objektu SCONTO bude daná polohou hlavných modulových osí, pričom modulové osi sa budú vytyčovať priamo v geodetických súradniciach. Deliaca stena medzi objektom skladu a objektom predajne bude murovaná z keramických, prípadne z pórobetónových tvárnic, alternatívne zo sadrokartónových stenových konštrukcií s požiadavkou na jej požiaru odolnosť. V rámci skladovej časti stropnú rovinu budú tvoriť prievlaky pnuté v kratšom smere, výšky 90 cm. Na prievlaky sa budú ukladať dosky spiroll v hrúbke 32 cm. Strešná konštrukcia je navrhnutá z väzníkov kladených v menších rozpätiach po 7,20 m, výšky 80 cm, pokladaných na väzníky dĺžky 10,8 m, pričom tieto majú zhodnú výšku. Schodiská budú zo železobetónu a stĺpy budú mať rozmer 50 x 50 cm. V rámci skladovej časti budú mať väzníky prierez T, dĺžky 13,95 m a výšky 105 cm. Väzníky dĺžky 10,45 m sú navrhnuté tiež s prierezom T a s výškou 90 cm. Stĺpy budú mať prierez 60/70, resp. 70/70 cm. Strecha bude plochá, pričom jej kryt sa bude skladať z oceľobetónových hlavných a vedľajších nosníkov. Strecha bude krytá trapézovými plechmi s tepelnou izoláciou a hydroizolačnou vrstvou. Podlaha bude v prevedení monolitický betón pre zaťaženie $2\,000\text{ kp.m}^{-2}$ a v predajnej časti 500 kp.m^{-2} . Vnútorne deliace steny budú z omietnutého muriva alebo z SDK konštrukcií. Priečky v objekte SCONTO budú murované alebo sadrokartónové, pričom inštalačné priečky budú v hrúbkach, ktoré budú kótované v projektovej dokumentácii pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov alebo podľa katalógu výrobcu. Opláštenie obvodových stien sa predpokladá sendvičovou konštrukciou (trapézový plech, minerálna vlna, plechové kazety) kótované v jednotnej šírke 250 mm. V obvodovom plášti budú podľa dispozičných požiadaviek umiestnené okná v prevedení plast. Vo vstupnej časti bude obvodový plášť presklený v prevedení hliník. Strešný plášť bude riešený trapézovým plechom v spáde, parotesnou zábranou, tepelnou izoláciou doskami z EPS polystyrénu a minerálnej vlny a PVC hydroizolačnými pásmi. Všetky konštrukcie podlažné, obvodové a strešné budú zodpovedať požiadavkám STN, najmä STN 730540/2002.

Z hľadiska prevádzkovo dispozičných riešení objektu SCONTO budú zákazníci vstupovať do budovy predajne hlavným preskleným vstupom v osi predajnej časti cez zádverie na predajnú plochu. Eskalátory s dvoma osobnými výtahmi budú umiestnené v centre predajnej plochy, čo umožní pohyb zákazníkov do

2. NP, kde pokračujú priestory predajných plôch. Po ľavej strane (v smere k vstupu) od pokladní bude umiestnená administratívna časť s oddeleným WC pre mužov a ženy. Ďalej tu bude situovaná serverovňa. WC pre zákazníkov, prebaľovacia a upratovacia miestnosť budú umiestnené pri stene priliehajúcej k budove skladu. Vľavo od hlavného vstupu (na západnej fasáde) bude z exteriéru prístupné bistro s príručným sklado, pričom vedľa bistra bude umiestnená prepážka banky, nábytkového taxi, výdaju tovaru a čakáreň. Pre užívateľov týchto priestorov budú opäť k dispozícii oddelené WC. Ďalšie priestory administratívy a technické zázemie budovy (strojovňa sprinklerov, plynová kotolňa, výmenníková stanica, dieselagregát, rozvodne, trafostanica, kancelárie, čajové kuchynky, hovorňa, rezervná miestnosť, miestnosť pre kopírku, prevádzkové archívy a chodby) budú umiestnené pri východnej fasáde predajnej časti. Tu budú v rohoch objektu taktiež umiestnené únikové schodiská, pričom ďalšie dve únikové schodiská sa budú nachádzať pri obvodovej severnej a južnej stene. Vstup zamestnancov bude realizovaný cez vrátnicu z východnej strany budovy skladu, v rohu priliehajúcom k predajni. Šatne pre zamestnancov sa budú nachádzať na 2. NP skladovej časti a budú prístupné vnútorným schodiskom, ktoré sa bude nachádzať v severovýchodnom rohu predajnej časti budovy. Súčasťou zázemia pre zamestnancov bude aj hygienické zariadenie, denná miestnosť a miestnosť pre fajčiarov. Šatňová a sociálna časť stavby bude dimenzovaná pre mužov aj ženy zvlášť. Celkový počet zamestnancov je plánovaný na 82. V rámci skladovej časti bude najväčšiu časť na 1. NP tvoriť hlavný skladový priestor, v ktorom sa budú nábytok, či jeho komponenty skladovať na 360 kovových regáloch, zostavených do 24 radov po 15 kusov. Vzhľadom na nosnosť každého regála (á 11,5 t), môže byť v sklade uskladnený tovar o celkovej hmotnosti až 4 140 t. Súčasťou skladového priestoru bude aj manipulačný priestor. Z manipulačného priestoru skladu bude prístupné 1.NP susediacej (oddielovanej) predajne. Na podlaží sa bude ešte nachádzať miestnosť pre odpadové hospodárstvo, miestnosť pre nábytkové taxi, hygienické zariadenia (pre zamestnancov a dodávateľov), kancelária vedúceho skladu, kancelária stálej služby a jej hygienické zariadenie, výťahová šachta pre jeden nákladný výťah, strojovňa pre tento výťah a schodiskový priestor s 2-ramenným schodiskom, ktoré ako chránená úniková cesta bude navzájom komunikačne spájať obe podlažia a bude ústiť priamo na voľné priestranstvo. Zo schodiska bude prístupná strecha dilatného celku skladu. K časti severovýchodnej fasády bude vybudovaná vykladacia rampa. Príjmová časť skladu v prízemí bude zahŕňať tri nakladacie mostíky s rozmerom príjmového otvoru 2 500/2 800 mm. V rámci 2. NP skladovej časti budú archív, stolárska dielňa (na úpravu nábytku), miestnosť dekorácií, hygienické zariadenia pre ženy a mužov (šatne, umývárne a WC pre zamestnancov), miestnosť pre čistiace prostriedky, denná miestnosť, fajčiareň, chodba a komunikačná voľná plocha (galéria), z ktorej bude prístupné buď schodisko predajne situované v jej severovýchodnom rohu alebo samotný predajný priestor na jej 2. NP. Na streche objektu SCONTO budú umiestnené VZT jednotky, chladiace zariadenia, komíny od kotlov a ich rozvodné potrubia slúžiace pre potreby predajne ako aj skladu.

II.8.2. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Urbanistické riešenie navrhovanej činnosti vychádza z nasledovných zásad:

- dotknuté parcely sa nachádzajú v realizovanom komplexe PHAROS – letisko západ, určenom platným Územným plánom hlavného mesta Bratislava znení zmien a doplnkov 01 ako občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu (kód G, č. funkcie 201 - t.j. plochy slúžiace predovšetkým pre nákupné strediská a obchodné domy), pričom predmetné územie je v súčasnosti nezastavené,

- výškové i polohové osadenie navrhovanej činnosti vychádza z limitujúcich faktorov okolitých ochranných pásiem prvkov dopravnej a technickej infraštruktúry ako ich samotných (koridory plánovaného dopravného systému TEN-T a ich ochranné pásma, ochranné pásmo diaľnice D1, ochranné pásmo s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN a vonkajšie ornitologické ochranné pásmo),
- plochy pre statickú dopravu sú pre návštevníkov objektu SCONTO riešené zo západnej strany objektu tak, aby boli čo najbližšie k hlavnému vstupu, z čoho vyplýva, že osadenie objektu od vnútroareálovej komunikácie funkčnej triedy C2, kategórie MO12/30 (komunikácia „G“) a je dostatočné pre vytvorenie časti komfortného parkoviska,
- zásobovanie navrhovanej činnosti je zo zadnej východnej a severovýchodnej časti objektu SCONTO, pričom šírka príjazdovej komunikácie a príslušné spevnené plochy vytvárajú dostatočný manipulačný priestor pre zacúvanie kamiónu,
- prístupové komunikácie ako miestna prístupová komunikácia ku plochám pre statickú dopravu zamestnancov a pre zásobovanie navrhovanej činnosti, za ktorou sa bude nachádzať areál plánovanej výstavby projektu HOBBYMARKET, vnútroareálová komunikácia funkčnej triedy C1, kategórie MO12/40 (komunikácia „A“) a vnútroareálová komunikácia funkčnej triedy C2, kategórie MO12/30 (komunikácia „G“) vymedzujú osadenie objektu SCONTO,
- svetlotechnicky budova navrhovanej činnosti a jej osadenie nebude ovplyvňovať okolité budovy, vzhľadom na ich plánované využívanie a priestorové osadenie, resp. hmotovo a priestorové parametre a preto je vylúčené tienenie budúcej výstavby,
- funkčné a priestorové požiadavky na objekt SCONTO sú určené predovšetkým potrebou predajných a skladovacích priestorov spolu s technickým, sociálnym a administratívnym zázemím,
- z vydaných právoplatných stavebných povolení a územných rozhodnutí týkajúcich sa výstavby prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry v dotknutom území (rozhodnutie Mestskej časti Bratislava – Ružinov č. SÚ/2009/20243 SÚ/CS 4279/2010-3/HAN-7, zo dňa 26. 03. 2010 o stavebnom povolení pre objekty SO 01 – Dopravné objekty (SO.01.01 – Predĺženie Galvániho ulice, SO.01.02 – Prepojenie Galvániho ulice – okružná križovatka PHAROS, SO.01.04 – Okružná križovatka PHAROS, SO.01.05 - Dopravná os „1“ PHAROS - časť A), SO 02 – Odvodnenie komunikácií (SO.02.01 – odvodnenie komunikácií časť A) a SO 09 – Príprava územia; rozhodnutie Mestskej časti Bratislava – Ružinov č. SÚ/2009/20263 SÚ/CS 3492/2010/5/HAN-3, zo dňa 14. 04. 2010 o stavebnom povolení SO 03 – Verejné osvetlenie komunikácií, SO 06 – Plynovod (SO.06.01 – VTL potrubie, SO.06.02 - Regulačná stanica a SO.06.03 – STL rozvod), SO 08 – Silnopráúdové rozvody (SO.08.01 – Rozvody VN; SO.08.02 – Trafostanica, TS1, TS2 a SO.08.03 – Rozvody NN); rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave č. ZPS/2010/00466/GEE/II/2817, zo dňa 10. 02. 2010 o povolení na objekty vodných stavieb SO.04.01 – Prekládka vodovodu DN 800, DN 1200 a rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave č. ZPS/2010/00496/GEE/II/3047, zo dňa 31. 08. 2010 o povolení vodných stavieb SO.04.02 Vodovodný rozvod DN300) a vydané rozhodnutie Mestskej časti Bratislava – Ružinov č. SÚ/CS 13357/2010/7/HAN, zo dňa 15. 02. 2011 o umiestnení stavby č. 575 – SO.05.01 Splašková kanalizácia zóna JUH).
- vplyvom navrhovanej činnosti nebudú produkované nadlimitné hodnoty hluku a vibrácií, resp. také hodnoty, ktoré by závažne negatívne ovplyvňovali v budúcnosti projektované a realizované okolité budovy a pozemky.

Architektonické riešenie navrhovanej činnosti vychádza z nasledovných zásad:

- objekt navrhovanej činnosti sa nachádza východne od diaľnice D1, pričom z jej zjazdu a tiež z hlavných príjazdových vetiev je najviditeľnejšia západná časť dotknutých pozemkov, preto je z architektonického hľadiska na túto časť kladený najväčší dôraz,
- objekt SCONTO je určený predovšetkým na predaj nábytku a doplnkov do domácnosti, preto sa hľadaný architektonický výraz uberal cestou minimálnych výrazových prostriedkov, čistoty a hľadaním jednoduchého ale silného princípu, pričom základným výrazovým prostriedkom bude kontrast farieb, ktorú používa budúci prevádzkovateľ,
- vzhľadom k prevádzke objektu navrhovanej činnosti a charakteru predávaného tovaru pôjde o jednoduchú stavbu podriadenú svojmu účelu.

II.8.3. RIEŠENIE DOPRAVNEJ INFRAŠTRUKTÚRY

V súčasnosti sa na dotknutých pozemkoch a v ich bezprostrednom okolí nenachádzajú žiadne prvky dopravnej infraštruktúry. Dopravné riešenie napojenia navrhovanej činnosti na prvky dopravnej infraštruktúry nadväzuje na výstavbu prvkov dopravnej infraštruktúry, ktoré sú súčasťou projektu Pharos Bratislava, Letisko západ. I. fáza výstavby lokality PHAROS sa navrhuje realizovať na južnom okraji riešeného územia s tým, že aj dopravné napojenie sa koncentruje výlučne do tejto južnej polohy k predĺženiu Galvániho ulice (funkčná trieda B1) v smere na Vrakuňu a prepojenie s územím Pharos okružnou križovatkou a na napojenie na diaľnicu D1. Tento projekt sa v súčasnosti už realizuje. Týmto projektom sa vytvoria možnosti napojenia navrhovanej činnosti na existujúce a pripravované prvky dopravnej infraštruktúry. Plánovaný projekt PHAROS už v I. fáze ovplyvní kvalitu územia a jeho vybavenosti v blízkosti letiska M. R. Štefánika, ale súčasne bude mať dopad aj na smerovanie a prerozdelenie dopravy v dotknutom území s dosahom na širší komunikačný systém mesta Bratislavy. Pôjde o presmerovanie dopravy v dvoch križovatkách a to Galvániho – Ivánska a Vrakunská - Ivánska. Vybudovanie nadjazdu nad železničnou traťou vytvorí v území nové mimoúrovňové dopravné prepojenie odľahčujúce dve úrovňové železničné priecestia. PHAROS je investičná aktivita, ktorá prinesie do územia novú kvalitu života, ale zároveň aj časť novej dopravy. Pre potrebu riešenia dopravného systému územia PHAROS bolo v rámci Dokumentácia pre územné rozhodnutie (PUDOS-PLUS spol. s r. o., júl 2008) vypracovaných viacero dopravno-inžinierskych štúdií predmetného územia (Dopravno-inžinierska štúdia PHAROS – Bratislava, letisko – západ“ (PUDOS-PLUS spol. s r. o., Alfa 04 a.s., 07/2008) a dopravno-inžinierska štúdia „PHAROS – Bratislava, letisko – západ – posúdenie dopravného napojenia na križovátku diaľnic D1 – Trnávka“ (PUDOS-PLUS spol. s r. o., Alfa 04 a.s. 02/2009)). Následne bola uvedená dokumentácia pre územné rozhodnutie rozdelená na postupné zrealizovanie dopravnej infraštruktúry, kde bola vyčlenená I. fáza výstavby pod názvom „Zóna Juh“ s príslušnými dopravnými intenzitami vygenerovanými statickou dopravou zodpovedajúcou objemu funkčných plôch tejto etapy výstavby. Na tento stav bola vypracovaná osobitná dopravno-inžinierska štúdia „PHAROS – Bratislava, letisko – západ, 1. fáza, zóna Juh“ (PUDOS-PLUS spol. s r. o., ALFA 04 – 03. 2010). Podľa záverov uvedenej štúdie navrhované aktivity a ich nároky na statickú a dynamickú dopravu po ich zhodnotení v rámci I. fázy vyhovujú a postačujú pri kapacitnom posúdení podľa platných STN. Z uvedenej štúdie taktiež vyplýva, že I. fáza výstavby – zóna Juh predstavuje v kapacite statickej dopravy 1 116 parkovacích miest v príslušných funkciách, čo vygeneruje v špičkovej hodine (16,00 – 17,00 hod.) 555 vstupov do a

572 výstupov z územia, čo predstavuje sumárne 1 127 dopravných pohybov. Uvedené spôsobí minimálne dopravné preťaženie súčasnej dopravnej siete (menovite Galvániho a Vrakunskej, resp. Hradskej ulici), avšak bude potrebné v križovatke ulíc Galvániho a Ivánskej, ktorá je už dnes nadpriemerne dopravne zaťažená, v súlade s uvedeným posúdením stavebne vybudovať samostatný pravý odbočovací pruh z Galvániho ulice (v smere od diaľnice D1) a upraviť signálny plán cestnej dopravnej signalizácie (CDS) v zmysle predmetného posúdenia. Projektovo – inžinierska činnosť pre všetky dopravno-inžinierske stavby je zabezpečovaná spoločnosťou DOPRAVOPROJEKT a.s., a to v plnom rozsahu – základnej dopravnej kostry Pharos, sekundárnych komunikácií Pharos a diaľničného napojenia na D1 križovatka Trnávka. V širších dopravno-urbanistických vzťahoch ide o ovplyvnenie dopravného konceptu v rozsahu územia od letiska M. R. Štefánika po napojenie PHAROS-u a predĺženie Galvániho ulice, resp. preložky cesty č. II/572 v smere do centra až po križovatku ulíc Galvániho – Ivánska. Keď 1. fáza projektu PHAROS – zóna Juh bola dopravne koncentrovaná len na tzv. južné napojenie, cieľové riešenie územia PHAROS s urbanizovaním celého územia (územie medzi cestou č. II/572, Letiskom M. R. Štefánika, diaľnicou D1 a Ivánskou cestou) je vytvoriť dopravný skelet napojený aj na severe na Ivánsku cestu. Súčasne dopravné napojenie cieľového riešenia územia PHAROS využíva v súvislosti s postupnou urbanizáciou tejto prímestskej zóny aj možnosti pripojenia územia na nadradený dopravný systém, v tomto prípade diaľnicu D1. V tomto čase intenzívnej urbanizácie západnej aj východnej strany diaľnice D1 v Bratislave v tangovanom úseku medzi Galvániho ulicou a Ivánskou cestou sa javí potreba plnohodnotného dopravného pripojenia všetkých smerov v križovatkách „Trnávka“ a „Letisko“ ako zvlášť nevyhnutná. Západná strana diaľnice D1 v tomto úseku je už v súčasnosti zastavaná a v prevádzke (nákupné centrum AVION, IKEA, HORNBACH a iné), východná strana diaľnice je v súčasnosti nezastavaná až po letisko M. R. Štefánika. V čase bilancovania dostavby územia PHAROS do cieľového stavu sa predpokladá realizácia a prevádzka 1. fázy a to zóny Juh. Súčasne do dopravných bilancií je reálna príslušná časť kapacít tzv. IV. kvadrantu letiska M. R. Štefánika. Pre účely zostavenia dopravného skeletu pre cieľové riešenie územia PHAROS bolo prevzaté dopravné napojenie predĺženia mestskej komunikácie ulice Galvániho na existujúcu diaľnicu D1 prostredníctvom nového kolektora kategórie C 9,5/80, ktorý vznikne za križovatkou „Trnávka“ vyradením z diaľnice a pripojením vetiev zo smerov Vrakúňa – Trnava, resp. Galvániho ulica – Trnava, na konci úseku by sa kolektor napojil do existujúceho kolektora v diaľničnej križovatke „Letisko“. Súčasťou tohto doplňujúceho dopravného systému je aj doplnenie križovatky „Letisko“ o chýbajúcu vetvu prepájajúcu smer Trnávka – Petržalka podľa Územného plánu hlavného mesta SR Bratislavy rok 2007 v znení zmien a doplnkov 01. V rámci dopravnej štruktúry širšieho územia je južné dopravné napojenie územia PHAROS prakticky realizované už v 1. fáze predĺžením Galvániho ulice. Súčasne je navrhovaná odpojovacia vetva zo zjazdu z diaľnice D1 (v smere od Petržalky) do predĺženej Galvániho ulice. Týmto návrhom dopravného riešenia bolo za dopravnej súčinnosti súčasného komunikačného skeletu (ulica Galvániho, Ivánska v prepojení až na prieťah diaľnice D1) zabezpečené plnohodnotné, dopravné napojenie zóny Juh územia PHAROS do všetkých potenciálnych smerov v organizme mesta Bratislavy. Uvedené dopravné napojenie na externú komunikačnú sieť obsluhuje areál PHAROS prostredníctvom distribučnej okružnej križovatky a dopravnej osi PHAROS, ktorá v tejto I. fáze výstavby zóny Juh končí na ďalšej okružnej križovatke, ktorá v rámci výhľadového riešenia distribuuje dopravu ďalej pre celé urbanizované územie. Napojenie z predĺženia Galvániho ulice a jej napojením sa stykovou križovatkou na základnú kostru areálu PHAROS – časť A priamo cez okružnú križovátku vo vnútri areálu PHAROS je momentálne v štádiu realizácie. V rámci 2. etapy realizácie dopravného územia PHAROS (Severné dopravné napojenie) dôjde k spojeniu 1. etapy dopravnej kostry Pharos JUH (časť A) s časťou B a vyústením cez časť C na Ivánsku cestu, čím sa docieli, že územie sa

severo - južne prepojí a vytvorí sa druhé dopravné napojenie Pharosu v jeho severnej časti. Technické riešenie je navrhované ako styková križovatka so svetelnou signalizáciou (na časť B a C je vydané právoplatné stavebné povolenie).

Vnútroareálové dopravné riešenie územia PHAROS bude riešené etapovite podľa výstavby jednotlivých častí projektu Pharos JUH, s tým že ako prvá etapa bude realizovaná prvá časť dopravnej osi A – B – C, a to časť A, na ktorú sa budú pripájať sekundárne vnútroareálové komunikácie G, H, I podľa potreby výstavby jednotlivých objektov – menovite (HOBBYMARKET, SCONTO, ALBERO).

V súčasnosti nie je záujmové územie obsluhované mestskou hromadnou dopravou. Na kontaktných komunikáciách v tomto čase tranzitujú iba BUS linky na Galvániho ulici, Vrakúnskej ulici a Ivánskej ceste. V rámci výstavby 1. fázy územia PHAROS (zóny Juh) bol navrhnutý systém obsluhy územia mestskou hromadnou dopravou na báze BUS – liniek a to tak, že jedna z tranzitujúcich liniek po Vrakúnskej ceste (resp. Galvániho ulici) by bola zavedená do riešeného územia a to jednou obojstrannou zastávkou a otáčaním na okružnej križovatke na centrálnej dopravnej osi areálu.

Vzhľadom k polohe riešeného územia je aktuálna pešia dostupnosť len zo zastávok MHD.

V koncepte Pharosu sa po napojení na mestskú cyklistickú sieť uvažuje s vnútroareálovými komunikáciami pre tento typ dopravy.

So severu a západu je parkovisko pred objektom SCONTO a samotný objekt SCONTO lemované komunikáciou „G“ funkčnej triedy C2, kategórie MO12/30 a v severozápadnom a severovýchodnom cípe aj okružnými križovatkami. Z východu, severovýchodu a čiastočne severu lemuje objekt SCONTO v rámci svojho areálu miestna komunikácia s plochami pre statickú dopravu pre zamestnancov a nákladné automobily, manipulačnými plochami a plochami na naloženie a vyloženie tovaru, odpadov produkovaných počas jej prevádzky. Z východu objektu SCONTO, za navrhovaným oplotením, sa bude nachádzať komunikácia „A“ funkčnej triedy C1, kategórie MO12/40. Z juhu bude parkovisko pred objektom SCONTO a samotný objekt SCONTO lemovaný miestnou jednosmernou komunikáciou určenou pre zásobovanie.

Samotné dopravné napojenie spevnených plôch predajne nábytku SCONTO je z navrhovaných komunikácií a to z vnútroareálovej komunikácii funkčnej triedy C1, kategórie MO12/40 (komunikácia „A“) jedným vjazdom k zásobovaciemu dvoru a plochám pre statickú dopravu zamestnancov a to pre osobné vozidlá z oboch smerov a obojsmerný výjazd. Zároveň bude navrhovaná činnosť napojená z vnútroareálovej komunikácie funkčnej triedy C2, kategórie MO12/30 (komunikácia „G“) jedným jednosmerným vjazdom na hranici s projektom HOBBYMARKET k zásobovaciemu dvoru pre osobné a nákladné vozidlá, ako aj k plochám pre statickú dopravu zamestnancov z oboch smerov a dvoma vjazdmi/výjazdmi na/z parkovisko/a pre osobné vozidlá návštevníkov. Prvý bude za vjazdom pre zásobovanie cca 56 m v smere od vstupnej okružnej križovatky na komunikácii časť „A“ a druhý medzi okružnými križovatkami OK3 a OK1. Okružné križovatky sú navrhované na severo výhodnom cípe dotknutých pozemkov (komunikácie „A“ a „G“) a v severozápadnom cípe dotknutých pozemkov (komunikácia „G“). Z uvedeného vyplýva, že dotknuté komunikácie sú zokruhované

Riešením objektu SO I.02 sú vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy parkovísk, zásobovacieho dvora a chodníkov pre potreby obsluhy objektov SCONTO s obchodnou funkciou. Trasy komunikácií sú navrhnuté tak, aby bol zabezpečený príjazd k spevneným plochám pred vstupmi pre zásobovanie objektu skladu, ako aj k parkoviskám. Zásobovací dvor, ktorý bude oplotený, je umiestnený medzi navrhovanými stavebnými objektmi a navrhovanou komunikáciou časť „A“. Pozdĺž jednosmerného spoločného príjazdu k zásobovaciemu dvoru so šírkou jazdného pruhu 3 m bude zriadený odstavný pruh šírky 3 m oddelený od jazdného pruhu vodiacim pruhom šírky 0,25 m. V nadväznosti na odstavný pruh bude chodník šírky

2,25 m. V rámci vymedzeného územia SCONTO sa má nachádzať 16 936 m² asfaltových plôch, pričom nová komunikácia G mimo areál SCONTO v riešenom území bude zabrať 2 860 m². Chodníky sa budú rozprestierať na ploche 2 046 m². Chodníky sú navrhované od jednotlivých okružných križovatiek popri prístupových komunikáciách, od susedných stavebných objektov (napr. HOBBYMARKET) a od plôch pre statickú dopravu.

Parkoviská pre návštevníkov, ako aj hlavné vstupy do obchodných priestorov sú situované medzi objektmi a navrhovanou komunikáciou časť „G“. Vnútroareálové parkoviská sú navrhnuté s kolmým radením vozidiel vzhľadom na komunikácie parkoviska, ktoré sú šírky 6,5 m. Parkoviská pre osobné automobily (vozidlá skupiny 1) sú navrhnuté podľa STN 73 6056 (šírka – 2,5 m a dĺžka 5,3 m). Parkoviská pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie budú šírky 3,5 m. Navrhované komunikácie a spevnené plochy budú spádované priečnym a pozdĺžnym sklonom k uličným vpustom alebo priečnym sklonom k líniovým odvodňovacím žľabom so zabudovaným sklonom dna, napojených na vnútroareálovú dažďovú kanalizáciu.

Komunikácie pripájajúce areálové spevnené plochy na dopravnú sieť sa budú napájať smerovo i výškovo na navrhované komunikácie v rámci stavby „PHAROS Bratislava, Letisko - západ, dopravná a technická infraštruktúra“ „A“ a „G“ a na výškové osadenie objektov. Základný priečny sklon vozovky je navrhnutý na 0,5 % - 2,5 %. Pozdĺžny sklon má byť minimálne 0,5 %. V rámci areálu SCONTO je navrhnutý chodník s priamym napojením objektu na zastávky MHD na komunikácii „A“.

Komunikácie sú navrhnuté s asfaltobetónovým povrchom, parkovacie státi sú navrhnuté s povrchom z betónovej dlažby sivej farby a chodníky sú navrhnuté s povrchom z betónovej dlažby červenej farby.

Vstupy do objektov a chodníky v nadväznosti na priechody pre peších budú riešené bezbariérovou úpravou.

Spôsob riadenia prevádzky dopravy po vybudovaní napojení na existujúcu cestnú sieť je daný STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách a zákonom č. 9/2009 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Doplnený bude trvalým zvislým a vodorovným dopravným značením.

V rámci spevnených plôch je navrhovaných 455 parkovacích státí pre osobné automobily na dvoch parkoviskách a to pri východnej fasáde objektu SCONTO (19 parkovacích státí pre zamestnancov objektu SCONTO) a pred západnou fasádou objektu SCONTO a to v počte 436 parkovacích státí včítane 21 parkovacích státí pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie. Pre nákladné automobily sú vyhradené 4 parkovacie státi v rámci zásobovacieho dvora. Celkovo tak je navrhovaných 459 parkovacích státí pre osobné a nákladné automobily. Dimenzovanie nárokov statickej dopravy sa viaže na výhľadové nároky dlhodobých a krátkodobých potrieb. Pri stanovení bilančných nárokov na statickú dopravu návrh vychádza z STN 73 6110/01. Bilančnou jednotkou návrhu sú charakteristiky odvodené z funkčného využitia územia (počet návštevníkov, počet pracovných príležitostí, druh prevádzky, ...). Podľa uvedenej normy a článku 16.3.10 tab. č. 20 boli stanovené nasledovné redukčné súčinitele a výpočet potreby parkovacích státí:

$k_a=1,2$ súčiniteľ stupňa automobilizácie 1:2,0

$k_v=1,1$ súčiniteľ vplyvu veľkosti sídla nad 100.000 obyvateľov

$k_p=0,8$ zóna s vyššou vybavenosťou (celomestský význam)

$k_d=1,0$ súčiniteľ dĺžky prepravnej práce IAD/ostatný 35/65 (odhad)

$N = P_o \times k_a \times k_v \times k_p \times k_d = 441$ (celkový počet potrebných parkovacích stojísk)

Predpokladaná maximálna intenzita dopravy počas prevádzky navrhovanej činnosti za deň sa odhaduje na 4 550 prejazdov osobných áut a 24 prejazdov nákladných áut za deň.

Z hľadiska dopravných stavieb bude dotknutým územím prechádzať koridor plánovaného dopravného systému TEN-T a jeho ochranné pásmo, ako aj s ochranné pásmo diaľnice D1. V rámci územia realizácie navrhovanej činnosti sa nachádzajú ochranné pásma v súvislosti s prevádzkou letiska M. R. Štefánika. Dotknutými parcelami prechádza ochranné pásmo s obmedzením stavieb vzdušných vedení VN a VVN a vonkajšie ornitologické ochranné pásmo.

II.8.4. RIEŠENIE TECHNICKEJ INFRAŠTRUKTÚRY

Spotreba elektrickej energie

Inštalovaný výkon bude 1,9 MW, súdobý výkon 1,2 MW a ročná spotreba sa odhaduje na 5,328 GWh.

Prípojka elektro VN, silnoprúdové rozvody, umelé osvetlenie, náhradný zdroj, areálové rozvody NN, slaboprúdové rozvody, elektrická požiarňa signalizácia, stabilné hasiace zariadenie a elektrický zabezpečovací systém, vonkajšie osvetlenie

Navrhované VN káblové vedenie odbočí z nového VN káblového privádzača z rozvodne Ostredky, ktorý je riešený v rámci rozvodov lokality Pharos. VN káblové vedenie od odbočenia prekríži prístupovú cestu pri objekte SCONTO pri jeho juhovýchodnom okraji a zaústi do navrhovanej trafostanice, ktorá bude obsahovať dva transformátory 22/0,4 kV, každý s výkonom 1 000 kVA. Táto trafostanica bude súčasťou objektu novostavby predajne SCONTO.. Napojenie novej transformačnej stanice v objekte SCONTO bude realizované 22 kV káblovým vedením typu 2 x NA2XS(F)2Y 3x(1x240) mm² v celkovej dĺžke 2 x 53 m. Kábel bude uložený v káblovej ryhe 50 x 120 cm a zakryje sa betónovými doskami a 30 cm pod povrchom sa pri zasypávaní ryhy zeminou uloží výstražná fólia. Pri križovaní ciest a inžinierskych sietí bude kábel uložený v káblovej ryhe 50 x 130 cm do chráničky FXKV Ø 200 mm uloženej do zhrutneného podkladu. Uloženie káblov bude v súlade s STN 34 1050 za dodržania STN 73 6005. Pred začatím zemných prác bude potrebné vytýčiť jestvujúce podzemné inžinierske siete. Všetky práce sa budú vykonávať za bežnapätového stavu, pri dodržaní platných STN a predpisov o bezpečnosti pri práci. Prebytočná zemina z výkopov sa odvezie na miesto určenia v rámci povolenia činnosti podľa osobitných predpisov. Počas výstavby bude káblová ryha provizórne zakrytá. Povrchy poškodené výkopmi sa po dokončení stavby uvedú do pôvodného stavu.

Z hľadiska druhov rozvodných sietí pôjde o 3 AC, 50 Hz, 22 kV/IT, pričom bude zabezpečená ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri normálnej prevádzke krytmi, zábranou a umiestnením mimo dosah a ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche zemnením. Ochrana pred atmosférickým prepätím bude zabezpečená obmedzovačmi prepätia Raychem HDA 24N. Ochrana pred nebezpečným dotykom živých častí bude daná ich konštrukčným usporiadaním, prevedením a bude navrhnutá podľa príslušných STN.

Napäťovú sústavu silnoprúdových rozvodov možno charakterizovať nasledovne:

- 22 kV~, 50 Hz, IT - ochrana pred NDN - zemnením,
- 3PEN~, 50 Hz, 400 V, TN-C - ochrana pred NDN - samočinným odpojením od zdroja,

- 3NPE~, 50 Hz, 400 V, TN-S - ochrana pred NDN - samočinným odpojením od zdroja.

Hlavné káblové rozvody medzi rozvádzačmi RH a podružnými rozvádzačmi budú realizované káblami s medenými jadrami. Káble budú vedené po káblových roštoch OBO.

Sekundárna kabeláž (káble medzi podružnými rozvádzačmi a zariadením) bude realizovaná taktiež káblami s medenými jadrami. Táto kabeláž bude vedená jednak v káblových roštoch a ďalej potom po povrchu v inštalačných lištách a rúrach alebo v SDK priečkach. Typy káblov budú zodpovedať platným STN a budú v súlade s požiaro-bezpečnostným riešením objektu SCONTO.

Zásuvkové obvody a vývody na zariadenie budú prevažne napájané z podružných rozvádzačov.

Východiskovým podkladom pre návrh umelého, resp. združeného osvetlenia bolo zadanie navrhovateľa podľa použitých svetidiel a svetelných zdrojov a požiadavky na intenzitu osvetlenia v jednotlivých priestoroch. Z požiadaviek navrhovateľa vychádzajú nasledujúce intenzity osvetlenia jednotlivých priestorov:

- obchodná plocha – 500 lx,
- sklad (priestor prípravy výdaja) – 300 lx,
- sklad (uličky) – 200 lx,
- vedľajšie priestory – 200 lx,
- technické priestory – 200 lx,
- vstupný priestor – 500 lx,
- kancelárie – 500 lx,
- chodby – 200 lx.

Použité budú svetidlá zväčša so žiarivkovými zdrojmi a s elektronickými predradníkmi. Ovládanie osvetlenia bude od vstupov do jednotlivých priestorov alebo z ovládacích skriniek osvetlenia osadených v určených priestoroch. Časť svetidiel bude napojená na zálohovanú sieť. Rozdelenie napájania svetidiel z normálnej siete a zo zálohovanej siete bude nasledovné:

- predajňa – 2/3 normálna sieť, 1/3 zálohovaná sieť,
- únikové cesty – 2/3 normálna sieť, 1/3 zálohovaná sieť,
- priestory pre zamestnancov – 2/3 normálna sieť, 1/3 zálohovaná sieť,
- zóny pokladní – 1/2 normálna sieť, 1/2 zálohovaná sieť.

Ako hlavný náhradný zdroj pre prípad výpadku napájania elektrických energií bude v objekte SCONTO inštalovaný dieselagregát s výkonom 500 kVA. Tento bude slúžiť najmä pre napájanie zariadení, u ktorých je požiadavka na funkčnosť v prípade požiaru. Dieselagregát bude osadený v samostatnej miestnosti („technickej miestnosti“). Ďalej budú inštalované dva zdroje UPS, UPS1 pre napájanie bezpečnostného osvetlenia a UPS2 pre záložné napájanie počítačovej siete. Zdroje UPS budú osadené v rozvodni NN.

Pod objektom bude uzemňovacia sústava tvorená obvodom zemničom s pozdĺžnym a priečnym prepojením protiľahlých strán obvodoého zemniča. Na vybraných miestach bude základový zemnič vytiahnutý nad povrch pre prizemnenie rozvádzačov a výrobné technológie. Takto realizovaná zemniaca sústava neslúži pre uzemnenie zvodov bleskozvodu. Celkový zemný prechodový odpor zemniacej siete je menší než 2 Ohmy v súlade s príslušnou STN. Jednotlivé uzemnenia vodiča PEN v sieti TN-C a PE v sieti TN-S budú mať odpor najviac 15 Ohmov, pričom odpor uzemnenia pracovného streda zdroja alebo pracovného uzemnenia miesta zdroja bude väčší ako 5 Ohmov.

V blízkosti riešeného územia je situovaný 22 kV káblový privádzač z rozvodne Ostredky, z ktorého je možné riešiť napojenie navrhovanej trafostanice s transformátormi 2 x 1 000 kVA v objekte SCONTO zaslučkováním 22 kV káblového vedenia. Z navrhovanej trafostanice sa vyvedie výkon NN káblovými vývodmi do NN rozvodne objektu SCONTO susediacej s navrhovanou trafostanicou. Z navrhovanej

trafostanice v objekte SCONTO bude z NN izolátorov transformátorov vyvedených dvakrát po päť NN káblových vývodov typu NAYY-J 4 x 240 mm² v celkovej dĺžke 5 x 10 m + 5 x 12 m. Káble budú uložené v káblovom kanály šírky 100 cm vedľa seba. Uloženie káblov bude v súlade s normou STN 33-2000-5-52 za dodržania STN 73 6005. V rozvodni NN („Technické miestnosti“) budú umiestené hlavné rozvádzače 0,4 kV (označené RH1 a RH2), do ktorých budú riešené hlavné príklady z transformátorov 22/0,4 kV. Spotreba objektu bude rovnomerne rozdelená medzi obidva napájacie transformátory. Rozvádzač RH1 bude napájaný z transformátora T1, rozvádzač RH2 z transformátora T2. Oba rozvádzače budú prepojené pozdĺžnou spojkou, aby bolo možné v prípade výpadku jedného z transformátorov prevádzkovať obidva rozvádzače RH v obmedzenej prevádzke. S paralelnou prevádzkou transformátorov sa neuvažovalo, tzn. v normálnom stave bude pozdĺžna spojka medzi rozvádzačmi RH rozpojená. Z rozvádzačov RH potom budú ďalej napájané všetky podružné rozvádzače v objekte. V rozvádzačoch RH budú okrem vývodových istiacich prvkov na podružné rozvádzače ešte osadené vyhodnocovacie jednotky teplôt transformátorov 22/0,4 kV, ktoré budú v prípade vysokej teploty odpájať príslušný transformátor. Pre každý rozvádzač RH bude ďalej inštalovaný rozvádzač automatickej 12 stupňovej kompenzácie účinníka (RC1, RC2), každý vo veľkosti 300 kVar. Pre prípad výpadku elektrickej energie budú v rozvodne NN osadené dva zdroje UPS, UPS1 pre napájanie bezpečnostného osvetlenia a UPS2 pre záložné napájanie počítačovej siete. V objekte SCONTO budú rozmiestnené podružné rozvádzače elektrickej energie určené pre napájanie elektrických zariadení v objekte. Z týchto podružných rozvádzačov budú napájané najmä svetelné a zásuvkové obvody v objekte.

Napäťovú sústavu slaboprúdových rozvodov možno charakterizovať nasledovne:

- 1 N PE, 50 Hz, 230 V/TN-C-S,
- ochrana pred NDN – IT - zemnením,
- ochrana pred NDN – TN-C, TN-S - samočinným odpojením od zdroja.

Pred zahájením realizácie výstavby bude dodávateľ stavby povinný vyžiadať si vytyčenie podzemných zariadení a inžinierskych sietí. Počas výstavby bude káblová ryha provizórne zakrytá. Prebytočná zemina z výkopov sa odvezie na miesto, ktoré bude určené v rámci povolenia činnosti podľa osobitných predpisov. Povrchy poškodené výkopmi sa po dokončení stavby uvedú do pôvodného stavu. Všetky práce budú vykonané za beznapäťového stavu, pri dodržaní platných STN a predpisov o bezpečnosti pri práci.

Z hľadiska druhov rozvodných sietí pôjde o 3/PEN AC, 50 Hz, 230/400 V/TN – C, pričom bude zabezpečená ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri normálnej prevádzke izolovaním živých častí, krytmi a zábranou a ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche samočinným odpojením napájania.

Do káblovej ryhy sa pripoľoží trubka HDPE pre optické pripojenie objektu SCONTO na telekomunikačnú sieť T-Com-u. Z rozvádzača poskytovateľa pripojenia T-Com-u (rozdávzač UR1) bude vedený metalický kábel 50 x 2 x 0,5 v B2ca v trase rezervnej káblovej chráničky HDPE alebo plechového žľabu 62/50 pre dodatočné napojenie optického káblu. Kábel aj káblová chránička (príp. žľab) budú z rozvádzača UR1 zavedené do serverovne. Metalický kábel bude ukončený v hlavnom racku na patchpanele 50p, cat. 3. Ďalšie prepojenie a rozvody sú už súčasťou štrukturovanej kabeláže LAN.

Vnútna sieť LAN bude prepojená do „hviezdy“ (server, rozvod ukončený dvojzásuvkami 2 x RJ45, FTP, cat. 6). Hlavný rack bude veľkosti 47U, 800 x 600 mm. Podružné racky budú veľkosti 22U, 600 x 600 mm na predajnej ploche a v sklade. Telefónna ústredňa a aktívne prvky siete LAN budú súčasťou dodávky investora. Samostatná LAN bude s vlastným rozvádzačom pre pokladne. Kabeláž bude v prevedení cat. 7, B2ca a koncové prvky v prevedení cat6, FTP.

Telefónna ústredňa pre objekt SCONTO by mala byť ALCATEL OmniPCX office (8 ISDN, 16 digitálnych liniek a 48 analógových liniek). Napájanie telefónnej ústredne a aktívnych prvkov LAN rozvodov bude zo zálohovaných rozvodov (vlastné UPS + motorgenerátor).

Pre objekt SCONTO a príslušné parkovacie plochy bude navrhnutý vnútorný a vonkajší kamerový systém s pevnými a pohyblivými kamerami. Navrhovaný kamerový systém sa bude skladať z digitálnych nahrávacích zariadení (DVR) videosystému (napr. Intellex) pre 2 x 16 ks kamier. Kamery budú v color prevedení a vo vonkajších priestoroch v prevedení automatického prepínania DEN/NOC. DVR zariadenia, LCD monitory aj ovládacie klávesnice sú predbežne navrhnuté do priestoru vrátnice. Doba záznamu na DVR v neupravenom zisku pri zaznamenávaní 24 hodín denne bude navrhnutá pre minimálne 30 dní späť. Rozsah a rozmiestnenie kamier a ostatných technológií bude realizované podľa aktuálneho funkčného popisu alebo bezpečnostnej štúdie. Tieto dokumenty zaistí objedávateľ pred začatím spracovania ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie. Napájanie centrál CCTV bude zo zálohovaných rozvodov (vlastná UPS + motorgenerátor), pričom napájanie kamier CCTV bude zo zálohovaných rozvodov (objektová UPS + motorgenerátor).

Pre objekt SCONTO je navrhnutý priamy rozvod televíznych a rádiových signálov DVB-T. Na streche objektu bude umiestnený stožiar s výložníkmi a SAT parabolická anténa pre príjem satelitných DVB-T signálov. Signály zo SAT antény budú zvedené do serverovne, kde budú ukončené a napojené do samostatného racku s aktívnou časťou STA. Rozvod bude realizovaný do „hviezdy“ (rozbočovač - zásuvka STA). Návrh umiestnenia zásuviek bude súčasťou ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie. Ďalej bude na spoločnom stožiar umiestnená samostatná SAT anténa pre príjem reklamných programov, ktoré budú synchronizované prostredníctvom satelitného zariadenia. Káblový rozvod satelitného rozhlasového vysielania bude odvedený a zatiahnutý do racku rozhlasu. Tu bude kábel ponechaný s napojovacou rezervou cca 3 m. Technologické zariadenie príjmu bude súčasťou dodávky objedávateľa. Spresnenie káblového rozvodu ako DVB-T, tak aj rozvodu pre príjem reklamného vysielania bude súčasťou projektovej dokumentácie ďalšieho stupňa.

Objekt SCONTO bude vybavený elektronickou zabezpečovacou signalizáciou EZS, zaisťujúcou kompletnú plášťovú ochranu a priestorovú ochranu vytipovaných miestností. Priestorovú ochranu budú zaisťovať detektory PIR. Plášťovú ochranu budú zaisťovať magnetické kontakty podľa typu dvier. Špeciálnu ochranu budú zaisťovať tiesňové hlásiče u pokladní. Systém bude ovládaný z vhodne rozmiestnených klávesníc EZS. Centrála systému EZS je navrhnutá do miestnosti vrátnice s denným dozorom. V dobe mimo dohľad budú signály o poplachu vyvedené na bezdrôtový komunikátor a napojené na zmluvný PCO alebo iný bezpečnostný pult. Celý systém bude ďalej doplnený sirénami a svetelnými majákmi.

Pri zabezpečení celého objektu dá ústredňa EZS povel ústredni EPS (elektrického požiarneho signálu), aby uzatvorila prípadné dvere ovládané ústredňou EPS (napr. dvojkrídlové dvere oddelujúce skladovú časť od odpadového hospodárstva). Pri zabezpečení celého objektu dá ústredňa EZS povel ústredni EPS, aby sa prepla z „režimu deň“ na „režim noc“. Pri vyhlásení systémom EPS (požiar alebo porucha) bude táto informácia odovzdaná ústredni EZS.

Otočné kamery v prípade vyhlásenia poplachu systémom EZS automaticky „prejdú“ na určený záber, prípadne budú realizovať určenú trajektóriu, a to tak, že pre každú grupu (narušenie/alarm tejto grupy) môže byť určený iný záber alebo trajektória.

Pri vyhlásení poplachu ústredňou EZS alebo odkódovanie danej časti objektu (predajňa, sklad) sa v nočnom režime zapne 1/3 osvetlenie. Napájanie systému EZS bude zo zálohovaných rozvodov (vlastný batériový zdroj + objektový motorgenerátor).

Spresnenie rozsahu EZS bude realizované podľa bezpečnostnej štúdie a požiadaviek investora v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Podľa požiadaviek § 88 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, bude potrebné v objekte SCONTO inštalovať systém elektrickej požiarnej signalizácie (ďalej len „EPS“). Systém bude navrhnutý podľa platných noriem STN P CEN/TS 54-14 a ostatných súvisiacich noriem a podľa platného požiaro-bezpečnostného riešenia. Navrhnuté zariadenie EPS bude slúžiť k včasnej akustickej a optickej signalizácii ohniska požiaru alebo vzniknutého požiaru. EPS bude navrhnutá účelne, hospodárne a úmerne k vynaloženým nákladom na požiarnu ochranu objektu vo vzťahu k chráneným hodnotám a predpokladanej pravdepodobnosti vzniku požiaru. Automatické hlásiče požiaru budú rozmiestnené tak, aby vznikajúce požiare boli signalizované už v počiatočnom štádiu. Bude navrhnutý plne adresný systém (napr. ESSER IQ8Control M) s optickými, bodovými a tepelnými hlásičmi a pre skladovacie priestory lineárne optické hlásiče v dvoch vrstvách. Hlavná centrála systému EPS bude navrhnutá do miestnosti vrátnice s trvalým denným dohľadom. Pretože v objekte nebude stála celodenná služba, bude potrebné zaistiť prenos poplachov v dobe mimo dohľad na najbližšiu centrálu hasičskej záchranej služby. Ďalej bude potrebné v blízkosti zásahovej cesty inštalovať vo vnútri objektu obslužné pole požiarnej ochrany a zvonku kľúčový trezor KTPO s majákom. Systém EPS bude okrem signalizácie požiaru ovládať aj zariadenie SOZ vrátane otvorov pre prívod vzduchu, požiarne vráta a klapky, odpojenie nepožiarnej VZT, odpojenie prívodu plynu, odpojenie neevakuačného hlásenia vrátane nájomcov, zapnutie evakuačného rozhlasu alebo prepnutie rozhlasu do stavu evakuácie a zaistenie prenosu signálu o stave EPS na najbližšiu centrálu hasičskej záchranej služby a ďalšie zariadenie podľa platného PBRS. Systém EPS bude ďalej monitorovať stavy požiarnych klapiek, stavy stabilných hasiacich zariadení, stavy a poruchy evakuačného rozhlasu a ďalšie podľa platného PBRS. Pre zaistenie napojenia ďalšej vrstvy hlásičov (podhlády), bude v linkách EPS1, navrhnutá pripojovacia rezerva na linke minimálne 20 %. Rozmiestnenie jednotlivých prvkov, vrátane ich káblového prepojenia a druhov káblov bude súčasťou ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov. Napájanie systému EPS bude zo zálohovaných rozvodov (vlastný batériový zdroj + objektový motorgenerátor).

Stabilné hasiace zariadenie (ďalej len „SHZ“) pre objekt SCONTO je navrhnuté v súlade s STN EN 12845 a VDS CEA 4001 v platnom znení. Stabilné hasiace zariadenie sa bude skladať zo zásobnej nádrže, sprinklerovej strojovne a potrubných rozvodov so sprinklerovými hlaviciami. V celom objekte bude použitý mokrý systém, pretože sa istia iba priestory, kde je zaručená teplota nad 4 °C. Sprinklerová nádrž bude betónová podzemná s efektívnym objemom 700 m³. Nádrž by mala byť pod objektom SCONTO v mieste, kde bude umiestnená strojovňa SHZ. V jímke tejto nádrže budú umiestnené sprinklerové čerpadlá. Nádrž bude automaticky dopúšťaná pomocou plavákových ventilov, pričom bude mať prepád DN 200 a odvetranie DN 125. Ďalej bude vybavená technickým otvorom s obslužnou plošinkou. Sprinklerová strojovňa bude v prízemí objektu SCONTO prístupná z vonkajšieho priestoru. Vo vnútri strojovne budú umiestnené dôležité komponenty pre prevádzku a ovládanie celého systému. Bude tu tlaková nádoba s dostatočným objemom, ktorá bude slúžiť k udržiavaniu tlaku v systéme SHZ. Ďalej tu budú mokré ventilové stanice, testovacie potrubie, centrála poruchových stavov, elektrické rozvádzače pre ovládanie čerpadiel a ostatné komponenty potrebné pre úplnú funkciu zariadenia. Sprinklerové istenie bude v celom objekte predajne, v zázemí predajne aj v regálovom sklade, kde bude okrem stropného istenia aj istenie v 5 poschodiach regálov. Istené budú všetky priestory okrem miestností, kde nie je

vhodné hasenie vodou a schodísk, ktoré majú slúžiť ako únikové cesty a budú dostatočne požiarne oddelené. Všetky dôležité armatúry, ktoré ovplyvňujú prevádzku zariadenia budú monitorované. Prenosy o dôležitých stavoch budú odovzdávané ďalej na EPS objekt. Odovzdávané budú signály „požiar“ z jednotlivých ventilových staníc, signál porucha z centrál poruchových stavov a elektrorozvádzačov čerpadiel a signál o činnosti čerpadiel. Na fasáde sprinklerovej strojovne bude umiestnená prípojka mobilnej techniky 4 x B75. Okrem pravidelných kontrol a revízií si nebude vyžadovať zariadenie žiadnu obsluhu, pretože bude pracovať v plne automatickom režime. Po dokončení montáže SHZ budú zrealizované funkčné skúšky a vydané všetky revízie a protokoly potrebné pre kolaudáciu a následnú prevádzku zariadení.

Ostatné prípadné vnútorné slaboprúdové rozvody ako je napr. grafická nadstavba systémov EZZ a CCTV, systém počítania zákazníkov, nadväznosti do MaR rozvádzača (poruchové hlásenie a prenos) a podobne, budú riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie podľa požiadaviek navrhovateľa.

Rozvod areálového osvetlenia bude káblami typu NAYY-J 4 x 25 mm² v celkovej dĺžke 984 m. Navrhované sú osvetľovacie stožiare rúrové výšky 6 m s uličnými svietidlami a zdrojom so sodíkovými výbojkami 100 W, IP 63. Napojenie jednotlivých stožiarov vonkajšieho osvetlenia bude realizované slučkováním a pravidelným striedaním jednotlivých fáz. Stožiare budú vzájomne pospájané zemným pásikom FeZn 30/4. Zemný pásik bude umiestnený minimálne 10 cm pod alebo vedľa kábelového vedenia. Stožiare verejného osvetlenia budú ukotvené v zemi betónovým základom rozmermi 0,55 x 0,55 x 1,2 m. Pozdĺž komunikácii pri stavebných objektoch bude verejné osvetlenie prevedené svietidlami umiestnenými na fasáde haly. Svietidlá budú napojené káblom CYKY z prípojkového skrinky SP0 umiestnenej na fasáde haly. Navrhované káble verejného osvetlenia budú uložené v ryhe 35 x 80 cm. Uložené budú v pieskovom lôžku kryté tehliami a výstražnou fóliou. Uloženie navrhovaných káblov, križovanie a súběhy s ostatnými inžinierskymi sieťami bude v súlade s STN 33 2000 5-52 za dodržania STN 73 6005. Pri križovaní s komunikáciami a inžinierskymi sieťami budú káble zatiahnuté do chráničky FXKV Ø 150 mm.

Trafostanica

Uvedená transformačná stanica bude mať samostatný priestor pre transformátory a samostatný priestor pre VN rozvádzač a USM a to v rámci objektu SCONTO. Transformačná stanica bude rozdelená medzistenou na časť rozvádzačov a časť transformátorovú. Do každej časti bude zvlášť vchod z vonkajšieho priestoru cez hliníkové dvere, ktoré budú vyhovovať elektrodynamickým účinkom skratových prúdov. V spodnej časti trafostanice sa budú nachádzať otvory pre VN a NN káble tak, ako si to vyžiada vonkajšia konfigurácia uloženia prichádzajúcich a odchádzajúcich kábelových vedení. Pod transformátormi sa vybuduje havarijná nádrž (vaňa) v prípade havárie olejového transformátora. Veľkosť dverí, vetracích mriežok, ako aj pôdorysné rozmery trafostanice budú dané veľkosťou prístrojového vybavenia. Vaňa trafostanice sa natrú z vnútornej strany izolačnou látkou H 2022 PERCHEM (email chlór kaučukový) z dôvodu kontaktu s olejom transformátora v prípade jeho netesnosti alebo poruchy. Navrhovaná je rozvodňa VN 22 od výrobcu SCHNEIDER, typ Merlin Gerin SM6, pričom VN rozvodňa bude riešená rozvádzačom izolovaným vzduchom a s odpínačmi plnenými plynom SF6. Menovité napätie bude 3 str. 50 Hz, 22 000 V, sieť IT a menovitý prúd prípojnic bude 630 A, skratová odolnosť 16 kA a krytie IP20 (nádobu SF6 - IP67). V navrhovanej transformačnej stanici bude odsadený VN rozvádzač zostavený z polí ako 2 x prívodové pole, 1 x pole spínača prípojnic, 1 x pole merania a 2 x vývodové pole na transformátory Tr1 a Tr2. Káble budú na VN rozvádzač pripojené prívodnými káblami a to koncovkami RAYCHEM POLT-24D/1XI-CEE005 + RICS5143 a káble na transformátory koncovkami RAYCHEM POLT-24C/1XI-CEE005 + RSES 5213. V transformačnej stanici budú

použité transformátory od výrobcu BEZ Transformátory - typ TOHn výkon 1 000 kVA. Transformátor bude upevnený na oceľovom profile UE 80-120, ktorý bude upevnený na základovej doske trafostanice. Prívod na VN svorky transformátora bude riešený kábelovým prepojom z VN rozvádzača 22 kV káblom N2FXS(F)2Y 3 x 1 x 35 mm² RM, ktorý bude vedený pomocou trojtvorových drevených príchytiek upevnených na stene trafostanice do základovej časti blokovej trafostanice a následne do VN rozvádzača. Vývody NN z transformátora do NN rozvodne budú riešené 1 kV káblami 5 x (NAYY-J 4x240). Priestor transformátorov a rozvádzačov bude oddelený stenou. Chladenie transformátorov bude prirodzené, zabezpečené vetracími otvormi v obvodovej stene trafostanice, ako aj vo vstupných dverách. Kompenzácia jalového výkonu transformátora bude realizovaná prostredníctvom elektrostatického kondenzátora umiestneného v rozvádzači. Kondenzátor bude dimenzovaný podľa výkonu pripojeného napájacieho transformátora. Pre transformátor s výkonom 1000 kVA bude jeho hodnota 10 kVAr a istenie 16 A. Osvetlenie trafostanice bude bežnými svietidlami (žiarovkovými) nástennými 60 W v časti rozvodne a žiarovkovým nástenným 60 W v priestore trafokomory (intenzita 200 lx). Na stene trafostanice sa bude nachádzať servisná nástenná zásuvka pre ručné náradie a pod. (230V/10A, 400V/16A). Elektrická inštalácia vlastnej spotreby bude vedená na povrchu, tzn. na stenách trafostanice. Temperovanie v zimnom období bude odparovým teplom trafostanice. Podľa katalógu výrobcu a charakteristík ističov prúd zabezpečujúci samočinné odpojenie neprekračuje maximálne časy odpojenia pre siete TN podľa tabuľky STN 33 2000-4-41 tab.41A. Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pre zásuvkové obvody bude doplnená prúdovými chráničmi. Spotreba energie bude meraná fakturačným (kontrolným) meraním dodávateľa elektrickej energie na primárnej strane, nepriame meranie, umiestnením v univerzálnej skrini merania USM pre osadenie elektromerov pre fakturačné meranie. Signály pre meranie budú privedené vodičmi CYKY 4Bx2,5 mm²+CYKY 7Cx4 mm² z meracích transformátorov prúdu. Prístrojové transformátory prúdu zapojené v poli merania VN rozvádzača R22 – VN budú mať prevod 10-20/5/5A, výkon 15VA triedu presnosti 0,5 % a budú úradne ciachované. V trafostanici bude vytvorená vnútorná ochranná uzemňovacia sieť, realizovaná zemniacim pásom FeZn 30 x 4 mm. Na ňu budú pripojené všetky kostry skriní, oceľové konštrukcie a ochranné vodiče, ako aj armatúry skeletu vrátane vane. Sieť bude spoločná pre všetky elektrické zariadenia a bude vyvedená na vonkajšie uzemnenie v dvoch bodoch cez skúšobne svorky SZ1 a SZ2, vybavené mosadznými skrutkami. Vonkajšie uzemnenie pre technológiu trafostanice bude riešené pásom FeZn 30 x 4 pásovým zemničom. Z tohto pásu bude pred vstupmi do trafostanice vytvorená uzemňovacia sústava trafostanice s rôznou hĺbkou uloženia pre vytvorenie ekvipotenciálneho prahu (podľa STN 33 2000-5-54). Spoje budú riešené pomocou uzemňovacích svoriek, alebo zváraním, chránené proti korózii asfaltovým náterom. Toto uzemnenie sa prepojí s uzemnením celého objektu. Celkový odpor uzemnenia vodičov PEN odchádzajúcich z trafostanice vrátane uzemneného neutrálneho bodu transformátora nebude pre siete s menovitým napätím 230V väčší ako 2 Ω. Doplnkovú ochranu pospájaním podľa STN 33 3201 bude možné použiť na doplnenie základnej ochrany a spočívať bude v tom, že sa vzájomne pospájajú všetky neživé časti a všetky ostatné cudzie vodivé časti v okolí, vrátane kovového miesta obsluhy.

Meranie a regulácia a ozvučenie

Meranie a regulácia bude zaisťovať reguláciu vzduchotechniky, vykurovania, spínania osvetlenia a meranie energií v objekte SCONTO. Zariadenie je navrhnuté podľa v súčasnosti platných všeobecne záväzných právnych predpisov a noriem. Riadiaci systém bude voľne programovateľný. Jednotlivé podstanice budú prepojené systémovou zbernicou medzi sebou a so serverom. K serveru sa bude možné pripojiť pomocou siete LAN alebo cez internet. Na počítačoch s inštalovaným vizualizačným software bude možné sledovať prevádzkové stavy jednotlivých zariadení. Na základe

prístupových práv bude možné okrem zobrazenia hodnôt meraných veličín zadávať žiadané hodnoty pre zvolené zariadenie, príp. zobrazíť trendy. Diaľkový prístup do systému bude umožnený cez webové rozhranie. Regulácia vzduchotechniky okrem iného zaistí požadovanú teplotu privádzaného vzduchu alebo teplotu v danom priestore, automatické spínanie chodu vetrania, protinámrazovú ochranu vodných ohrievačov, sledovanie stavu filtrov, hlásenie poruchových stavov. Regulácia vetrania zaistí čo najúspornejšiu prevádzku v nadväznosti na reguláciu vykurovania. V prípade uzavretia protipožiarnych klapiek alebo vyhlásenia požiarneho poplachu budú príslušné vzduchotechnické jednotky a ventilátory urýchlene vypnuté a prevádzkové klapky uzatvorené. Regulácia vykurovania zaistí reguláciu kotlov, zmiešavacích vykurovacích vetví, prípravu TÚV, zároveň budú sledované havarijné stavy kotolne podľa príslušných noriem. V prípade výskytu havarijného stavu dôjde k odstaveniu kotolne a k hláseniu havárie do miesta stálej služby. Meranie energií a médií bude umožňovať sledovanie a archiváciu nameraných hodnôt. Na vizualizačnom pracovisku bude možné zobrazíť trendy meraných veličín, zaistiť spotrebu za dané obdobie a pod. Podrobné technické riešenie bude spracované v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov. Projekt bude spracovaný podľa požiadaviek na funkciu jednotlivých zariadení, bezpečnosť a hospodárnosť prevádzky.

Podľa požiadaviek § 90 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, bude potrebné v objekte SCONTO inštalovať systém evakuačného rozhlasu podľa platných noriem STN EN 54-16 a ostatných súvisiacich STN a podľa platného požiaro-bezpečnostného riešenia. Účelom navrhovaného zariadenia je zaistenie vyrozumienia všetkých osôb v objekte SCONTO v prípade výnimočných situácií. Pomocou hlásenia evakuačného rozhlasu bude v spolupráci so systémom EPS riadená evakuácia osôb z budovy. Systém EPS bude odovzdávať rozhlasovej ústredni signály pre uskutočnenie evakuačného hlásenia. Súčasne bude do ústredne EPS odovzdávaný signál o spustení evakuačného hlásenia v jednotlivých úsekoch a súhrnný poruchový signál. Okrem toho bude systém využívaný pre komerčné ozvučenie verejných priestorov centra (hudba na pozadí, reklamné relácie a pod.). Evakuačný rozhlasový systém bude rozdelený do dvoch evakuačných hlásiacich zón a to „predajne“ a „sklady“. Centrála rozhlasu je navrhnutá do miestnosti vrátnice do samostatného rozvádzača v rack prevedení 32U. Vyhlasovanie poplachu bude jednak manuálne pomocou vhodne rozmiestnených mikrofónnych hlások umiestnených na vrátnici a v administratívnej budove a tiež automatické, riadené signálom z EPS pomocou predohranej poplachovej správy. Manuálne hlásenie bude vždy s vyššou prioritou ako hlásenie pomocou automatickej správy. Reprodukory budú rozmiestnené vždy tak, aby bola zaručená dostatočná zrozumiteľnosť evakuačného hlásenia podľa platných noriem. Navrhnuté miesta s mikrofónnou hláskou sú vrátnica a kancelária. Objekt SCONTO bude osadený prevažne stropnými a závesnými reproduktormi, v niektorých priestoroch (strojovne, rozvodne, schodisko) skrinkovými reproduktormi. V priestoroch skladov budú navrhnuté výkonné smerové reproduktory. Smerové reproduktory budú inštalované aj pre včasnú informáciu prichádzajúcich návštevníkov a budú umiestnené pred hlavnými vstupmi do objektu. Pre zaistenie napojenia ďalšej vrstvy reproduktorov, bude v centrále navrhnutá výkonová rezerva minimálne 30 %. Navrhnutý rozhlasový systém bude inštalovaný bez regulátorov hlasitosti. Regulácia hlasitosti jednotlivých liniek bude umožnená iba pomocou regulátorov na rozhlasovej ústredni. Káblové trasy liniek reproduktorov budú vedené samostatne na káblových požiarne odolných, certifikovaných príchytkách podľa IEC 331. Napájanie je navrhnuté zálohované z vlastného zálohovaného zdroja + z objektového motorgenerátoru. Rozmiestnenie jednotlivých

prvkov, vrátane ich káblového prepojenia a druhov káblov bude súčasťou ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov. Napájanie systému ENS bude zo zálohovaných rozvodov (vlastná UPS + objektový motorgenerátor).

Odvod tepla a dymu, bleskozvody

Návrh požiarne bezpečnostného riešenia zariadenia na odvod tepla a splodín horenia pre objekt SCONTO je spracovaný podľa § 9 a 11 zákona č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov, vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z. z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, vyhlášky MV SR č. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb so zohľadnením požiadaviek požiarnej bezpečnosti vyplývajúcich z STN 92 0201:2001 Požiarne bezpečnosť stavieb a ďalších súvisiacich noriem z oblasti požiarnej bezpečnosti stavieb. Navrhované sú zariadenia na nútené vetranie (strešné a stenové ventilátory, ktoré budú nehorľavé z ľahkých hliníkových zliatin s príslušnou požiarou odolnosťou, pričom stenové ventilátory budú opatrené vonkajším krytom s automatickým otváraním a zatváraním pomocou elektromotora a budú spolu s fasádnym krytom certifikované ako jeden celok) a prirodzené vetranie (klapky na prirodzený odvod dymu a tepla budú skúšané a certifikované ako jeden celok spolu s pneumatickým alebo elektrickým ovládaním, pričom pre zníženie rizika negatívneho výtoku sa navrhujú klapky iba s dokázaným (meraným) výtokovým koeficientom).

Bleskozvodové zariadenia objektu SCONTO budú tvorené pomocou prijímačov a zvodov v súlade s príslušnými normami STN.

Vodovod

Zásobovanie objektu SCONTO pitnou vodou je navrhované cez vodovodnú prípojku DN150. Vodovodné potrubie prípojky bude napojené na potrubie DN300 situované za cestnou komunikáciou vedenou súbežne pred hlavnými vstupmi pre zásobovanie do objektu. Od napojenia bude prípojka pokračovať pod danou cestou, ktorú prekrízuje. Vodovodné potrubie bude v tomto úseku uložené v chráničke HDPE-DN 300. Po vykrižovaní cesty bude potrubie vodovodnej prípojky zaústené do vodomernej šachty VŠ-S, ktorá sa bude nachádzať v rámci zelenej plochy v areáli SCONTA. Vodomerná šachta bude pozostávať z betónového prefabrikátu o vnútorných rozmeroch 2 x 3,5 m s výškou 2,1 m. Vo vodomernej šachte bude umiestnený podružný vodomer s meraniami, ktoré zaznamenajú prietok pri minimálnych resp. maximálnych odberoch (požiar) a ostatné prislúchajúce armatúry. Vodovodná prípojka je navrhnutá z materiálu tvárna liatina DN150 s celkovou dĺžkou potrubia 38 m.

Celková spotreba vody bola vypočítaná na $0,408 \text{ l.s}^{-1}$.

Pre zabezpečenie krytia potreby pitnej vody v objekte SCONTO je navrhnuté areálové vodovodné rozvodné potrubie DN 150. Kostru systému bude tvoriť vodovodný RAD-S1, ktorý bude napojený na potrubie vodovodnej prípojky za vodomernou šachtou VŠ-S. Od vodomernej šachty v areáli SCONTA, bude prechádzať RAD-S1 predmetnou lokalitou a bude vytvárať samostatný hydraulický okruh. Zokruhovanie areálového rozvodu vody vytvorí podmienky pre spoľahlivé prevádzkovanie a zabezpečenie dostatočného množstva pitnej vody. Napojenie jednotlivých odberných miest bude vodovodnými odbočkami z HDPE. Areálové rozvodné vodovodné potrubie je navrhnuté z materiálu tvárna liatina DN 150 s celkovou dĺžkou potrubia 580 m. Navrhnutý vodovodný rozvod bude dostatočne

kapacitne navrhnutý pre krytie odberu protipožiarnej vody, na čo budú slúžiť nadzemné hydranty DN 150 osadené na danom rozvodnom vodovodnom potrubí, ktoré budú umiestnené v rámci zelených plôch areálu SCONTA.

K zariaďovacím predmetom bude potrebné vybudovať rozvod studenej vody, teplej vody a cirkulácie. Príprava teplej vody bude zaistená v kotolni osadením nepriamo vykurovacieho zásobníka teplej vody. Vonkajší vodovod bude ukončený objektovým uzáverom, ktorý bude situovaný za obvodovou stenou vo vnútri objektu v kotolni. Za objektovým uzáverom bude rozvod rozdelený do dvoch vetví, každá vetva bude samostatne uzatvárateľná (pitná voda a rezerva). Pokračujúci vodovod pitnej vody bude vedený do priestoru predajnej časti, odkiaľ bude pokračovať v navrhnutých hlavných trasách k jednotlivým sociálnym zariadeniam. V sociálnych zázemiach budú rozvody vedené v podhladoch a v miestach pripojenia na zariaďovacie predmety budú vedené v priečkach. Jednotlivé vetve vodovodných rozvodov pre jednotlivé sociálne zázemia budú samostatne uzatvárateľné. Rozvody studenej vody a teplej vody budú realizované z plastových trubiek systému EKOPLASTIK PPR, PN16. Tlakové skúšky vnútorných vodovodov prebehnú podľa technických predpisov a technických noriem. O priebehu tlakovej skúšky bude vyhotovený zápis.

Kanalizácia

Pre napojenie splaškovej kanalizácie objektu SCONTA do kanalizačného systému je navrhnutá gravitačná kanalizačná prípojka z hladkých rúr DN 300. Kostru kanalizačného systému tvoria stoky „S1 a S2“, ktoré budú privádzať všetky splaškové odpadové vody z objektu do sútokovej šachty, ktorá bude súčasne vrcholová šachta prípojky splaškovej kanalizácie DN300. Prípojka bude privádzať všetky splaškové odpadové vody z objektu SCONTA do naprojektovanej kanalizačnej šachty Š14 zberača „A“ situovaného za cestnou komunikáciou „A“. Pred napojením na šachtu Š14 bude prípojka splaškovej kanalizácie križovať danú komunikáciu. Kanalizačné potrubie bude v tomto úseku uložené v chráničke HDPE-DN 500 o dĺžke 22 m. Súčasťou kanalizačného systému budú vrcholové, lomové a sútokové vstupné kanalizačné šachty o vnútornom priemere DN 1000. Šachty budú opatrené pojazdným poklopom v úrovni komunikácie. Navrhnutá prípojka splaškovej kanalizácie bude dostatočne kapacitne navrhnutá pre odvádzanie produkovaných splaškových vôd z objektu SCONTA. Potrubie vrátane šacht splaškovej kanalizácie je navrhnuté z materiálu polypropylén DN 300 s celkovou dĺžkou potrubia 338 m. Navrhnutý splaškový kanalizačný systém je dostatočne kapacitne navrhnutý pre odvádzanie produkovaných splaškových vôd z predmetného objektu SCONTA. Produkcia odpadových splaškových vôd sa rovná spotrebe pitnej vody.

Vnútorná kanalizácia bude napojená na vonkajšiu kanalizáciu buď na úrovni podlahy alebo v revíznej šachte, ktorá bude súčasťou vonkajšej kanalizácie. U ležatej kanalizácie, ktorá bude odvádzat' splaškové odpadové vody zo sociálneho zariadenia budú osadené revízne šachty. Do hlavnej ležatej kanalizácie budú zaústené podružné ležaté zvody zo zariaďovacích predmetov a odpadového potrubia. Šikmé pripojenia budú vedené v priečkach. Odpadové splaškové potrubie bude vyvedené nad strechu, kde bude ukončené odvetrávacou hlavicom. Ostatné odpadové potrubie ukončené nad podhladom budú osadené privzdušňovacím ventilom. Všetky odpadové potrubia budú 1,00 m nad podlahou vybavené čistiacom tvarovkou, ktoré budú sprístupnené pomocou plastových dvierok. Materiálom pre vnútornú splaškovú kanalizáciu bude odpadové potrubie z rúr a tvaroviek z PVC systému HT, pričom ležatá časť vnútornej kanalizácie bude vyhotovená tiež z potrubia PVC systému KG SN4 a SN8 pre uloženie do zeme.

Vnútorná dažďová kanalizácia bude napojená na vonkajšiu kanalizáciu buď na úrovni podlahy alebo v revíznej šachte, ktorá bude súčasťou vonkajšej kanalizácie. Dažďové vody zo strechy objektu budú odvedené podtlakovým systémom. Strešné plochy budú odvodňované potrubnými vetvami s podtlakovými

strešnými vpusťami s požadovanou kapacitou odtoku v navrhnutých trasách. Vpuste budú umiestnené v úžľabí a ďalej budú napojené na HD-PE potrubie príslušného priemeru do zvodného vodorovného ležatého potrubia. Napojené zvislé potrubie bude vedené po stĺpe s čistiacou tvarovkou cca 1,0 m nad podlahou. Ležatá časť vnútornej kanalizácie bude vyhotovená z potrubia PVC systému KG SN4 a SN8 pre uloženie do zeme.

Odvedenie zrážkových vôd zo striech objektu SCONTO je navrhnuté odvodňovacími drénmi situovanými pozdĺž obvodových stien objektu, ktorých súčasťou je uloženie drenážneho perforovaného potrubia DN 300 do štrkového obalu rozmerov 0,6 x 0,6 m obaleného geotextíliou. Drenážne potrubie bude gravitačne vyspádované k vsakovacím studniam, do ktorých bude zaústené. Vsakovacie studne sú navrhnuté s hĺbkou cca 13 m z perforovaného potrubia DN 400. Zo striech objektu SCONTO o rozlohe cca 1,5 ha bude privádzaných 215 l.s^{-1} dažďových vôd, ktoré budú zaústené do 6 ks vsakovacích studní. Vsakovacia schopnosť studní bola stanovená na základe podkladov poskytnutých z Inžiniersko-geologického prieskumu pre lokalitu PHAROS (Fabián 04/2010). Z daného prieskumu vyplýva, že hladina podzemnej vody sa nachádza v hĺbke 5,0 m a zvodnená vrstva s mocnosťou 9,0 m je tvorená prevažne štrkami. Koeficient filtrácie bol stanovený v rozmedzí $3,11 \times 10^{-4}$ až $7,84 \times 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$. Pri daných parametroch prostredia bola podľa rôznych výpočtových schém stanovená záchytná schopnosť studní, ktorá sa bude pohybovať v rozmedzí $17,2$ až $43,2 \text{ l.s}^{-1}$ pre jednu studňu. Súčasťou drenážneho systému budú vrcholové, lomové a spojovacie vstupné kanalizačné šachty o vnútornom priemere DN 1000, resp. kontrolné šachty s priemerom DN 400. Šachty budú opatrené pojazdným poklopom v úrovni komunikácie. Napojenie strešných zvodov objektu bude cez kanalizačné prípojky DN 150. Drenážne perforované potrubie vrátane šácht je navrhnuté z materiálu polypropylén DN 300 s celkovou dĺžkou potrubia 420 m.

Pre odvodnenie plôch pre statickú dopravu, spevnených plôch a komunikácií je navrhnutý gravitačný kanalizačný systém z hladkých rúr DN 300 – 400 - 500. Kostru kanalizačného systému budú tvoriť stoky „D1“ a „D2“, ktoré budú privádzať dažďové odpadové vody cez odlučovače ropných látok do vsaku. Dažďové odpadové vody budú pred zaústením do vsakovania čistené v odlučovačoch ropných látok ORL1 resp. ORL2. Odlučovače sú navrhnuté ako celoplastové tvorené z kalovej nádrže, koalescenčného lamelového filtra a odlučovacieho oddelenia. Dosahovaná kvalita vyčistenia vody je výrobcom garantovaná od $0,1$ do $0,5 \text{ mg.l}^{-1}$ pri vstupnom znečistení do $1\,000 \text{ mg NEL.l}^{-1}$. Stanovenie kapacít odlučovačov bolo na základe súčinu zastavaných plôch (S) a čiary náhradných výdatností dažďa ($q_{15} = 141,9 \text{ l/s/ha}$) a odtokového súčiniteľa $\phi = 0,9$. Z parkovísk o rozlohe cca 1,4 ha určených pre statickú dopravu pritečie do ORL1 180 l.s^{-1} , pričom kapacita daného odlučovača je navrhnutá na 200 l.s^{-1} . Zo spevnenej plochy o rozlohe cca 0,37 ha určenej pre príjazd zásobovania pritečie do ORL2 48 l.s^{-1} , pričom kapacita daného odlučovača je navrhnutá na 75 l.s^{-1} . Súčasťou kanalizačného systému budú vrcholové, lomové a spojovacie vstupné kanalizačné šachty o vnútornom priemere DN 1000. Šachty budú opatrené pojazdným poklopom v úrovni komunikácie. Napojenie uličných vpustov dažďovej kanalizácie bude cez kanalizačné prípojky DN 150. Dažďové kanalizačné potrubie vrátane šácht je navrhnuté z materiálu polypropylén DN 300 – 400 - 500 s celkovou dĺžkou potrubia 755 m.

Zabezpečenie infiltrácie dažďových vôd do podlažia bude zabezpečené vsakovacím systémom retenčných nádrží pomocou vsakovacích boxov BOX1a, BOX1b a BOX2. Box 1a bude o rozlohe $45 \times 5 \text{ m}$ (pri komunikácii „G“), box 1b o ploche $20 \times 5 \text{ m}$ (pri komunikácii „G“) a box 2 s plochou $40 \times 5 \text{ m}$ (pri komunikácii „A“). Jednotlivé boxy budú obalené geotextíliou a umiestnené v zelených plochách v hĺbke 3,5 m pod terénom. Z parkovísk o rozlohe cca 1,4 ha určených pre statickú dopravu pritečie do vsakovacích boxov 1a, 1b spolu 180 l.s^{-1} . Zo spevnenej plochy o rozlohe cca 0,37 ha určenej pre príjazd zásobovania pritečie do vsakovacieho boxu

2 celkovo 48 l.s^{-1} . Vsakovacia schopnosť boxov bola vypočítaná na hodnoty 0,15 až $0,6 \text{ l/s/m}$ plochy boxu.

Množstvo dažďovej vody zo striech a spevnených plôch bolo vypočítané na 443 l.s^{-1} .

Plynovod

Lokalita, v ktorej bude budovaný objekt SCONTO, bude zásobovaná plynom z areálového rozvodu plynu D315 300kPa. Z tohto plynovodu bude napojený objekt SCONTO plynovou prípojkou D50. Plynová prípojka bude za napojením pokračovať kolmo k objektu SCONTO, pričom svojou trasou bude križovať obslužnú komunikáciu „A“. V miestne križovania bude plynová prípojka opatrená chráničkou 160 o dĺžke 22,0 m, ktorá bude vystredená a na oboch koncoch utesnená. Na oboch koncoch chráničiek budú osadené čuchačky. Potom bude plynová prípojka pokračovať ďalej k objektu a ukončená bude prechodkou D50/DN40 a guľovým uzáverom DN40, umiestneným v nike merania a regulácie tlaku plynu na fasáde objektu. Prístrešok bude umiestnený na fasáde objektu. Vonkajší STL plynovod bude ukončený na hranici pozemku osadením hlavného uzáveru plynu (HUP), ktorý bude situovaný v pilieriku. V tomto mieste bude pokračovať vnútorný plynovod. Za hlavným uzáverom plynu bude osadená regulácia tlaku plynu, fakturačný plynomer, havarijný ventil. Plynovod bude ďalej prestupovať pomocou chráničky do novovybudovanej kotolne k plynovým kotlom. Odvzdušnenie prírodného potrubia bude napojené pred uzávermi spotrebičov a vyvedené do vonkajšieho priestoru nad strechu objektu. Pred kotlami budú taktiež osadené manometre v požadovanom rozsahu. Havarijné ventily v kotolni budú zviazané s detekčným systémom s dvojestupňovou funkciou (1. stupeň – optická a zvuková do miesta obsluhy a 2. stupeň – blokovacia funkcia (uzatvorenie bezpečnostného ventilu)). Odvzdušnenie havarijných ventilov bude riešené vyvedením potrubia 1,0 m nad strechu objektov, kde bude ukončené proti dažďu. Táto časť rozvodu, rovnako ako ostatné oceľové časti potrubia a armatúry, budú uzemnené podľa STN. Pred havarijným ventilom bude osadený plynový filter.

Materiálom pre plynovod budú oceľové trúbky bezošvé nežihané, akosti 11 353, spojované zvaraním.

Maximálny hodinový odber zemného plynu bude $284,00 \text{ m}^3$, pričom ročný odber bude na úrovni $380\,000 \text{ m}^3$, keď výkon zdroja tepla bude $3 \times 800 \text{ kW}$ plynový kotol, tzn. celkový inštalovaný výkon $2\,400 \text{ kW}$.

Podľa prílohy č. 1, časť IV vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia, bude projektované technické zariadenie zaradené ako zariadenie skupiny B, písmeno f.

Celý rozvod plynu bude zvaraný, len najnutnejšie spoje pre pripojenie armatúr, meracích a skúšobných elementov a zariadení môžu byť závitové alebo prírubové. Zváračské práce budú vykonávať iba osoby, ktoré majú platný doklad o skúške pre zvarovanie plynovodov z ocele. Všetky oceľové časti potrubia a armatúry budú uzemnené. Oprávnená organizácia, ktorá vykoná montáž odberného plynového zariadenia, bude povinná preukázateľne oboznámiť vlastníka a užívateľa so základnými pokynmi pre prevádzku, kontrolu a revízie (obnovovanie protikorozičných náterov, prístupnosť k ovládacím a uzatváracím armatúram, kontroly stavu skriniek a orientačných tabuliek a nápisov, spôsob a lehoty kontroly tesnosti plynovodu, funkčnosť uzáverov plynu, základné pokyny pri podozrení na únik plynu a upozornenie na nutnosť uchovávať a udržiavať v aktuálnom stave plynové zariadenie). Odborné práce bude uskutočňovať iba organizácia vlastniaca k tejto činnosti povolenie podľa všeobecne záväzných právnych predpisov.

Pre zemné práce pri výstavbe plynovej prípojky, t.j. pre prípravu pracovného pruhu, výkopy a zásypy rýh, pre úpravu povrchu terénu pracovného pruhu platí STN 73 3050 a STN 38 6415. Pred zahájením zemných prác investor zabezpečí vytýčenie jestvujúcich podzemných sietí od ich prevádzkovateľov, v budúcej trase navrhovanej plynovej prípojky. Krytie plynovodu bude cca 0,90 m. Pre výšku krytia pod komunikáciami (pri križovaní) a pri súbehu plynovej prípojky s ostatnými podzemnými vedeniami bude dodržaná STN 73 6005. Navrhovaná plynová prípojka sa uloží do ryhy, do 15 cm pieskového lôžka, obsyp potrubia do výšky 20 cm nad potrubie sa vykoná pieskom. Ďalší zásyp sa vykoná vyťaženou zeminou po vrstvách zhutnenou, pričom 0,4 m nad plynovým potrubím bude uložená žltá výstražná fólia s priebežným nápisom „POZOR PLYN“. Plynová prípojka bude po celej trase opatrená signalizačným vodičom CE prierezu 4 mm² s izoláciou do zeme z HMPE, ktorý bude upevnený na plynovodné potrubie páskou z PVC. V prístrešku RaMZ bude osadená autozásuvka. Na stavbu plynovej prípojky budú použité rúry z ťažkej rady HD-PE100 SDR 11 D50x4,6 a na chráničku rúry HD-PE 100 SDR17 D160x9,5, materiál PE100. Všetok materiál z PE bude schválený certifikátom štátnej skúšobne. Montážne práce sa budú vykonávať podľa čl. 5.1 STN 38 6415, PGR SPP č. 33/95. Montážne práce bude vykonávať organizácia, ktorá má na túto činnosť oprávnenie. Pri zvaračských prácach sa dodržia bezpečnostné predpisy pre zváranie potrubia podľa STN 05 6816 – Zváranie rúr a tvaroviek z lineárneho polyetylénu. Tlaková skúška sa vykoná na kompletne zmontovanej plynovej prípojke vzduchom. Skúšobný pretlak bude 600 kPa. Pred tlakovou skúškou bude potrebné 24-hodinové ustálenie pretlaku v plynovode. Kontrola pretlaku sa vykoná deformačným tlakomerom s rozsahom od 0 MPa do 1 MPa, s triedou presnosti minimálne 2,5 % a s priemerom puzdra 160 mm. Na kontrolu bude možné použiť aj registračný tlakomer zodpovedajúceho rozsahu a presnosti. Tlaková skúška bude vykonaná až po ustálení pretlaku v plynovode. Čas trvania skúšky bude najmenej 4 hodiny pri použití deformačného tlakomeru. Po 4 hodinách sa skúšobný pretlak zníži na 100 kPa a skúška bude pokračovať 1 hodinu U - tlakomerom naplneným ortuťou alebo najmenej 1 hodinu pri použití diferenčného tlakomeru alebo inej schválenej meracej techniky. Tlaková skúška U – tlakomerom sa vykoná za účasti prevádzkovateľa. Tesnosť armatúr sa overí penetrovým roztokom alebo detektorom. Tesnosť plynovodu bude vyhovujúca, ak v priebehu tlakovej skúšky nenastane zmena pretlaku vplyvom úniku skúšobného média, alebo ak nebudú zistené netesnosti na rozoberateľných spojoch. Platnosť tlakovej skúšky bude 6 mesiacov. Ak sa plynovod dovtedy neuvedie do prevádzky, skúška sa bude opakovať. Celá skúška potrubia bude vykonaná podľa STN 38 6413 - Plynovody a prípojky z ocele.

Vykurovanie a vzduchotechnika

Na vykurovanie bude v rámci objektu SCONTO slúžiť kotolňa na zemný plyn. V kotolni bude umiestnený samostatný zdroj tepla (vykurovací voda) pre vykurovanie, vetranie, clony a ohrev teplej pitnej vody.

Pre vykurovanie technického, administratívneho a sociálneho zázemia budú slúžiť teplovodné radiátory. V miestnostiach, kde nemôže byť inštalovaný teplovodný radiátor, bude elektrický radiátor.

Pre teplovzdušné vetranie technického, administratívneho a sociálneho zázemia budú slúžiť teplovodné zostavné vzduchotechnické jednotky. Pre teplovzdušné vykurovanie a vetranie predajných a skladových priestorov budú slúžiť teplovodné zostavné a nástenné vzduchotechnické jednotky.

Ako vratové clony budú slúžiť teplovodné vzduchové clony.

Ohrev teplej pitnej vody bude teplovodný so zásobníkom.

Základné teplotné parametre vykurovania sú:

- výpočtová vonkajšia teplota ... - 11 °C
- vykurovanie radiátory ... 70/50 °C
- vykurovanie vzduchotechnika ... 80/60 °C
- vykurovanie vzduchové clony ... 80/60 °C
- predajné plochy ... +19 °C
- kancelárie ... +21 °C
- sociálne priestory ... +20 °C
- WC ... +15 °C
- sklad ... +18 °C
- detské WC/prebaľovací priestor ... +24 °C

Základné tepelné bilancie vykurovania:

- výkon pre krytie tepelnej straty prestupom a infiltráciou (RAD + VZT) - 1 500 kW
- výkon pre krytie tepelnej straty vetraním (VZT) - 700 kW
- výkon pre krytie tepelnej straty prievanom (CLONY) - 400 kW
- výkon pre ohrev teplej vody (TV) - 400 kW

Prípojná hodnota tepelného výkonu teda je $1\,500 + 700 + 0,5 \times 400 + 0 \times 400$, tzn. cca 2 400 kW. Stanovenie potreby tepla pre zdroj tepla je nasledovné:

- teoretická potreba tepla na vykurovanie radiátory a VZT 9 700 GJ.rok⁻¹
- teoretická potreba tepla na vetranie VZT 3 200 GJ.rok⁻¹
- teoretická potreba tepla na vetranie clonami 900 GJ.rok⁻¹
- teoretická potreba tepla na ohrev teplej vody 900 GJ.rok⁻¹
- **teoretická potreba tepla celková** cca **14 700 GJ.rok⁻¹**
- **teoretická spotreba zemného plynu celková** cca **380 000 m³.rok⁻¹**

Zdrojom tepla budú 3 kotle s celkovým výkonom cca 2 400 kW (3 x cca 800 kW). Kotle budú kondenzačné s modulačnými pretlakovými horákmi. Oddymenie kotlov bude samostatnými komínovými telesami nad strechu objektu SCONTO. Pôjde o kotolňu II. kategórie, ktorá bude predstavovať lokálny stredný zdroj znečisťovania ovzdušia podľa vyhlášky Ministerstva pôdohospodárstva, životného prostredia a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky č. 356/2010 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o ovzduší (príloha č. 2, číslo kategórie 1 – Palivovo-energetický priemysel, 1.1 „Technologické celky obsahujúce stacionárne zariadenia na spaľovanie palív s nainštalovaným súhrnným menovitým tepelným príkonom od 0,3 do 50 MW). Každý kotol by mal mať jedno vyústenie 600 mm vysoké nad strešnú konštrukciu plochej strechy, pričom emisie zo stacionárnych zdrojov budú odvádzané tak, aby nespôsobovali významné znečistenie ovzdušia. Vyústenia nad strechou nebudú umiestňované tak, aby iné vzduchotechnické zariadenie nasávali vypúšťané emisie do ovzdušia. Ročná emisná záťaž prevádzky plynového zdroja bude nasledovná:

- TZL - 12,65 kg,
- SO₂ - 0,42 kg,
- NO_x- 80,37 kg,
- CO - 13,38 kg,
- uhľovodíky - 3,04 kg.

Tepelné straty a bilancie tepla sú stanovené pre oblastnú teplotu - 11 °C, spôsob vykurovania neprerušovaný s nočným útlmom. Vnútorné teploty + 15 až + 24 °C. V objekte bude inštalované teplovodné vykurovanie s núteným obehom vykurovacej vody. Prípadné použité korozívne materiály budú riadne natrené. Všetky rozvody budú po montáži riadne vyčistené a budú uskutočnené tlakové a tesnostné skúšky a ďalej skúšky funkčné a výkonové s dôrazom na zabezpečovacie zariadenia.

Rozvody budú označené identifikačnými štítkami podľa interných predpisov. Kotolňa bude označená varovným označením. Prestupy protipožiarno-deliacimi konštrukciami budú opatrené protipožiarnymi ucpávkami rovnakej odolnosti ako protipožiarne konštrukcie. Rozvody potrubia vykurovania budú realizované z oceľových, medených alebo viacvrstvových rúr s O₂ bariérou príslušnej dimenzie. Vodorovné rozvody budú vedené pod stropom na potrubnom moste (združené rozvody) alebo zavesené na pomocných konštrukciách (jednotlivé vedenia). Rozvody potrubia budú riadne vyspádované. Všetky potrubné rozvody budú riadne zaizolované (okrem krátkych prípojok k vykurovacím telesám). Najnižšie miesta vykurovacej sústavy sa opatria vypúšťacími armatúrami. Najvyššie miesta sa opatria odvzdušňovacími armatúrami. Pre dlhé úseky bez možnosti prirodzenej kompenzácie budú vytvorené kompenzátory. Pevné body budú chytené na nosných konštrukciách. Celý vykurovací výkon bude dodávaný s 3 ks kotlovými kondenzačnými jednotkami s modulačnými pretlakovými horákmi na spaľovanie zemného plynu. Kotle budú regulované v progresívnej kaskáde na nastaviteľnú ekvitermnú výstupnú teplotu vykurovacej vody s možnosťou časového a teplotného riadenia s prednostným ohrevom VZT a teplej vody. Pôjde o progresívnu kaskádu (všetky kotle budú pracovať vždy na minimálny možný výkon). Pre tepelný zdroj bude potrebné zaistiť prívod spaľovacieho vzduchu a rovnako vetranie kotolne neuzavierateľným otvorom. Zdroj tepla bude zabezpečený poistným a expanzným zariadením. Zdroj bude vybavený zariadením pre stráženie a signalizáciu poruchových a havarijných stavov s prenosom na stanovisko s trvalým pobytom služby alebo na dispečerské pracovisko. Dopĺňovanie vody do systému UT bude automatické cez zmäkčovaciu úpravovňu vody a dávkovanie chemikálií. Na rozdeľovači/zberači budú vyvedené príslušné vykurovacie vetvy (zmiešavacie vetvy pre radiátory (zvlášť predajňa, zvlášť sklad), pre vzduchotechniku (zvlášť predajňa, zvlášť sklad), pre clony (zvlášť predajňa, zvlášť sklad), nezmiešavacia vetva pre ohrev vody). U každej vzduchotechnickej jednotky a clony bude príslušný regulačný uzol. Pre ohrev teplej vody budú slúžiť nepriamo vykurovacie zásobníky alebo zásobníky nabíjané cez výmenník. Obeh vody budú zaisťovať príslušné čerpadlá, ktoré budú elektronicky riadené. Pre vzduchotechniku budú všetky čerpadlá zdvojené 100 %/100 %. Spotreba celkového tepla bude meraná prepočtom na základe spotreby plynu pre kotolňu. Podružná spotreba tepla na ohrev teplej vody bude meraná prepočtom zo spotreby studenej vody na ohrev teplej vody. Ďalšie meranie podružnej spotreby tepla bude riešené podľa požiadaviek navrhovateľa. Ako vykurovacie plochy pre vykurovanie sa použijú maloobjemové oceľové doskové telesá. Telesá budú zavesené na stene alebo na pomocných konštrukciách pomocou súprav uchytenia, resp. osadenia na stojany na podlahu. Vykurovacie telesá budú vybavené na prívode termostatickými ventilmi s termostatickou hlaviceou s ochranou proti odcudzeniu. Na spiatočke bude inštalované regulačné skrútkovanie s uzatváraním. Všetky telesá budú mať odvzdušnenie a najnižšie aj vypúšťanie. Bude realizované zaregulovanie celej vykurovacej sústavy. Na všetkých vyvažovacích ventiloch, termostatických ventiloch popr. regulačných skrútkovaniach vykurovacích telies bude nastavený patričný stupeň prednastavenia. Zaregulovanie bude tiež na všetkých čerpadlách. Zdroj tepla a vykurovaciu sústavu uvedie do prevádzky zhotoviteľ. Uvádzanie do prevádzky bude spočívať okrem iného v konečnom prepláchnutí dotknutej sústavy vodou pri demontovaných vodomeroch, meračoch tepla a pod. nastavených vysoko odporovových armatúrach na plný prietok až do úplného vyčistenia a v konečnom naplnení sústavy upravenou vodou. Dôjde k dokonalému odvzdušneniu vykurovacej sústavy. Osadenie vyššie uvedených demontovaných prvkov a nastavenia vysoko odporovových armatúr bude na projektové hodnoty. Ďalej sa uskutočnia predpísané alebo dohodnuté skúšky. Priebeh a rozsah skúšky je daný normou a v zásade budú uskutočnené tieto skúšky:

- stavebné skúšky - vstupné a výstupné,
- vizuálne kontroly pred tlakovou skúškou a po tlakovej skúške,

- skúšky tesnosti - skúška sa realizuje pred zakrytím, zabetónovaním či zamurovaním potrubia a pred uskutočnením ochranných náterov a tepelných izolácií,
- skúšky prevádzkové dilatačné - skúška sa realizuje pred zakrytím, zabetónovaním či zamurovaním potrubia a pred uskutočnením ochranných náterov a tepelných izolácií,
- skúšky prevádzkové vykurovacie – je možné realizovať iba po zahájení vykurovacej sezóny, najlepšie v priebehu vykurovacej sezóny sa preukáže, že vykurovacia sústava je plne bezpečná a funkčná,
- preplach a odvzdušnenie systému,
- revízia,
- vypracovanie návrhu prevádzkového poriadku.

O skúške bude vyhotovený zápis a protokol s konkrétnymi hodnotami, na ktoré boli regulácia, signalizácia a najmä havarijné zabezpečenie nastavené. Skúška bude realizovaná za účasti všetkých povinných (zmluvných) účastníkov, popr. prizvaných expertov a súvisiacich profesií. Odporúča sa k vykurovacej skúške prizvať zástupcu dodávateľa zdroja tepla. Zmluvná dĺžka bezporuchového a nepretržitého chodu by mala byť aspoň 7 dní.

Pri uvádzaní sústavy do prevádzky bude potrebné zaistiť pomalý ohrev vody v sústave tak, aby sa tvrdosť nevytlúčila iba v zdroji, ale v celej sústave, pričom je potrebné nezabudnúť na včasné odkalenie a prepláchnutie kotlov, rozdeľovačov, kalníkov, zásobných nádob, výmenníkov a vyčistenie filtrov po uvedení do prevádzky. Vykurovacia sústava a sústava ohrevu vody musia byť zaistené vhodným spôsobom proti zamrznutiu, zvyšovaniu statického a dynamického tlaku a úrazu elektrickým prúdom a proti šíreniu požiaru. Všetky uvedené práce bude realizovať odborná autorizovaná firma.

Z hľadiska stavebného bude potrebné uskutočniť základy pod kotle, nosné konštrukcie a prechody strechou pre kotvenie 3 ks komínových telies, nosné konštrukcie a prechody strechou pre kotvenie potrubia pre napojenie strešných VZT jednotiek, nosné konštrukcie pre kotvenie potrubných trás a pre osadenie vykurovacích telies dvere do kotolne otváracé, smerom von a so samozatváračom.

Vzduchotechnické zariadenia budú zaisťovať odsávanie, vetranie, eventuálne vykurovanie a chladenie v objekte predajne SCONTO.

Vetranie, eventuálne vykurovanie a chladenie v predajnej časti bude zaistené VZT zariadeniami so spätným získavaním tepla, umiestnenými na streche objektu nad predajnou časťou. Vetranie predajne je navrhnuté ako mierne pretlakové voči okolitým priestorom. Prívodný vzduch základného vetrania bude filtrovaný, ohrievaný eventuálne chladený. VZT zariadenia budú napojené na rozvody energetických médií (vykurovacia voda) v takom usporiadaní, aby bolo možné na strane vody kvalitne a hospodárne regulovať teploty vzduchu so zabezpečením protimrazovej ochrany. VZT zariadenia budú regulačne ošetrované automatickou reguláciou k zaistieniu riadenia optimálnych prevádzkových a ekonomických parametrov. Všetky potrubné rozvody od VZT zariadení budú prípadne opatrené protihlukovou izoláciou, eventuálne tlmivými hlučnými, tak, aby bol minimalizovaný vplyv hluku od vzduchotechniky do vnútorných priestorov. Rovnako budú ošetrované aj napojenia vzduchotechnického potrubia na vonkajší priestor. Jednotky budú opatrené zábranami proti prenosu chvenia do konštrukcie.

Pre stratifikáciu tepelného gradientu vo výške skladu budú pod stropom inštalované ventilátory s nasmerovaním prúdu vzduchu k podlahe. Ich úlohou bude, pri vyššom rozdieli teplôt medzi podlahou a stropom, tlačiť naakumulovaný teplý vzduch smerom k podlahe.

Priestory administratívneho a sociálneho zázemia budú vetrané nútené vzduchotechnickými jednotkami so spätným získavaním tepla, umiestnenými vo vnútornom priestore. Prívod a odvod vzduchu bude zaistený pomocou výustiek.

Prívodný vzduch bude filtrovaný, eventuálne ohrievaný a chladený (spôsob a rozsah chladenia a ohrevu bude riešený v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov). Sociálne zázemie bude odsávané samostatne pomocou potrubných ventilátorov. Odťah bude vyvedený nad strechu.

Priestory technického zázemia budú vetrané podľa požiadaviek technológií (určenie a rozsah v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov). Zariadenia budú určené k odvodu tepelných ziskov z priestorov a pre hygienické vetranie. Vetranie bude zvolené ako nútené podtlakové, kde odvod znehodnoteného vzduchu budú zaisťovať potrubné ventilátory.

Všetky vzduchotechnické zariadenia budú realizované podľa protipožiarnych noriem a predpisov. Všetky potrubné vzduchotechnické rozvody budú pri prestupoch požiarovými stenami opatrené protipožiarovými klapkami s požadovanou odolnosťou a s diaľkovou signalizáciou pre centrálny systém merania a regulácie. Všetky výfukové a nasávacie otvory budú umiestnené s dodržaním podmienok podľa požiarovných predpisov. Priamo na vzduchotechnickom potrubí budú viditeľné orientačné pruhy a šíčky v smere prúdenia vzduchu.

Hladina ekvivalentného akustického tlaku zariadení VZT bude dosahovať podlimitné hodnoty. Pred a za vzduchotechnickými jednotkami budú v potrubí inštalované tlmiče hluku. Pred ventilátormi ostatných zariadení budú v potrubí inštalované akusticky izolované ohybné hadice.

II.8.5. SADOVÉ ÚPRAVY

V rámci navrhovaných sadových úprav bude výsadba drevín prebiehať predovšetkým v ostrovčekoch v rámci plôch pre statickú dopravu, pričom pôjde o malokorunné alejové stromy. Z hľadiska druhovej skladby budú uprednostňované domáce druhy drevín s prevahou listnatých taxónov. Veľký dôraz však bude kladený na vlastnosti týchto drevín, keďže tieto druhy musia dobre prosperovať aj v podmienkach mestského prostredia. Ako doplnkové dreviny na výsadbu sú uvažované aj vhodné nepôvodné dreviny alebo kultivary domácich taxónov. Príľahlý pás zelene, ktorý bude obklopovať areál bude treba navrhnuť s ohľadom na jeho izolačnú a ochrannú funkciu.

II.8.6. PROTIPOŽIARNA OCHRANA A CIVILNÁ OCHRANA

Z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti je objekt navrhovanej činnosti posúdený s uplatnením požiadaviek protipožiarnej bezpečnosti vyplývajúcich z vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, STN 92 0201 1-4 a ďalších noriem PBS. Prístupové komunikácie budú v plnej miere spĺňať požiadavky § 82 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení vyhlášky MV SR č. 307/2007 Z. z. ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb (príjazd vozidiel mobilnej hasičskej techniky bude možný z troch strán do vzdialenosti menšej ako 30 m od vstupov do objektu SCONTO, pričom trvale voľná šírka na ich príjazd bude najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla bude najmenej 80 kN).

V súlade s § 10, ods. (1), písm. a) a ods. (4) vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, ako aj STN EN 92 0400, čl. 5.1 a čl. 5.3.2 budú byť na stĺpoch alebo v nikách stien na oboch podlažiach skladu ako

aj oboch podlažiach predajne inštalované hadicové zariadenia (hadicové navijaky) tak, aby bola splnená požiadavka vyššie uvedenej vyhlášky v § 12, ods. (3) a (4). Všetky hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou dĺžky 20 m ako aj 30 m (podľa potreby), budú napojené na vnútorný vodovod, ktorý bude trvalo pod tlakom. V súlade s STN EN 92 0400, čl. 5.5.1, písm. b), ako aj písm. d) bude menovitá svetlosť každej hadice 33 mm, minimálny priemer hubice 12 mm a minimálny prietok $Q = 90 \text{ l.min}^{-1}$ pri tlaku 0,2 MPa.

Potreba požiarnej vody je stanovená pre navrhované požiarne úseky objektu navrhovanej činnosti podľa § 6 ods. 1 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a STN 92 0400 čl. 4.1 a to pre predajnú a skladovú časť objektu navrhovanej činnosti nasledovne:

- skladová časť – 20 l.s^{-1} podľa § 6 ods. 3 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, pričom potreba vody na hasenie bola znížená o 50 %,
- predajná časť – $12,5 \text{ l.s}^{-1}$, podľa § 6 ods. 3 vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, pričom potreba vody na hasenie bola znížená o 50 %.

Okolo stavby SCONTO je navrhnutý zokruhováný samostatný vodovodný hydraulický okruh (areálový rozvod vody), ktorý bude cez vodomernú šachtu a prípojku DN 150 napojený na existujúci rozvod vody DN 300, ktorý bude vedený za komunikáciou „A“ súbežne s fasádou objektu SCONTO. Na tomto navrhovanom vonkajšom vodovode budú vo vzdialenosti väčšej ako 5 m a menšej ako 80 m od objektu SCONTO (mimo jeho požiarne nebezpečný priestor) inštalované štyri nadzemné požiarne hydranty DN 150 tak, že ich vzájomná vzdialenosť nebude väčšia ako 160 m, čo je plne v súlade s vyššie uvedenou vyhláškou (§ 8, ods.(9)), ako aj s STN 92 0400, čl. 4.2, pričom ich minimálny navrhovaný prietok v koncovom úseku vodovodnej siete bude 25 l.s^{-1} . Druhy, množstvá a rozmiestnenie prenosných hasiacich prístrojov v príslušných požiarnych úsekoch budú riešené vo vyššom stupni projektovej dokumentácie pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov a to podľa STN 92 0202-1.

Stavebnotechnické riešenie navrhovanej činnosti neumožňuje zrealizovať v danom objekte ochrannú stavbu podľa § 4 bodu 4 a 5 vyhlášky MV SR č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany, o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany v znení vyhlášky MV SR č. 444/2007 Z. z. ktorou sa mení vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 532/2006 Z. z. o podrobnostiach na zabezpečenie stavebnotechnických požiadaviek a technických podmienok zariadení civilnej ochrany. Ochrana zamestnancov a osôb prevzatých do starostlivosti bude riešená evakuáciou osôb z miesta ohrozenia na iné bezpečné miesto po vyhlásení mimoriadnej situácie (živelná pohroma, havária, katastrofa alebo teroristický útok).

II.8.7. VÝSTAVBA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Medzi základné predpoklady výstavby navrhovanej činnosti patria správoplatnené požadované povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov, vykonaný podrobný inžinierskogeologický a hydrogeologický prieskum, dobudovaná infraštruktúra projektu Pharos, súlad s projektom TEN-T a vytýčenie dotknutých pozemkov.

Technické a organizačné riešenie prípravy a následnej výstavby navrhovanej činnosti bude zabezpečovať maximálne možnú hospodárnosť, s prihliadnutím na minimalizáciu stavebných nákladov, lehoty výstavby a dočasných záberov verejných priestranstiev predmetnej lokality.

Do predčasného užívania sa navrhujú také objekty a technické zariadenia, ktoré zabezpečia základné a nevyhnutné podmienky pre vlastnú výstavbu. Tieto objekty budú zrealizované ako trvalé (podľa projektového riešenia príslušnej odbornej profesie) v predstihu, ako súčasť budovania staveniska. Pôjde o vodovodnú prípojku, časť úseku areálového rozvodu vody, prípojku elektro VN, trafostanicu, časť úseku areálového rozvodu NN a prípojku kanalizácie.

V rámci celého dotknutého priestoru je realizovaná výstavba komplexu PHAROS Bratislava, letisko západ, čím sa budujú potrebné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry. Z uvedeného vyplýva, že časové väzby na okolitú výstavbu sú základným predpokladom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, resp. výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti je podmienená vybudovaním dopravnej infraštruktúry a inžinierskych sietí, čo je predmetom investičného zámeru spoločnosti DEVELOPMENT 4 s.r.o. – PHAROS Bratislava, Letisko - západ, dopravná a technická infraštruktúra“ časť „A“. V súčasnosti prebiehajú v dotknutom stavebné práce na prvkoch dopravnej a technickej infraštruktúry a to na základe vydaných právoplatných rozhodnutí (rozhodnutie Mestskej časti Bratislava – Ružinov č. SÚ/2009/20243 SÚ/CS 4279/2010-3/HAN-7, zo dňa 26. 03. 2010 o stavebnom povolení pre objekty SO 01 – Dopravné objekty (SO.01.01 – Predĺženie Galvániho ulice, SO.01.02 – Prepojenie Galvániho ulice – okružná križovatka PHAROS, SO.01.04 – Okružná križovatka PHAROS, SO.01.05 - Dopravná os „1“ PHAROS - časť A), SO 02 – Odvodnenie komunikácií (SO.02.01 – odvodnenie komunikácií časť A) a SO 09 – Príprava územia; rozhodnutie Mestskej časti Bratislava – Ružinov č. SÚ/2009/20263 SÚ/CS 3492/2010/5/HAN-3, zo dňa 14. 04. 2010 o stavebnom povolení SO 03 – Verejné osvetlenie komunikácií, SO 06 – Plynovod (SO.06.01 – VTL potrubie, SO.06.02 - Regulačná stanica a SO.06.03 – STL rozvod), SO 08 – Silnoprádové rozvody (SO.08.01 – Rozvody VN; SO.08.02 – Trafostanica, TS1, TS2 a SO.08.03 – Rozvody NN); rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave č. ZPS/2010/00466/GEE/II/2817, zo dňa 10. 02. 2010 o povolení na objekty vodných stavieb SO.04.01 – Prekládka vodovodu DN 800, DN 1200 a rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave č. ZPS/2010/00496/GEE/II/3047, zo dňa 31. 08. 2010 o povolení vodných stavieb SO.04.02 Vodovodný rozvod DN300). Zároveň je vydané rozhodnutie Mestskej časti Bratislava – Ružinov č. SÚ/CS 13357/2010/7/HAN, zo dňa 15. 02. 2011 o umiestnení stavby č. 575 – SO.05.01 Splašková kanalizácia zóna JUH.

V dotknutom území sa má nachádzať aj podzemná trasa TEN-T a územie areálu navrhovanej činnosti sa dotýka zo západnej strany aj jej nadzemnej trasy. Z uvedeného vyplýva, že časové väzby, vzájomná interakcia a súčinnosť realizácie navrhovanej činnosti a realizácie projektu TEN-T sú základným predpokladom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

Pred zahájením hlavnej stavebnej činnosti v riešenom území, za účelom prípravy a uvoľnenia priestoru pre plánovanú výstavbu, bude potrebné zrealizovať stiahnutie ornice z možných miest riešeného územia, výrub drevín a hrubé terénne úpravy.

Pred začatím výstavby sa z dotknutých plôch odstráni zatrávnenie a existujúca zeleň s koreňovým systémom (hlavne drevinná vegetácia okolo odvodňovacieho kanála) na ploche cca 3 500 m². Uvedené bude vykonané na základe právoplatného súhlasu na výrub drevín orgánu ochrany prírody podľa § 47 ods.3 zákona č.543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov v pôsobnosti mestskej časti Bratislava – Ružinov. Odstránenie drevín bude uskutočňované mimo vegetačného a hniezdneho obdobia tak, aby sa minimalizoval nepriaznivý vplyv na faunu. Väčšinou pôjde o druhy *Juglans regia* (orech) alebo *Sambucus nigra* (baza čierna).

Realizácia hrubých terénnych úprav bude pozostávať z vyrovnaní terénu so zhutnením pod hlavné stavebné objekty na výškovú úroveň pod konštrukciu ich podláh. Plán pod spevnenými plochami bude realizovaná v rámci samotného objektu

SCONTO nakoľko hrubým vyrovnávaním terénu by mohlo dôjsť k zbytočným zemným prácam. Úroveň hrubých terénnych úprav vo výškovom zadaní v systéme Bpv, ako aj požiadavky na kvalitu dokončenej pláne budú určené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov. Úroveň hrubých terénnych úprav bude napojená na okolitý pôvodný terén svahom so sklonom 1:1, pričom bude potrebné v polohe, kde bude dochádzať k výkopom zeminy nad jestvujúcimi inžinierskymi sieťami ponechať terén minimálne na výške pôvodného terénu.

Vzhľadom k tomu, že výstavbou a prevádzkou navrhovanej činnosti dôjde k trvalému poľnohospodárskej pôdy bude potrebné postupovať podľa zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Po vyňatí z poľnohospodárskej pôdy sa urobí skrývka humusového horizontu podľa odporúčenia Výskumného ústavu pôdoznanectva a ochrany pôdy (určenie hrúbky skrývky) a návrhy na jej ďalšie využitie. Skrývku možno využiť ako substrát pre zrekultivovanie okolitej krajiny.

Následne dôjde k budovaniu napojení prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry a k budovaniu základov pre navrhované stavebné objekty. Ďalšou etapou bude výstavba samotného objektu navrhovanej činnosti a jeho vybavenia. Záverečnej etape výstavby dôjde k realizácii dokončovacích prác a k realizácii sadových úprav.

Z inžiniersko-geologického hľadiska bude počas výstavby navrhovanej činnosti si potrebné uvedomiť, že v dôsledku zvýšenej mernej vodivosti môže podzemná voda korozívne pôsobiť na ocelové konštrukcie, pričom všetky ocelové telesá, ktoré budú uložené v zemi a prídu do styku s náporovými vodami treba chrániť zosilnenou izoláciou (STN 03 8361 - veľmi vysoká agresivita - IV). Počas výkopových prác možno očakávať 2., 3. a 4. triedu ťažiteľnosti zemín (pri zemných prácach - dočasných výkopoch do maximálnej hĺbky 3,00 m sa odporúča dodržať v ílovitých zeminách sklon svahu 1 : 0,3, v hline piesčitej, v pieskoch a štrkoch 1 : 1).

Ochranné pásma prvkov technickej a dopravnej infraštruktúry v predmetnom území počas výstavby navrhovanej činnosti budú rešpektované v rozsahu príslušných všeobecne záväzných právnych predpisov, resp. bude s nimi nakladané podľa projektového riešenia.

Dodávateľom výstavby (vyšším dodávateľom stavby, resp. generálnym dodávateľom technológie) bude organizácia určená na základe výberového konania. Vzhľadom na stupeň projektovej dokumentácie, ktorý je v súčasnosti spracovávaný, údaje o dodávateľskom zabezpečení, resp. subdodávateľoch, vyplývajúcich z navrhovaného členenia stavby (objektovej skladby) budú spresnené po ukončení výberového konania, resp. v ďalšom stupni projektovej prípravy. Spevnené plochy pre zriadenie operatívnych skládok zabudovávaného materiálu, na umiestnenie plechových skladov a pre osadenie Variocontov (bunkovisko) vybraného dodávateľa sa navrhujú realizovať výhradne v hraniciach zriadeného vonkajšieho staveniska (na plochách budúcich parkovísk osobných motorových vozidiel návštevníkov areálu). Zásadné mokré procesy pre výstavbu navrhovanej činnosti sa majú zabezpečovať dovozom z centrálnych prípravní (cementárne, maltovne, obalovačky).

Pre vybraného vyššieho dodávateľa stavby sa predpokladá nasadenie cca 100 pracovníkov naraz. Skutočne nasadené kapacity spresní ďalší stupeň projektovej prípravy, resp. vyšší dodávateľ výstavby, do zahájenia prác, zohľadňujúc predpokladaný postup výstavby a kapacitné možnosti navrhovaného staveniska. Ubytovanie nasadených stavebných robotníkov bude zabezpečené mimo navrhované stavenisko, pričom stravovanie stavebných robotníkov bude zabezpečené dovozom stravy. Dovozy stavebných robotníkov na zriadené stavenisko bude zabezpečený dopravnými prostriedkami vybraného vyššieho dodávateľa, resp. subdodávateľov výstavby, alebo individuálnou dopravou. Prvá pomoc bude zabezpečená priamo na

zriadenom stavenisku, vo vyčlenených priestoroch dočasných objektov typu Variocont, resp. v nemocničných zariadeniach mesta Bratislavy.

Pred zahájením zriaďovania navrhovaného vonkajšieho staveniska preverí, oprávnený zástupca navrhovateľa (napr. zodpovedný geodet) zástupcovi vybraného dodávateľa výstavby (napr. geodet dodávateľa stavby, resp. stavbyvedúci), okrem rozhodnutia o prípustnosti stavby (právoplatnosť stavebného povolenia, resp. povolení), projektovej dokumentácie (napr. platnosť realizačnej dokumentácie na stavbe), vyznačenia hraníc navrhovaného staveniska a ďalších dokladov i body základnej vytyčovacej siete územia. Najneskôr 7 dní pred odovzdaním priestoru budúceho vonkajšieho staveniska k využívaniu, spresní investor s vybraným dodávateľom stavby plochy vhodné pre osadenie objektov sociálneho a skladového zázemia, mechanizácie, dopravných zariadení, zeminy a pod. Vybraný dodávateľ stavby (zodpovedný geodet) bude zodpovedný za riadne zriadenie a aktualizáciu geodetických bodov, za vypracovanie návrhu vytyčovacích sietí, vybudovanie vytyčovacích sietí, vytýčenie a kontrolné meranie geometrických parametrov priestorovej polohy stavby, vyznačenie existujúcich podzemných vedení na povrchu, meranie a zobrazenie predmetov skutočnej realizácie stavby, v súlade s územným rozhodnutím a stavebným povolením a bude zodpovedný za ochranu konštrukcií vytýčenia priestorovej polohy (polohové a výškové body tzv. pevné body) stavebných a technických objektov počas celej doby výstavby. Počas stavebných prác bude vykonávať zodpovedný geodet vybraného dodávateľa stavby i kontrolné merania na stanovenie skutočného stavu dokončených objektov, v rozsahu projektovej dokumentácie - objektovej skladby. Rozsah ďalších možných geodetických a monitorovacích činností, súvisiacich s výstavbou navrhovaného stavebného fondu spresní Zmluva o dielo medzi navrhovateľom a vybraným dodávateľom stavby.

Dĺžka trvania jednotlivých dočasných záberov bude minimalizovaná na dobu technicky nevyhnutnú pre zrealizovanie príslušného stavebného objektu, resp. jeho technického úseku a spresní ju, spolu s rozsahom, ďalší stupeň projektovej prípravy. Prejazdnosť verejných komunikácií a súvisiacich chodníkov, v dotyku riešeného územia, resp. zriadeného staveniska budú v plnej miere zabezpečené (napr. dopravným značením, položením premostujúcich konštrukcií a látok, navrhovanou etapizáciou prác, odklonom peších chodcov a pod.). Samotné výkopy budú značené podľa STN, projektov príslušných odborných profesií a Projektu organizácie dopravy (tzv. Projekt dočasného dopravného značenia počas výstavby). Projekt organizácie dopravy bude vypracovaný ako súčasť ďalšieho stupňa projektovej prípravy pre povolenie činnosti podľa osobitných predpisov, odborne spôsobilým projektantom a bude odsúhlasený v Operatívnej komisii oddelenia prevádzky dopravy Magistrátu hl. mesta SR Bratislavy.

Hranica staveniska je daná plochou riešeného územia.

Navrhovaný vjazd i výjazd zo zriadeného staveniska rešpektuje podmienky vyplývajúce zo zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov a rešpektuje dopravný režim v lokalite. Navrhuje sa v miestach budúcich trvalých vstupov do areálu. Vozidlá opúšťajúce zriadené stavenisko budú v plnom rozsahu rešpektovať podmienky vyplývajúce zo zákona č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách v znení neskorších predpisov. Za týmto účelom sa navrhuje, v mieste výjazdu vozidiel stavby na verejnú komunikáciu, rezervovať, resp. vybudovať spevnenú plochu, na ktorej bude realizovaná očista pneumatík. Spôsob suchého čistenia (napr. oklepávanie, ometanie) spresní, do zahájenia výstavby, vybraný dodávateľ stavby. Vybraný dodávateľ zároveň zabezpečí, aby komunikácie v bezprostrednom dotyku riešeného územia (s dôrazom na plochy v bezprostrednom dotyku s výjazdom zo zriadeného staveniska) neboli staveniskovou dopravou znečisťované (vyčlenenie pracovníkov na priebežné dočisťovanie, zametanie a pod.) resp. trvalo poškodené. Definovanie ďalších podmienok umožňujúcich používania verejných komunikácií, za účelom prístupu k navrhovanému vonkajšiemu stavenisku ako i spôsob udržiavania ich čistoty (napr.

umývanie pneumatík vozidiel stavby tlakovou vodou) spresní ďalší stupeň projektového riešenia v rámci povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov (Projekt organizácie výstavby a Projekt organizácie dopravy).

Projekt paženia výkopov vypracuje (pre všetky výkopové práce v hĺbke nad 1,50 m a v zemine s nižšou triedou ťažiteľnosti, resp. vo všetkých miestach vstupu pracovníkov do výkopu) vybraný dodávateľ stavby počas svojej výrobnjej prípravy, pričom projekt bude obsahovať technickú správu, výkresy paženia (napr. výkresy detailu, skladby, postupovej schémy), riešenie oporných a podperných konštrukcií, riešenie a výkresy podvozkov, hydrauliky, resp. zdvíhacieho zariadenia, špecifikáciu s množstvom pažiacich prvkov a opis montážneho postupu. Rozsah a charakter ďalšej ochrany stien výkopov (svahovaním, vystužovaním) napr. pri realizácii pokládky novonavrhaných inžinierskych sietí spresnia (v prípade potreby) realizačné projekty príslušných odborných profesií.

Pre zabezpečenie fyzického oddelenia stavebných činností, realizovaných na ploche riešeného územia (navrhovaného vonkajšieho staveniska), vybraný dodávateľ stavby zrealizuje dočasné, staveniskové priehľadné resp. nepriehľadné oplotenie, minimálne vo výške 2,00 m. Materiál oplotenia (napr. vlnité plechy, plechy typu KOB 112 resp. drôtené pletivo) spresní ďalší stupeň projektového riešenia v rámci povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov, tak ako spôsob uchytenia oplotenia (oceľové kríže, betónové tvárnice, plastové výlisky typu HERAS). Oplotenie sa navrhuje viesť po obvode plochy vonkajšieho staveniska. Vzhľadom na rozsah riešeného územia nemožno vylúčiť, že vybraný dodávateľ stavby neoplotí celý obvod navrhovaného vonkajšieho staveniska, ale iba priestor bezprostredného pracoviska resp. skladového zázemia. Rozsah reálneho oplotenia navrhovaného staveniska spresní ďalší stupeň projektovej prípravy v rámci povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov.

Vzhľadom k polohe navrhovaného vonkajšieho staveniska (v blízkosti Letiska M.R. Štefánika) sa s osvetlením vonkajšieho staveniska neuvažuje. Vnútorne stavenisko (vnútorné pracoviská v objekte SCONTO) budú dosvetľované staveniskovými svietidlami, ktorých výkon, polohu i počet presní vybraný dodávateľ stavby, do zahájenia prác.

Zabezpečenie vody pre výstavbu sa navrhuje alternatívne a to zrealizovaním trvalej prípojky vody DN 150, z verejného vodovodu v predstihu, dovozom vody v autocisterne (z kontrolovaného zdroja) pre technologické účely, resp. dovozom balenej vody pre pitné účely z dočasne vybudovaného mobilného zásobníka vody (doplňaného dovozom vody v autocisterne). Požadovaný predstih realizácie trvalej prípojky vody bude predstavovať dostatočnú časovú rezervu na vybudovanie predmetného trvalého diela ešte pred zahájením výstavby hlavných stavebných objektov. Trvalá prípojka vody bude ukončená vo vodomerovej šachte (VŠ), umiestnenej na zriadenom stavenisku. Vlastný odber vody pre staveniskové účely je podmienený inštaláciou prietokového, dočasného staveniskového vodomeru, umiestneného v predmetnej VŠ a uzatvorením zmluvy na odber so správcom siete (vodné, stočné) t.j. Bratislavskou vodárenskou spoločnosťou, a.s. Bratislava. Predpokladaný odber staveniskovej vody (odborný technický odhad) spresní ďalší stupeň projektového riešenia v rámci povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov. Odhaduje sa spotreba úžitkovej vody o množstve $0,4 \text{ l.s}^{-1}$ na napr. ošetrovanie betónov, tlakové skúšky a pod. Odhadovaná spotreba pitnej vody a vody pre sanitárne účely je $0,5 \text{ l.s}^{-1}$. Dimenzovanie požiarnej vody vychádza z celkovej plochy dočasných objektov vnútorného staveniska a disponibilnej plochy v rozostavanom objekte SCONTO a to na 12 l.s^{-1} a bude na stavenisku zabezpečovaná z vodomerovej šachty, z nadzemných požiarnych hydrantov, dovozom a kombinovane.

Elektrická energia pre výstavbu bude zabezpečená alternatívne výstavbou trvalej 22 kV VN prípojky a objektu trafostanice v predstihu, včítane príslušného úseku NN vedenia osadením dieselagregátu, resp. dieselagregátov na stavenisku.

Požadovaný predstih výstavby prípojky VN a objektu trafostanice bude predstavovať dostatočnú časovú rezervu na vybudovanie predmetného trvalého diela ešte pred zahájením výstavby hlavných stavebných objektov. Vlastný odber staveniskového elektrického prúdu bude podmienený inštaláciou staveniskových rozpojovacích istiacich skríň (napr. typu RVO resp. RIS) a zabezpečením merania veľkosti odberu. Požadovaný odber staveniskového prúdu (odborný technický odhad), spresní ďalší stupeň projektového riešenia v rámci povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov. Inštalovaný výkon elektromotorov (napr. miešačky, čerpadlá, kompresory, zväracie agregáty, elektromechanizáciu, elektrické vrátky, elektrické plošiny a pod.) bude predstavovať cca 135 kW a inštalovaný výkon vnútorného osvetlenia staveniska (napr. pre objekty Variocont) bude predstavovať cca 15 kW, tzn. že výsledný zdanlivý príkon bude 150 kW. Základná charakteristika staveniskovej napäťovej sústavy a ochrany je nasledovná:

- napäťová sústava VN: 3 + PEN, AC, str. 50 Hz, 22 000 V/IT,
- napäťová sústava NN: 3 + PEN, AC, str. 50 Hz, 230/400 V/TN-C,
- požadovaná napäťová sústava na ZS: 3 + PEN, AC, str. 50 Hz, 230/400 V/TN-C a 3 + PEN, AC, str. 50 Hz, 380 V,
- ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri normálnej prevádzke (podľa STN 33 2000-4-41) čl. 412.1 - izolovaním živých častí a čl. 412.2 - zábranami alebo krytmi,
- ochrana pred úrazom elektrickým prúdom pri poruche (podľa STN 33 2000-4-41) čl. 413.2 - samočinným odpojením napájania a čl. 413.3 - použitím zariadení triedy II alebo rovnocennou izoláciou,
- ochrana proti účinkom skratových prúdov a preťažení - ističmi podľa STN 33 2000-4-43, 33 2000-4-473, 33 2000-5-523 a predpätovou ochranou.

Vybraný dodávateľ stavby, pred zahájením výkopových prác, na základe uskutočneného sledovania a inžiniersko-geologického a hydrogeologického prieskumu zrealizuje všetky dostupné opatrenia na zabránenie výronu povrchových napr. dažďových vôd na susedné pozemky. Za týmto účelom, podľa výsledkov uvedených prieskumov, uskutočneného sledovania a projektového riešenia ďalšieho stupňa projektovej dokumentácie zrealizuje také opatrenia, ktorými predmetný vplyv minimalizuje resp. odstráni.

Stavebná činnosť si zabezpečovanie čerpania podzemných vôd nevyžiada. Pokiaľ sa v procese výstavby, na základe zmenených hydrologických pomerov, objaví podzemná voda napr. vo výkopoch, bude odstraňovaná spôsobom, ktorý spresní samostatná projektová dokumentácia príslušnej odbornej profesie, vypracovaná ako súčasť ďalšieho stupňa projektovej prípravy v rámci povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov. Odber podzemnej vody a jej vypúšťanie do podzemných vôd, podobne ako dočasné objekty čerpacích, prípadne vsakovacích studní podliehajú povoleniu štátnej vodnej správy podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov.

Do doby vybudovania a uvedenia do užívania trvalej prípojky splaškovej kanalizácie DN 300 s príslušnou revíznou šachtou (umiestnenou na ploche navrhovaného staveniska) bude sociálne zázemie výstavby dočasne zabezpečované osadením ekologických sanitárnych boxov typu EKODELTA 05 resp. 07 (tzv. suché WC - DIXI). Potrebu osadenia špecializovaných sociálnych kontajnerov so zaústením do verejnej kanalizácie spresní ďalší stupeň projektovej prípravy v rámci povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov. Odvádzané vody zo zriadeného staveniska do verejnej kanalizačnej siete budú spĺňať požiadavky na kvalitu obsiahnutú v tzv. Kanalizačnom poriadku, na základe uzavretej zmluvy o stočnom, s príslušným správcom siete.

Požiadavka vybraného dodávateľa resp. subdodávateľov na telefónny signál na zriadenom stavenisku bude dočasne zabezpečená bezdrôtovým spojením (vysielačka, mobil).

Navrhované dočasné objekty sociálneho zázemia staveniska si využívanie novonavrhovanej plynovej STL prípojky DN 40 ako súčasť staveniska, predbežne nenárokujú (napr. pre zimný ohrev stavebných konštrukcií, resp. na vykúrenie priestorov dočasných objektov navrhovaného zariadenia staveniska).

Podrobné riešenie jednotlivých dopravných trás bude závislé od aktuálnej situácie v čase realizácie výstavby a preto definitívne schválenie všetkých úprav dopravného systému lokality môže byť vyžiadané a povolené príslušnou štátnou správou len pred začatím realizácie príslušných prác, v lehote maximálne do 30 dní. Nároky na osobitné užívanie pozemných komunikácií, vybraným dodávateľom stavby, podľa zákona č. 725/2004 Z. z. o podmienkach prevádzky vozidiel v premávke na pozemných komunikáciách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov budú presnené v ďalšom stupni projektovej prípravy v rámci povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov. Všeobecne možno konštatovať, že navrhovaná výstavba si nevyžaduje zmenu smernosti dopravného systému lokality a že stavenisková doprava nevyvoláva potrebu zmien podchodných výšok premostení komunikácií mesta Bratislavy, resp. zmenu polomerov ich zákrut.

Potrebu realizovania vnútrostaveniskových spevnených plôch a komunikácií, za účelom zabezpečenia prístupu stavebných mechanizmov k jednotlivým pracoviskám (napr. formou polozenia cestných panelov KZD), spresní ďalší stupeň projektovej prípravy v rámci povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov, resp. vybraný dodávateľ v spolupráci s investorom stavby, do zahájenia zemných prác, pri rešpektovaní základných technických parametrov dočasných, vnútrostaveniskových komunikácií ako šírka jednoprúdovej dočasnej vozovky by mala byť minimálne 3,00 m + 0,50 m nespevnená krajnica, šírka dvojprúdovej dočasnej vozovky by mala byť minimálne 5,00 m + 0,50 m nespevnená krajnica, minimálny polomer oblúkov dočasných vnútrostaveniskových vozoviek pre nákladné vozidlá predstavuje 10,00 m, pre vozidlá s návesom minimálne 15,00 m a maximálne povolená rýchlosť vozidiel na stavenisku je 10 km za hodinu.

Priestor pre prípadné zásahové vozidlá jednotky požiarnej ochrany bude v plnom rozsahu zabezpečený z jestvujúcich verejných komunikácií lokality.

Vzhľadom na výšku strešnej konštrukcie objektu SCONTO (max. + 20,00 m) a hmotnosť zabudovávaných stavebných konštrukcií ako hlavné zdvíhacie mechanizmy stavby sa navrhujú autožeriavy (napr. typu AD resp. Liebherr), pričom v prípade nasadenia stavebných žeriavov, bude maximálna výška konštrukcie zdvíhacieho mechanizmu (ťahla, lanovia) na úrovni + 23,00 m nad terénom.

Užívanie napr. novonavrhovaných prípojek inžinierskych sietí a súvisiacich technických objektov pre vlastnú výstavbu si môže vyžadovať realizáciu tlakových a revízných skúšok, ktoré budú slúžiť vybranému dodávateľovi výstavby k vydaniu súhlasu k predčasnému používaniu. Rozsah skúšok ako i podmienky predčasného užívania spresní ďalší stupeň projektového riešenia v rámci povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov. Komplexné, garančné a tlakové skúšky prebehnú ako súčasť stavebných prác príslušnej stavby navrhovanej objektovej skladby, v rozsahu STN a požiadaviek projektov odborných profesií. Vyšší dodávateľ výstavby a generálny dodávateľ technológie odovzdá investorovi všetky protokoly o vykonaných skúškach a revízne správy. Ďalej odovzdá výsledky napr. o skúškach pevnosti betónových zmesí a certifikáty materiálov a zariadení zabudovaných v stavebných objektoch. Vykoná funkčné skúšky všetkých zariadení a zariadení predmetov, ktorými preukáže, že objekt SCONTO bol zrealizovaný podľa projektového riešenia a spĺňa požadované parametre.

Podrobný postup výstavby, včítane prípravných, stavenisko uvoľňujúcich a dokončovacích prác bude vypracovaný v ďalšom stupni projektovej prípravy v rámci povoľovania činnosti podľa osobitných predpisov, zohľadňujúc stanoviská dotknutých

orgánov štátnej správy, majiteľov a správcov sietí, obsiahnuté i vo vydanom územnom rozhodnutí (rozhodnutí o umiestnení predmetnej stavby) a zohľadňujúc výsledky vyplývajúce z podrobnejšieho riešenia objektov navrhovanej objektovej skladby (Projekt stavby pre získanie stavebného povolenia). Predbežne, v rozsahu predloženej objektovej skladby možno konštatovať, že objekty budú realizované naraz, pri dodržaní nasledovného návrhu postupu výstavby: PS I.01 Trafostanica, SO I.08 Vodovodná prípojka, SO I.05 Prípojka kanalizácie, SO I.06 Kanalizácia splašková, SO I.12 Prípojka elektro VN, SO I. SCONTO, SO I.07 Kanalizácia dažďová, SO I.09 Areálový rozvod vody (PO), SO I.10 Retenčná nádrž, SO I.11 Prípojka plynu – RS, SO I.13 Areálové rozvody NN, SO I.15 Slaboprúdové rozvody, SO I.17 Prípojka telefónu, SO I.02 Spevnené plochy, SO I.04 Drobná architektúra, SO I.14 Osvetlenie areálu, SO I.03 Sadové úpravy a SO I.16 Oplotenie areálu.

Osobitné požiadavky vyššieho dodávateľa stavby, generálneho dodávateľa technológie resp. subdodávateľov na spôsob uskutočňovania výstavby budú spresnené po ukončení výberového konania, najneskôr však do zahájenia vlastných stavebných prác.

Likvidácia staveniska bude podmienená ukončením výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby. Likvidácia bude prebiehať priebežne a bude uskutočnená do 14 dní po ukončení stavebných prác, pokiaľ v tom vybranému dodávateľovi nebránia nedokončené práce iných priamych dodávateľov alebo pokiaľ nepotrebuje zriadeného stavenisko pre dokončenie iných samostatne odovzdávaných častí stavby. Po uplynutí tejto doby dodávateľ, resp. dodávateľia na zriadenom stavenisku ponechajú iba stroje, výrobné zariadenia a materiál, potrebný na odstránenie vád a nedorobkov (napr. kolaudačné závady). Po ich odstránení bude povinný odstrániť stavenisko najneskôr do 7 dní. Likvidácia vnútorných stavenísk sa bude odvíjať od prijatého postupu výstavby a postupu odovzdávania jednotlivých pracovísk investorovi stavby.

II.9. ZDÔVODNENIE POTREBY NAVRHOVANEJ ČINNOSTI V DANEJ LOKALITE.

Územný plán hlavného mesta SR Bratislavy, rok 2007 v znení zmien a doplnkov 01 stanovuje pre predmetné územie, ktorého súčasťou je aj územie umiestnenia navrhovanej činnosti, funkčné využitie – občianska vybavenosť celomestského a nadmestského významu (kód G, č. funkcie 201 - t.j. plochy slúžiace predovšetkým pre nákupné strediská a obchodné domy). V súlade s týmto znením je pripravovaná aj navrhovaná činnosť, ktorej účelom je výstavba a prevádzka predajno-skladovacích priestorov s technickým, sociálnym a administratívnym zázemím pre zamestnancov a sociálnym príslušenstvom pre návštevníkov, spolu s príslušnými prvkami technickej a dopravnej infraštruktúry na dotknutých parcelách. Návrh novej predajne nábytku bude dopĺňať kapacitne a sortimentom už ponuku v danom obchodnom segmente v rámci širšieho okolia (napr. obchodné prevádzky nachádzajúce sa alebo plánované v blízkosti diaľnice D1 a ulíc Hradská, Vrakunská cesta, Ivánska cesta, Galvániho...). V rámci celého dotknutého priestoru je realizovaná výstavba komplexu PHAROS Bratislava, letisko západ, čím sa budujú potrebné prvky technickej a dopravnej infraštruktúry. Z uvedeného vyplýva, že časové väzby na okolitú výstavbu sú základným predpokladom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti, resp. výstavba a prevádzka navrhovanej činnosti je podmienená vybudovaním dopravnej infraštruktúry a inžinierskych sietí, čo je predmetom investičného zámeru spoločnosti DEVELOPMENT 4 s.r.o. – PHAROS Bratislava, Letisko - západ, dopravná a technická infraštruktúra“ časť „A“. V súčasnosti prebiehajú v dotknutom stavebné práce na prvkoch dopravnej a technickej infraštruktúry a to na základe vydaných právoplatných rozhodnutí (rozhodnutie Mestskej časti Bratislava – Ružinov č. SÚ/2009/20243 SÚ/CS

4279/2010-3/HAN-7, zo dňa 26. 03. 2010 o stavebnom povolení pre objekty SO 01 – Dopravné objekty (SO.01.01 – Predĺženie Galvániho ulice, SO.01.02 – Prepojenie Galvániho ulice – okružná križovatka PHAROS, SO.01.04 – Okružná križovatka PHAROS, SO.01.05 - Dopravná os „1“ PHAROS - časť A), SO 02 – Odvodnenie komunikácií (SO.02.01 – odvodnenie komunikácií časť A) a SO 09 – Príprava územia; rozhodnutie Mestskej časti Bratislava – Ružinov č. SÚ/2009/20263 SÚ/CS 3492/2010/5/HAN-3, zo dňa 14. 04. 2010 o stavebnom povolení SO 03 – Verejné osvetlenie komunikácií, SO 06 – Plynovod (SO.06.01 – VTL potrubie, SO.06.02 - Regulačná stanica a SO.06.03 – STL rozvod), SO 08 – Silnopráúdové rozvody (SO.08.01 – Rozvody VN; SO.08.02 – Trafostanica, TS1, TS2 a SO.08.03 – Rozvody NN); rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave č. ZPS/2010/00466/GEE/II/2817, zo dňa 10. 02. 2010 o povolení na objekty vodných stavieb SO.04.01 – Prekládka vodovodu DN 800, DN 1200 a rozhodnutie Obvodného úradu životného prostredia v Bratislave č. ZPS/2010/00496/GEE/II/3047, zo dňa 31. 08. 2010 o povolení vodných stavieb SO.04.02 Vodovodný rozvod DN300). Zároveň je vydané rozhodnutie Mestskej časti Bratislava – Ružinov č. SÚ/CS 13357/2010/7/HAN, zo dňa 15. 02. 2011 o umiestnení stavby č. 575 – SO.05.01 Splašková kanalizácia zóna JUH. V dotknutom území sa má nachádzať aj podzemná trasa TEN-T a územie areálu navrhovanej činnosti sa dotýka zo západnej strany aj jej nadzemnej trasy. Z uvedeného vyplýva, že časové väzby, vzájomná interakcia a súčinnosť realizácie navrhovanej činnosti a realizácie projektu TEN-T sú základným predpokladom výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti.

II.10. CELKOVÉ NÁKLADY.

Celkové náklady predstavujú cca 12 000 000 €

II.11. DOTKNUTÁ OBEC.

Hlavné mesto SR Bratislava

II.12. DOTKNUTÝ SAMOSPRÁVNÝ KRAJ.

Bratislavský samosprávny kraj

II.13. DOTKNUTÉ ORGÁNY.

Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky
Ministerstvo obrany Slovenskej republiky
Úrad pre reguláciu železničnej dopravy
Letecký úrad Slovenskej republiky
Úrad Bratislavského samosprávneho kraja
Krajský pozemkový úrad v Bratislave
Krajský pamiatkový úrad v Bratislave
Regionálny úrad verejného zdravotníctva hlavného mesta Bratislavy so sídlom v Bratislave
Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave
Obvodný pozemkový úrad v Bratislave
Obvodný úrad v Bratislave
Okresné riaditeľstvo Hasičského a záchranného zboru v Bratislave
Magistrát hlavného mesta Slovenska Bratislava

Mestská časť Bratislava – Ružinov

II.14. POVOLUJÚCI ORGÁN.

Stavebný úrad Mestskej časti Bratislava – Ružinov
Obvodný úrad životného prostredia v Bratislave

II.15. REZORTNÝ ORGÁN.

Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky
Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky

II.16. DRUH POŽADOVANÉHO POVOLENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PODĽA OSOBITNÝCH PREDPISOV.

Územné rozhodnutie a stavebné povolenie podľa zákona č. 50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov.

Vodoprávne povolenie podľa zákona č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon).

II.17. VYJADRENIE O PREDPOKLADANÝCH VPLYVOCH NAVRHOVANEJ ČINNOSTI PRESAHUJÚCICH ŠTÁTNE HRANICE.

Počas výstavby a prevádzky navrhovanej činnosti sa nepredpokladajú také vplyvy, ktoré mohli presahovať štátne hranice.