BOUDA A MASÁR
ARCHITEKTONICKÁ KANCELÁRIA, S.R.O.

PAMIATKOVÁ OBNOVA BUDOVY PRADIARNE BCT

Dokumentácia pre stavebné povolenie

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Bratislava, jún 2017

ÚVOD

Predmetom obnovy je hlavná štvorpodlažná halová stavba bývalej pradiarne Uhorskej cvernovej továrne a k nej priliehajúca hmota bývalej silocentrály, v ktorej bol pôvodne umiestnený motorgenerátor, ktorý zásoboval továreň elektrickou energiou.

Pamiatková obnova Pradiarne bývalej Bratislavskej Cvernovej továrne je súčasťou väčšieho zámeru revitalizácie a konverzie dnes už nefunkčného priemyselného areálu, ktorý zaberal plochu, vymedzenú Košickou, Svätoplukovou a Páričkovou ulicou. Na tomto území v budúcnosti vznikne nová mestská štvrť s blokovou zástavbou prevažne bytových objektov s významným podielom vybavenosti. Nová zástavba bude sústredená do troch mestských blokov pozdĺž Košickej ulice. Verejný priestor medzi dvomi severnými blokmi a objektom Pradiarne bude tvoriť trojuholníkové námestie, otvorené do Páričkovej ulice. Nové bloky budú oddelené dvojicou komunikácií kolmých na Košickú ulicu, severná bude ústiť do námestia, južná prechádza popri južnej fasáde Pradiarne až na Svätoplukovu ulicu. Severný a prostredný blok pozostáva z bytových objektov s vybavenosťou v parteri, južný blok je kombináciou bytových domov, administratívy a existujúceho školského objektu. Samotná Pradiareň so Silocentrálou bude po rekonštrukcii využívaná ako administratívna budova s priestormi obchodu a služieb na prízemí. V objekte Silocentrály je navrhnutá multifunkčná sála. Pod každým novonavrhovaným blokom nového komplexu je uvažovaná podzemná parkovacia garáž. Pre Pradiareň je navrhnutá samostatná podzemná garáž, umiestnená pod severnou časťou nového námestia. Prístupná bude vjazdom zo severnej medziblokovej komunikácie.

Predkladaná dokumentácia pre stavebné povolenie rieši samotnú pamiatkovú obnovu historických objektov Pradiarne a Silocentrály. K nim prislúchajúca garáž a úprava priľahlého verejného priestou východne od Pradiarne je samostatnou stavbou „Námestie a podzemná garáž pre Pradiareň BCT“ a je predmetom samostatnej projektovej dokumentácie.

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY

Názov stavby :	PAMIATKOVÁ OBNOVA OBJEKTU PRADIARNE BCT Svätoplukova ulica, Bratislava
Miesto stavby :	Svätoplukova ulica, Bratislava
Súpisné číslo :	
Pozemok č. :	9747/17, 8747/18
Katastrálne územie :	804 274 Bratislava - Nivy
Číslo pamiatky v Ústrednom zozname pamiatkového fondu Slovenskej republiky :	11550
Názov pamiatky :	Továreň (Cvernovka, BCT, Uhorská cvernová továreň)
Charakter stavby :	Zmena dokončenej stavby
Stavebník :	YIT Slovakia a.s., Račianska 153/A 831 54 Bratislava IČO : 35 718 625
Investor :	YIT Slovakia a.s., Račianska 153/A 831 54 Bratislava IČO : 35 718 625
Objednávateľ :	YIT Slovakia a.s., Račianska 153/A 831 54 Bratislava IČO : 35 718 625

Spracovateľ : BOUDA MASÁR architekti s.r.o.
projektu Štefánikova 33, 811 05 Bratislava
Tel/fax : 02 52495284
E-mail : boudamasar@bmarch.sk
IČO : 36 363 197
DIČ : 2022188707

Autori :	Ing.arch. Juraj Almássy Ing.arch. Peter Bouda Ing.arch. Richard Čečetka Ing.arch. Ivan Masár
Spolupráca :	Ing.Michal Borovička Ing.Andrea Kralovičová Ing.arch. Eugen Kullman Ing.Juraj Lutišan Ing.Radoslav Mašlonka Ing.arch. Ondrej Strýček
Hlavný projektant:	Ing.arch. Ivan Masár

Zodpovední projektanti jednotlivých častí :

Architektúra :	Ing.arch. Ivan Masár
Statika :	Ing. Stanislav Kyseľ
Zdravotechnika :	Ing. Andrea Martináková
Vykurovanie a rozv. chl. :	Ing. Branislav Tomovič
Vzduchotechnika, chladenie, zdroj chladu. :	Ing. Miloš Petruška
Elektro – silnoprúd, slaboprúd :	Ing. František Fondrk
EPS, HSP :	Ing. Marián Polakovič
Plynofikácia :	Ing. Andrea Martináková
Technológia kuchyne:	Ing. Peter Mitošinka
Výťahy :	Imrich Kovács
Požiarna ochrana :	Ing. Milan Duchoň
Denné osvetlenie :	
Hluková štúdia :	Ing. Martin Jedovnický

Číslo zákazky: 17/039-01
Termín spracovania : 30.6.2017

Ing.arch. Ivan Masár

Hlavný projektant stavby

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE

A Plošné a objemové bilancie

	Obostavaný priestor	Zastavaná plocha	Hrubá podlažná plocha (nadzemné podlažia)	Úžitková plocha	Úžitková plocha vložené plošiny	Prenajímateľné plochy		
						Administratíva	Obchod, služby	Multifunkčná sála
	(m^3)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)	(m^2)
Spolu	87 522	4 236	17 474	15 169	1 437	9 373	2 468	0
1.PP	1 899		969	561			19	
1.NP	85 623		4 249	3 804			2 449	
2.NP			4 173	3 682	704	3 169		
3.NP			4 173	3 675	733	3 187		
4.NP			3 665	3 271		2 998		
5.NP			174	118		19		
6.NP			71	58				

B Funkčné využitie

Pradiareň	
1.PP	Technická chodba
1.NP	Obchod, služby, recepcia, WC a šatňa návštevníkov, odpadové hospodárstvo
2.NP	Administratíva
3.NP	Administratíva
4.NP	Administratíva, technické priestory (strojovňa VZT Pradiareň)
5.NP	Východ na strechu, historická požiarna nádrž
6.NP	Historická požiarna nádrž
Silocentrála	
1.PP	Trafostanica, rozvodne elektro, odovzdávacia stanica tepla BAT,strojovňa chladenia, strojovňa SHZ
1.NP	Vstupná hala, kaviareň
2.NP	Multifunkčná sála
3.NP	Administratíva, strojovňa VZT Silocentrála
Krov	Kondenzátory a suchý chladič, motorgenerátor

C Kapacity

Funkcia	Zamestnanci	Návštevníci	Počet jedál/deň
Administratíva	640		
Obchod, služby	16		
Reštaurácia	10	200	500
Kaviareň	3	95	
Multifunkčná sála		220	
Správa budovy	6		

3. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

1. Rozhodnutie KPÚ Bratislava k zámeru obnovy národnej kultúrnej pamiatky „Továreň“ - KPUBA-2016/11338-2/32781/HAB, zo dňa 3.5.2016
2. Bratislava, Uhorská cvernová továreň (Cvernovka, závody MDŽ, závod BCT), Architektonicko historický výskum a Návrh na ochranu, obnovu a prezentáciu kultúrnej pamiatky, Autori PhDr.Viktor Ferus, PhDr.Miroslav Sura, Mgr.Erika Hrušková, júl 2016
3. Záväzné stanovisko KPÚ Bratislava k prípravnej dokumentácii „Bratislava, Uhorská cvernová továreň (Cvernovka, závody MDŽ, závod BCT), Architektonicko historický výskum a Návrh na ochranu, obnovu a prezentáciu kultúrnej pamiatky“, Autori PhDr.Viktor Ferus, PhDr.Miroslav Sura, Mgr.Erika Hrušková - KPUBA-2016/18868-3/66777/HAB, zo dňa 16.9.2016
4. Architektonická štúdia „Návrh konverzie NKP Továreň, tzv.Pradiareň, Bratislava“, AMŠ Partners, spol.s r.o., autori Ing.arch.Marian Šovčík, CSc, Doc.Ing.arch.Bransilav Somora, PhD, Ing.arch.Pavel Zániš, Ing.arch.Maroš Somora, Ing.arch.Martin Brida, PhDr.Miroslav Sura, január 2017
5. Záväzné stanovisko KPÚ Bratislava k prípravnej dokumentácii „Architektonická štúdia Návrh konverzie NKP Továreň, tzv.Pradiareň, Bratislava“, AMŠ Partners, spol.s r.o. – KPUBA-2017/5582-2/9475/HAB, zo dňa 7.2.2017
6. Cvernovka – investičný zámer, JELA s.r.o., autori Ing.arch.Jela Plencnerová, Ing.arch.Laura Jakabčínová, júl 2016
7. Cvernovka – súťažný návrh, COMPASS ARCHITEKTI, autori Ing.arch.Juraja Benetín, Ing.arcjh.Matej Grébert, Ing.arch.Peter Dostál, Ing.arch.Marcel Vadík, Ján Krížik, Ján Augustín, Tomáš Benedikovič, október 2016
8. Cvernovka Siloblok, zameranie skutkového stavu, ORNTH spol.s r.o., október 2016
9. Budova Pradiarne, Cvernovka, zameranie skutkového stavu, ORNTH spol.s r.o., jún 2016, január 2017
10. Zameranie - areál Cvernovka M1:350, PENTAS,s.r.o., 1.4.2016
11. Zameranie okolia areálu Cvernovka M1:350, PENTAS,s.r.o., 13.3.2017
12. Zákres skutkového stavu inžinierskych sietí, overený správcami
13. Technická mapa metsa Bratislavy
14. Katastrálna mapa
15. Bratislava – Svätoplukova, inžinierskogeologický prieskum, Ekogeos, spol. s.r.o. – Zakladanie, Ing.Juraj Škvarka, máj 2006
16. Doplňujúci inžinierskogeologický prieskum, Transial, spol.s r.o., február 2017
17. Technická mapa mesta Bratislavy
18. Relevantné zákony, vyhlášky a normy
19. Konzultácie v rozpracovanosti s investorom, KPÚ Bratislava, správcami sietí
20. Cvernovka, Viliam Csino, Martin Mistrík, Open Design Studio, 2014

4. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY A PREVÁDZKOVÉ SÚBORY

Stavba „Pamiatková obnova Pradiarne a Silocentrály Bratislavskej cvernocej továrne“ je členená na nasledujúce stavebné a inžinierske objekty a prevádzkové súbory :

Stavebné a inžinierske objekty		Parcela číslo
SO 01	Pamiatková obnova Pradiarne a Silocentrály BCT	9747/17, 9747/18
SO 02	Kanalizačná prípojka	21837/3
SO 03	Vodovodná prípojka	21847/1, 9747/30, 9747/6, 9747/17
SO 04	Plynová prípojka	21847/1
SO 05	Prípojka horúcovodu BAT	9747/30, 9747/17
SO 06	Prípojka VN	9747/1, 9747/7, 9747/30, 9747/6, 9747/17
SO 07	Trasa pre telekomunikačných operátorov	9747/30, 9747/6, 9747/17

Prevádzkové súbory :		
PS 01	Užívateľská trafostanica	9747/18
PS 02	Motorgenerátor	9747/17

Stručný popis jednotlivých stavebných a inžinierskych objektov a prevádzkových súborov :

SO 01 Pamiatková obnova Pradiarne a Silocentrály BCT

Objekty Pradiarne a Silocentrály bývalej Uhorskej Cevrnovej továrne patria ka najstarším súčastiam areálu továrne. Boli postavené v rokoch 1902-1905, Pradiareň bola nadstavaná do súčasnej podoby v roku 1920. Pradiareň bola vyhlásená za národnú kultúrnu pamiatku.

Bezprostredne pred rekonštrukciou bola Pradiareň využívaná ako polyfunkčný objekt, na prízemí boli obchodné priestory, v horných podlažiach prenajímateľné administratívne a kultúrno-spoločenské priestory so zameraním na kreatívne činnosti (architekti, dizajnéri...). Silocentrála slúžila ako centrálna elektrorozvodňa pre bývalý priemyselný areál.

Pradiareň je štvorpodlažný objekt obdĺžnikového pôdorysu s halovou dispozíciou. Jedná sa o konštrukčný štvortrakt. Zvislé nosné prvky tvoria liatinové stĺpy a murovaná obvodová stena, vodorovnú konštrukciu tvoria dvojice oceľových nosníkov s priečnymi tiahlami a betónové klenbové polia. Strop nad najvyšším podlažím je železobetónový. Vertikálne komunikácie tvoria dva schodiskové trakty z rokov 1902 a 1905, pristavané kolmo k východnej fasáde. Štyri vežové objekty z roku 1920, tiež pristavané k východnej fasáde, slúžili ako šachty pre nákladné výťahy, V severnom je v súčasnosti malé kruhové schodisko. K východnej fasáde boli neskôr pristavané dve hmoty, v ktorých bola umiestnená vzduchotechnická technológia.

Silocentrála je trojpodlažný objekt obdĺžnikového pôdorysu, situovaný kolmo k východnej fasáde objektu Pradiarne. S Pradiarňou je prepojený spojovacým traktom. Prízemie je členené murivami, ktoré tvorili základy pod pôvodnú technológiu. Poschodie tvorilo hlavný technologický priestor, prestropený oceľovou priestorovou konštrukciou, ktorá vytvára priestor 2.poschodia, prístupný z 2.poschodia Pradiarne. Strecha Silocentrály je oblúková. Pri východnej stene Silocentrály je dodatočne dostavaná prízemná prístavba z transformátormi a odvetrávacia šachta na celú výšku objektu.

Po rekonštrukcii bude Pradiareň a Silocentrála tvoriť jeden prevádzkový celok. Na prízemí sú navrhnuté priestory pre obchod a služby prepojené obchodnou pasážou. Objekt bude prístupný z námestia medzi Pradiarňou a plánovanými obytnými blokmi pozdĺž Košickej ulice, ako aj zo Svätoplukovej ulice. V horných podlažiach Pradiarne sú navrhnuté prenajímateľné priestory administratívy. Na poschodí Silocentrály sa zrealizuje multifunkčná kongresová a kultúrno-spoločenská sála. 2.poschodie Silocentrály bude využívané ako priestor pre administratívu.

V rámci rekonštrukcie sa zbúrajú dve dodatočné prístavby na východnej strane Pradiarne (bývalé technologické priestory VZT). Vybúrajú sa nevhodné deliace a výplňové konštrukcie, spojovací trakt medzi Silocentrálou a Pradiarňou, ako aj strop nad prízemím Silocentrály. Vybúrajú sa sekundárne zamurované pôvodné otvory v obvodových stenách Pradiarne aj Silocentrály. Pôvodné nosné konštrukcie sa budú v potrebnom rozsahu sanovať. Pod Silocentrálou sa zrealizujú nové podzemné technické priestory s priamym prepojením na plánovanú susediacu podzemnú garáž. V Pradiarni sú navrhnuté dve nové výťahové a dve inštalačné šachty. Inštalačné šachty budú s technickými priestormi pod Silocentrálou prepojené novou technickou chodbou pod podlahou prízemia Pradiarne. Na 2. a 3. nadzemnom podlaží Pradiarne je nad časťou pôdorysu navrhnutá vložená plošina.

Technologicky bude budova vybavená systémom ústredného vykurovania (zdroj tepla OST pod Silocentrálou, napojená na horúcovod BAT), chladenia (zdroj chladu vlastná strojovňa chladu umiestnená pod Silocentrálou, súvisiace kondenzátory a suchý chladič v streche Silocentrály) aumelého vetrania (zariadenia VZT pre prevádzky obchodu a služieb v priestoroch jednotlivých prevádzok na 1.NP pradiarne, zariadenia VZT pre administratívne podlažia pradiarne v strojovni na 4.NP pradiarne, zariadenia VZT pre silocentrálu na 3.NP Silocentrály). Zásobovanie vodou bude zabezpečené z vlastnej prípojky na verejný vodovod. Kanalizácia bude delená na splaškovú, dažďovú a tukovú. Tuková kanalizácia bude zaústená do lapača tukov. Zásobovanie elektrickou energiou bude zabezpečené z vlastnej užívateľskej trafostanice (technický suterén Silocentrály). Pre prípad výpadku elektrickej energie bude v streche silocentrály osadený motorgenerátor. V budove bude nainštalovaná štruktúrovaná kabeláž. Z bezpečnostných systémov budú v budove nainštalovaný stabilný hasiaci systém (strojovňa a nádrž v technickom suteréne Silocentrály), elektrická požiarna signalizácia, požiarny evakuačný rozhlas, elektrický zabezpečovací systém a systém kontroly vstupu.

Vonkajší vzhľad budovy bude upravený tak, aby sa približoval výrazu architektúry z 20. rokov 20. storočia. Navrhnutá je aj obnova vonkajšieho schodiska z úrovne terénu na 1.poschodie Silocentrály. Individuálny charakter architektúr Pradiarne a Silocentrály bude posilnený odbúraním plnej spojovacej hmoty a jej nahradením novým preskleným objektom. V duchu súdobých výrazových prostriedkov budú riešené aj nové vstupy v parteri oboch objektov. Plochá strecha nad Pradiarňou je navrhnutá ako zelená strecha. Oblúková strecha silocentrály bude perforovaná v súvislosti s umietnením technických zariadení.

Pri riešení vnútorných priestorov sa bude prihliadať na maximálne možné zachovanie atmosféry pôvodných halových výrobných priestorov. S výnimkou vertikálnych výťahových a inštalačných šachiet a obvodových stien technických priestorov budú ostatné priestor deliace konštrukcie navrhnuté ako montovateľné s vysokým podielom priehľadných prvkov.

SO 02 Kanalizačná prípojka

V súčasnosti je objekt odvodnený do verejnej kanalizácie na Svätoplukovej ulici dvojicou kanalizačných prípojok DN300. Do verejnej kanalizáciu sú zvedené splaškové aj dažďové vody. Existujúce prípojky budú zrekonštruované, v mieste ich napojenia na verejnú kanalizáciu budú vybudované nové šachty.

SO 03 Vodovodná prípojka

Pre zásobovanie Pradiarne a Silocentrály vodou bude vybudovaná nová prípojka na verejný vodovod DN80 na Páričkovej ulici. Vodomerná šachta bude osadená pri SV nároží Pradiarne.

SO 04 Plynová prípojka

Plynofikácia je navrhnuté pre kuchyňu reštaurácie, uvažovanú v severnej časti prízemia Pradiarne. Pre zabezpečenie potreby plynu bude zrealizovaná nová NTL prípjka plynu na verejný plynovod na Páričkovej ulici.

SO 05 Prípojka horúcovodu BAT

Pre zabezpečneia tepla na vykurovanie objektu bude vybudovaná nová prípjka na existujúci horúcovod BAT na Páričkovej ulici. Miestom pripojenia je existujúca šachta horúcovodu, nachádzajúca

sa na pozemku stavebníka v blízkosti Páričkovej ulice. Odtiaľ bude prípojka vedená po vlastných pozemkoch. V 1. úseku paralelne s Páričkovou ulicou a potom paralelne s východnou fasádou Pradiarne do novobudovanej odovzdávacej stanice tepla v technickom suteréne Silocentrály.

SO 06 Prípojka VN

Miestom pripojenia bude exitujúca linka VN č.275 na Páričkovej ulici. Prípojka VN bude vedená v súbehu s prípojkou horúcovodu a ukončená v rozvodni VN navrhovanej trafostanice v technickom suteréne Silocentrály.

SO 07 Trasa pre telekomunikačných operátorov

Pre pripojenie objektu na rozvody telekomunikačných operátorov sa vytvorí kábelovod v trase od Páričkovej ulice pozdĺž východnej fasády Pradiarne, zaústený do technického suterénu Silocentrály.

PS 01 Užívateľská trafostanica

Pokrytie výkonových požiadaviek Pradiarne a Silocentrály bude zabezpečené z existujúcej distribučnej siete VN vybudovaním odberateľskej trafostanice 2x1000kVA. Transformátory osadené vo trafostanici budú vo vyhotovení ako suché – TRIHAL s chladením vzduchom. Meranie elektrickej práce bude realizované ako centrálne nepriame fakturačné na strane VN. Z navrhovanej trafostanice 2x1000kVA bude vyvedený výkon do hlavného rozvádzača trafostanice HR.

PS 02 Motorgenerátor

Pre zabezpečenie elektrickej energie v prípade výpadku verejnej siete bude v objekte osadený motorgenerátor RMG 400kVA.

5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ VÝSTAVBU

Pamiatková obnova objektu Pradiarne je prvou etapou veľkého zámeru prestavby bývalého areálu Bratislavskej cvernovej továrne, ktorý zaberal územie medzi ulicami Svätoplukova, Páričkova a Košická.

Obnove predchádzajú prípravné práce, v rámci ktorých sa odstránia susediace objekty na Svätoplukovej a Páričkovej ulici, ako aj ďalšie objekty, nachádzajúce sa vnútri bývalého areálu východne od Pradiarne. Súčasťou týchto prác je aj rekonštrukcia bývalej ubytovne na Páričkovej ulici a vybudovanie novej distribučnej trafostanice, ktoré vytvorí podmienky pre zrušenie existujúcich trafostaníc, spínacej stanice a liniek VN, nachádzajúcich sa v Silocentrále a v jej bezprostrednej blízkosti.

Súčasne s obnovou Pradiarne sa bude pripravovať a realizovať stavba „Námestie a podzemná garáž pre Pradiareň BCT“. Táto stavba je investíciou, priamo súvisiacou so stavbou „Pamiatková obnova Pradiarne a Silocentrály BCT“. Podzemná garáž, umiestnená pod námestím v priestore pri Páričkovej ulici východne od Pradiarne, bude prevádzkovou súčasťou Pradiarne a Silocentrály. Zabezpečuje statickú dopravu pre prevádzky, umiestnené v Pradiarni a Silocentrále. V garáži bude umiestnený aj priestor na odloženie bicyklov so šatňami. Parking je komunikačne prepojený samostatným schodiskom a výťahom s komplexom Pradiareň-Silocentrála. Podzemná garáž je zásobovaná elektrickou energiou z rozvodov Pradiarne, vrátane napojenia na náhradný zdroj NN. Rovnako je zabezpečené zásobovanie vodou a kanalizácia. Súčasťou výstavby podzemnej garáže je aj úprava námestia, ktoré vznikne východne od Pradiarne a Silocentrály a vybudovanie komunikácie, ktoru bude garáž napojená na Košickú ulicu.

V ďalších etapách bude prestavba bývalého areálu BCT pokračovať postupnou realizáciou dvoch obytných blokov pri Košickej ulici a polyfunkčného bloku v trojuholníku Košická, Mlynské Nivy

a Svätoplukova ulica. Tieto etapy nemajú žiadne priame prevádzkové, ani technologické väzby na Pradiareň a Silocentrálu.

6. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV

Vlastníkom a prevádzkovateľom Pradiarne je YIT Slovakia a.s. Užívateľmi objektu budú nájomcovia priestorov (obchod, služby, administratívne priestory, multifunkčná sála)

7. TERMÍNY ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY

Predbežné termíny realizácie pamiatkovej obnovy Pradiarne a Silocentrály sú nasledovné :

právoplatné stavebné povolenie	10.2017
projekt pre realizáciu stavby (hlavná stavba)	10.2017
zahájenie realizácie	10.2017
ukončenie realizácie (hlavná stavba)	06.2019
ukončenie realizácie (prenajímateľné priestory)	06.2020

8. ÚDAJE O POSTUPNOM UVÁDZANÍ STAVBY DO PREVÁDZKY

Objekt bude uvádzaný do prevádzky postupne v závislosti na napĺňaní budovy nájomcami.

9. POŽIADAVKY NA DOPLŇUJÚCE PRIESKUMNÉ PRÁCE PRED SPRACOVANÍM REALIZAČNÉHO PROJEKTU A POČAS REALIZÁCIE STAVBY

Pre spracovanie realizačného projektuje potrebné :

- dokončiť statický prieskum a statický posudok
- doplniť architektonicko historický výskum v zmysle záväzného stanoviska KPÚ Bratislava KPUBA-2016/18868-3/66777/HAB, zo dňa 16.9.2016.
- spracovať odborné posúdenie stavebnotechnického stavu a funkčnosti pôvodných okenných výplní v zmysle požiadavky KPÚ Bratislava – viď bod 6a/ záväzného stanoviska KPUBA-2016/18868-3/66777/HAB, zo dňa 16.9.2016.
- spracovať odborné posúdenie technického stavu budovy s dôrazom na stav zavlhnutia, jeho dopadu na statiku budovy a stav požiarnych vaní a príslušných armatúr v zmysle požiadavky KPÚ Bratislava – viď bod 6b/ záväzného stanoviska KPUBA-2016/18868-3/66777/HAB, zo dňa 16.9.2016.
- spracovať návrh umeleckoremeselnej obnovy originálnych okien, dverí a točitého schodiska v zmysle požiadavky KPÚ Bratislava – viď bod 6c/ záväzného stanoviska KPUBA-2016/18868-3/66777/HAB, zo dňa 16.9.2016.
- spracovať správu reštaurátora k liatinovým stĺpom v zmysle požiadavky KPÚ Bratislava – viď bod 6d/ záväzného stanoviska KPUBA-2016/18868-3/66777/HAB, zo dňa 16.9.2016.

10. PREDPOKLADANÉ INVESTIČNÉ NÁKLADY STAVBY

Predpokladané investičné náklady stavby, vypočítané na základe ukazovateľov na mernú jednotku obostavaného priestoru, resp. úžitkovej plochy predstavujú sumu 14 118 000,-€.

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

A Situácia

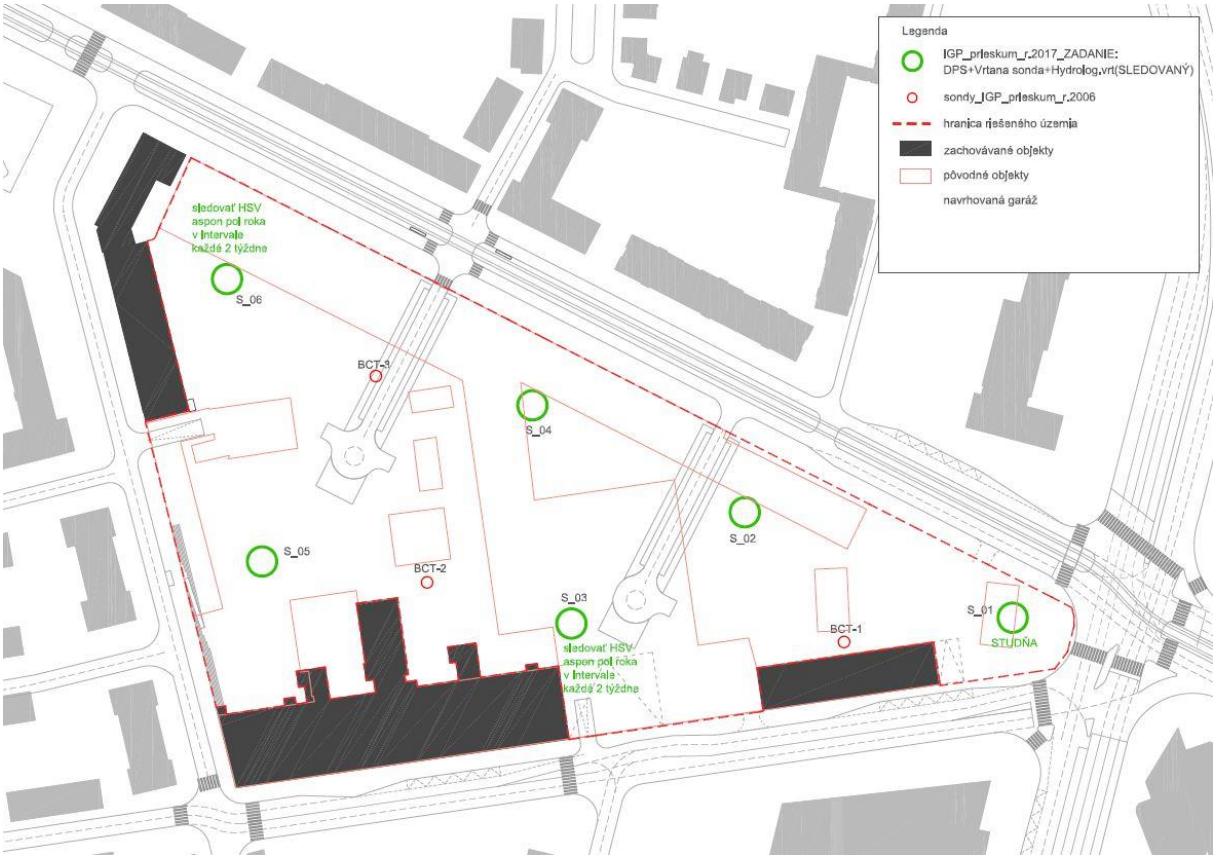
Územie sa nachádza v blízkosti východného okraja bratislavského Starého mesta. Pôvodne priemyselná časť mesta sa v povojnovom období začala transformovať na prevážne obytnú zónu, charakteristickú päť až sedempodlažnou mestskou blokovou zástavbou s relatívne bohatou vybavenosťou v parteri. Prirodzeným ťažiskovým bodom širšieho územia je Dulovo námestie na križení ulíc Košická a Páričková. V kontraste s touto mestskou zástavbou sú areály v deväťdesiatych rokoch minulého storočia zrušenej Bratislavskej cvernovej továrne a autobusovej stanice, ktoré zaberajú plochu medzi Páričkovou, Košickou a ulicou Mlynské Nivy. V súčasnosti sa pripravuje transformácia aj týchto častí územia, podobný proces prebieha aj v priľahlej zóne Pribynova.

Pamiatková obnova Pradiarne a Silocentrály BCT je prvou etapou komplexnej prestavby bývalého priemyselného areálu, vymedzeného ulicami Svätoplukova, Páričkova, Košická a Mlynské Nivy. Prestavbou vzniknú pozdĺž Košickej ulice tri nové mestské bloky. V priestore medzi severným a prostredným blokom a zrekonštruovanou Pradiarňou so Silocentrálou vznikne námestie, otvorené smerom k Páričkovej ulici. Pod námestím je navrhnutá podzemná garáž, prístupná z komunikácie medzi severným a prostredným blokom.

V súčasnosti v areáli bývalej továrne prebiehajú rozsiahle búracie práce, v rámci ktorých sú postupne odstraňované všetky objekty, s ktorými sa v novom usporiadaní územia neuvažuje.

B Geologické pomery

Uvedené sú výňatky zo záverečnej správy inžinierskogeologického a hydrogeologického výskumu, realizovaného firmou TRANSIAL, spol.s r.o. v roku 2017



Inžinierskogeologické pomery

Charakter kvartérnych sedimentov je ovplyvnený výstavbou závodu BCT a jeho nasledovnými prestavbami. Kvartérne sedimenty ležia na neogéne v subhorizontálnej polohe. Uvádzame prehľadnú tabuľku stratigrafickej hranici medzi kvartérom a neogénom , ako bola zistená jednotlivými vrtmi.

Vrt	Nadmorská výška v m n.m	Podložie v m p.t.	Podložie m n.m.
S01	136,70	14,2	122,50
S02	136,97	13,1	123,87
S03	136,39	15,6	120,79
S04	136,48	15,6	120,88
S05	136,65	16,3	120,35
S06	136,68	14,0	122,68

Stratigrafická hranica sa nachádza najnižšie v oblasti vrtu S05 (120,35 m n. m.) a najvyššie v oblasti vrtov S02 (123,87 m n. m.) a S06 (122, 68 m n. m.). Výškový rozdiel je 3,52 m. V podmienkach ustupujúcej sedimentačnej brakicko jazernej panve sa uplatnila pasívna germanotypná a alpínska tektonika, ktorá spôsobila rozlámanosť neogénneho podložia na systém hrástí a prepadlín. Jednalo sa o zlomové systémy s priebehom jjz – sv a s – j.

Kvartér

Tvorený je fáciami antropogénnych a fluviálno jazernými sedimentmi. Povrch je v celom rozsahu záujmového územia tvorený fáciou antropogénnych sedimentov.

Fácia antropogénnych sedimentov

Reprezentovaná je predovšetkým stavebným odpadom, odpadom vznikajúcom v procese výroby. So stavebného odpadu prevládajú betónové železobetónové platne, stĺpy, tehly, úlomky skál a skla. Tento nesúrodý materiál je spájaný siltom, siltom piesčitým až ílom. Hrúbka je premenlivá. Spôsobené to bolo výstavbou a prestavbou areálu BCT.

Uvádzame tabuľku s hrúbkou antropogénnych sedimentov, ako aj ich hĺbkovým dosahom v m n. m.

Vrt	Nadmorská výška v m n.m	Hĺbka v m p.t	Hĺbka v m n. m.
S01	136,70	1,5	135,20
S02	136,97	3,0	133,97
S03	136,39	0,8	135,59
S04	136,48	1,1	135,38
S05	136,65	1,0	135,65
S06	136,68	0,8	135,88

Fácia fluviálno jazerných sedimentov

Vytvára prirodzenú vrstvu v podloží antropogénnych sedimentov. Najvrchnejšiu reliktnú časť zaraďujeme medzi nivné sedimenty. Miestami bola odstránená pri budovaní pivničných priestorov, kde základová doska ležala priamo na terasových sedimentoch Dunaja (vrt S02).

Subfácia nivných sedimentov

Z litologického hľadiska ju tvoria íly, silty a silty piesčité tuhé až pevné. Litologická premenlivosť bola spôsobená postorogénnymi pohybmi, ktoré menili sedimentačné podmienky. Hrúbka súvrstvia je 0,9 až 4,5 metra. Plasticitu majú strednú.

Subfácia dnových sedimentov.

Zastúpená je štrkmi zle zrnenými, miestami až dobre zrnitými. Vekove patria k najmladším terasám Dunaja. Valúny sú dobre opracované a tvorené sú hlavne granitoidnými horninami, kremeňmi, kremencami, vápencami a pegmatitmi. Veľkosť je do 6 cm. V nižších polohách je to až 10 cm. Na rozhraní s neogénnymi sedimenty veľkosť valúnov je až do 20 cm Charakterizujeme ich ako kypré (vrchné vrstvy) až stredne uľahlé(spodné vrstvy). Miestami sa vyskytujú tenké lamely pieskov.

Neogén

Vytvára podložie kvartérnym sedimentom. Stratigrafická hranica bola zistená v úrovni 120,35 m n.m. až 123,87 m n.m. Sedimenty vekove zaraďujeme do najvrchnejšieho neogénu a to do panonu až pontu. Sedimentácia je charakteristická pre zanikajúcu sedimentačnú panvu. Bezprostrednú podložnú vrstvu v podloží štrkov vytvárajú piesky ílovité .Íly sa nachádzajú v podloží pieskov ílovitých. V hĺbke cca 29 m p. t. vystupujú až ílovce. Lokálne sú vyvinuté íly piesčité. Uvádzame tabuľku výskytu nepriepustného podložia , ktoré sme zistili na základe vyhodnotenia vrtov a výsledkov laboratórnych prác.

Vrt	Nadmorská výška v m n.m	Íly hĺbka v m p.t	Hĺbka v m n. m.
S01	136,70	29,0	107,70
S02	136,97	28,2	108,77
S03	136,39	23,3	113,09
S04	136,48	25,9	110,58
S05	136,65	25,9	110,78
S06	136,68	27,0	109,68

Hydrogeologické pomery

Počas prieskumných prác sme zamerali v každom vrte narazenú a ustálenú hladinu podzemnej vody.

Tabuľka č. 1 Súradnice vrtov a hladina podzemnej vody (ustálená)

Vrt	Nadmorská výška v m n.m	HPV. hĺbka v m p.t	Hĺbka v m n. m.
S01	136,70	6,0	130,77
S02	136,97	6,0	130,97
S03	136,39	6,0	130,39
S04	136,48	6,0	130,48
S05	136,65	6,0	130,65
S06	136,68	6,0	130,68

V roku 1973 realizovali Vodné zdroje Bratislava v priestoroch vtedajších ZMDŽ hydrogeologického vrtu HB – 1 do hĺbky 18,1 m p.t. Vrt bol zabudovaný oceľovou zárubnicou profilu 1020 mm do hĺbky 18,0 m p.t. Na základe čerpacej skúšky bol vypočítaný koeficient filtrácie $k_f = 2{,}8.10^{-3}$ $m.s^{-1}$. Z hydrogeologického hľadiska sa jedná o kolektor tvorený korytovými štrkmi Dunaja a neogénnymi pieskami. Podzemná voda je dotovaná vodami z Dunaja a je priamo závislá od momentálneho vodného stavu Dunaja.

Posledný prieskum v roku 2006 firma ***EKOGEOS*** **zakladanie, s r.o.** zistil hladinu podzemnej vody v hĺbke 5,0 m p.t. (131,30 m n.m.) Zodpovedným riešiteľom bol Ing. J. Škvarka. Na základe starších meraní hladina podzemnej vody kolíše v rozmedzí 5,5 až 6,5 m p.t. Prieskumné práce v roku 2006 zistili hladinu podzemnej vody v úrovni 4,7 až 5,1 m p.t. (131,51až 131,62 m n. m.)

Základové pomery

Návrh riešenia spôsobu zakladania vychádza z geologických pomerov ,charakteru a rozsahu stavby. Geologické pomery zhodnocujeme na základe výskytu starých základov dnes zbúraných objektov, ako aj výskytu nepriepustného neogénneho podložia v litologickom vývoji ílov, ílov piesčitých a hladiny podzemnej vody ako zložité. Stavba je rozsiahla so zložitým zakladaním. Pri návrhu zakladania bude potrebné postupovať podľa zásad tretej geotechnickej kategórie. Polyfunkčné obytné objekty budú 6 podlažné s výnimkou bytového objektu na rohu Košickej ulici a Svätoplukovej. Ten bude mať 14 nadzemných a päť podzemných podlaží. Ostatné objekty budú mať 2 až 3 podzemné podlažia.

Uvádzame prehľadnú tabuľku stratigrafickej hranici medzi kvartérom a nepriepustnými neogénnymi ílmi , ako boli zistené jednotlivými vrtmi.

Vrt	Nadmorská výška v m n.m	Íly hĺbka v m p.t	Hĺbka v m n. m.
S01	136,70	29,0	107,70
S02	136,97	28,2	108,77
S03	136,39	23,3	113,09
S04	136,48	25,9	110,58
S05	136,65	25,9	110,78
S06	136,68	27,0	109,68

Na základe zistených údajov o hĺbke neogénneho podložia môžeme konštatovať, že základové dosky pri dvoch podzemných garáží budú založené na štrkoch .To isté platí aj pri troch podzemných garážach. Garáže so štyrmi až piatymi podzemnými podlažiami budú mať základovú dosku v neogénnych pieskoch ílovitých Pri zakladaní podzemných garáží je potrebné dosiahnuť suchú stavebnú jamu. Z tohto dôvodu je potrebné vybudovať tesniacu stenu. Samotné objekty doporučujeme zakladať na pilotoch, ktoré budú zviazané doskou tvoriacou základy podzemných garáží. Tesniacu stenu doporučujeme votknúť do ílov cca 1 m. Vrchná časti výkopu doporučujeme zabezpečiť klincovaným torkrétom. Tesniacu stenu navrhujeme vybudovať metódou tryskovej injektáže

Ťažiteľnosť zemín

Jednotlivé litologické typy zemín vyskytujúce sa v záujmovom území zatrieďujeme do príslušných tried ťažiteľnosti podľa STN 73 3050 čl. 64 nasledovne:

Ťažiteľnosť hornín podľa STN 73 3050		
	litologický typ	trieda
1.	Navážka – deluviálna piesčitá hlina s úlomkami, stavebný odpad	5
2.	Kvartérne silty	2
3.	Štrky zle zrnené	3
4.	Neogénne íly	3
5.	Neogénne piesky ílovité	2

Záver

Predkladaná správa zhodnocuje výsledky podrobného inžinierskogeologického a hydrogeologického prieskumu pre bývalý areál BCT. Záujmové územie sa nachádza v areáli bývalého BCT. Ohraničené je ulicami Košická, Svätoplukova a Páričkova . Zo získaných výsledkov vyplývajú nasledovné závery :

- Územie je poznačené dlhodobou prestavbou BCT
- Z hľadiska geologického je budované stratigrafickými útvarmi kvartéru a neogénu
- Stratigrafická hranica medzi kvartérom a neogénom bola zistená v úrovni 120,35 m n.m. až 123,68 m n.m.
- Neogénne sedimenty vekove zaraďujeme do najvrchnejšieho neogénu a to do panonu až pontu. Sedimentácia je charakteristická pre zanikajúcu sedimentačnú panvu. Bezprostrednú podložnú vrstvu v podloží štrkov vytvárajú piesky ílovité. Nepriepustné íly sa nachádzajú v hĺbke 23,3 m p.t (113,09 m n.m.) (až 29,0 m p.t. (107,70 m n.m.)
- Kvartér je tvorený fáciami antropogénnych a fluviálno jazerných sedimentov
- Fácia antropogénnych sedimentov modeluje reliéf terénu. V podloží budov objektov BCT sa nachádzajú podzemné priestory, ktoré boli z časti zasypané. Tvorené sú siltmi so stavebným odpadom v podobe betónových kvádrov, tehál, plechov, oceľových potrubí a podobne
- Fácia fluviálno jazerných sedimentov je tvorená subfáciou nivných a dnových sedimentov
- Subfácia nivných sedimentov z litologického hľadiska tvoria silty a silty piesčité
- Subfáciu dnových sedimentov tvoria štrky so zlou až dobrou zrnitosťou. Vekove patria k najmladším terasám Dunaja
- Hydrogeologické pomery sú ovplyvnené geologickou stavbou územia , zrážkami a stavom Dunaja
- Podzemná voda nevytvára agresívne prostredie pre betónové konštrukcie
- Podzemná voda z dôsledkov mernej vodivosti vytvára agresívne prostredie oceľovým konštrukciám, ktoré budú uložené v zemi a prídu do styku s náporovými vodami
- Pre statické dimenzovanie základov podzemných priestorov treba uvažovať s maximálnou zistenou hladinou podzemnej vody na úrovni 131,5 m n. m a minimálnou hladinou podzemnej vody na úrovni 131,7 m n.m.
- Hladina podzemnej vody je voľná a koeficienty filtrácie k_f = 9,93. 10^{-4} až 1,14.10^{-3} m.s^{-1}
- Podložné íly považujeme za nepriepustné s k_f = 5,93.10^{-9} m.s^{-1}
- Prostredie má vysokú priepustnosť s vysokými špecifickými výdatnosťami q = do 50 l.s^{-1}

- Pri predpokladanom založení základovej dosky (hrúbka 700 mm) je potrebné dosiahnuť suchu stavebnú jamu a to odčerpaním podzemnej vody naspäť mimo stavebnú jamu do prirodzeného prostredia
- Tesniacu stenu je potrebné votknúť 1,5 metra do neogénnych ílov Základová doska sa bude nachádzať na štrkoch uľahlých so zlou zrnitosťou a na pieskoch ílovitých.
- Navrhujeme vykonať doplnkový geologický prieskum pre vykonávací projekt.
- Hladina podzemnej vody je nestála a preto je potrebné realizovať režimové merania hladiny podzemnej vody v cykle 1 týždňa

C Dopravné napojenie

Vzhľadom na situovanie objektu neďaleko vnútorného mestského dopravného okruhuv (Karadžičova), jednej z hlavných radiál (Mlynské Nivy) a vyústenia mostu Apollo (Košická), je dopravné napojenie veľmi dobré. Statická doprava je zabezpečená v podzemnej parkovacej garáži, ktorá je pripravovaná a bude realizovaná ako samostatná stavba súbežne s rekonštrukciou Pradiarne a Silocentrály. V garáži je celkovo plánovaných ..... parkovacích stání, z toho .....stání je určených na pokrytir potrieb Pradiarne a Silocentrály. V garáži bude umiestnený aj priestor pre odstavenie bicyklov s priľahlými šatňami, ktorý bude k dispozícii zamestnancom, pracujúcim v Pradiarni. Vjazd do garáže je navrhnutý z novej obslužnej komunikácie z Košickej ulice, situovanej medzi plánovanými mestskými blokmi.

Peší prístup do objektu je zo Svätoplukovej ulice aj z nového námestia, ktoré vznikne v priestore medzi Pradiarňou, Páričkovou ulicou a novými blokmi. Zastávky MHD sú v okruhu pešej dostupnosti na Svätoplukovej a Košickej ulici a na Mlynských Nivách. V bezprostrednej blízkosti sa nachádza aj medzimestská autobusová stanica.

D Technická infraštruktúra

Na Svätoplukovej ulici sa nachádza nasledovná technická infraštruktúra :

- Verejný vodovod DN100
- Kanalizačný zberač DN600/900
- Nízkotlaký plynovod DN500
- Rozvod NN
- Rozvod VO
- Oznamovacie rozvody

Na Páričkovej ulici sa nachádza nasledovná technická infraštruktúra :

- Verejný vodovod DN80
- Kanalizačný zberač DN300/450
- Nízkotlaký plynovod DN150
- Stredotlaký plynovod DN200
- Horúcovod BAT
- Rozvod VN, linka č.275
- Rozvod NN
- Rozvod VO
- Oznamovacie rozvody

V areáli bývalej Cvernovky sa v priestore pri Silocentrále nachádzajú rozvody VN, linky č.275 a 427, ktoré sú vyvedené do spínacej stanici, nachádzajúcej sa v objekte, susediacom so Silocentrálou, ktorý je určený na asanáciu.

E Ochranné pásma, pamiatková ochrana

Objekt Pradiarne je národnou kultúrnou pamiatkou zapísanou v Ústrednom zozname pamiatkového fondu Slovenskej republiky pod číslom 11550 s názvom Továreň (Cvernovka, BCT, Uhorská cvernová továreň).

Krajský pamiatkový úrad Bratislava vydal rozhodnutie KPÚ Bratislava k zámeru obnovy národnej kultúrnej pamiatky „Továreň“ - KPUBA-2016/11338-2/32781/HAB, zo dňa 3.5.2016, záväzné stanovisko k prípravnej dokumentácii „Bratislava, Uhorská cvernová továreň (Cvernovka, závody MDŽ, závod BCT), Architektonicko historický výskum a Návrh na ochranu, obnovu a prezentáciu kultúrnej pamiatky“, Autori PhDr.Viktor Ferus, PhDr.Miroslav Sura, Mgr.Erika Hrušková - KPUBA-2016/18868-3/66777/HAB, zo dňa 16.9.2016 a záväzné stanovisko k prípravnej dokumentácii „Architektonická štúdia Návrh konverzie NKP Továreň, tzv.Pradiareň, Bratislava“, AMŠ Partners, spol.s r.o. – KPUBA-2017/5582-2/9475/HAB, zo dňa 7.2.2017.

F Životné prostredie

Z hľadiska životného prostredia sa sa pobjekt Pradiarne nachádza v relatívne kľudnej zóne s prevahou obytnej zástavby. Ulice Svätoplukova (v úseku pred Pradiarňou) a Páričkova nie sú mimoriadne dopravne zaťažené. Na Svätoplukovej premáva trolejbusová linka MHD. Plánovaná výstavba v priestore východne od pradiarne svojim charakterom (prevážne bytová zástavba) tiež nepredstavuje riziko negatívnej záťaže z hľadiska životného prostredia.

Hlavnými negatívnymi faktormi z hľadiska životného prostredia sú môže byť hluk a exhaláty od dopravy na ulici Mlynské Nivy a neďalekej autobusovej stanice. Oba tieto zdroje sú však dostatočne vzdialené, aby mohli negatívne ovplyvniť podmienky v bezprostrednom okolí Pradiarne.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

2.1 SÚČASNÝ STAV

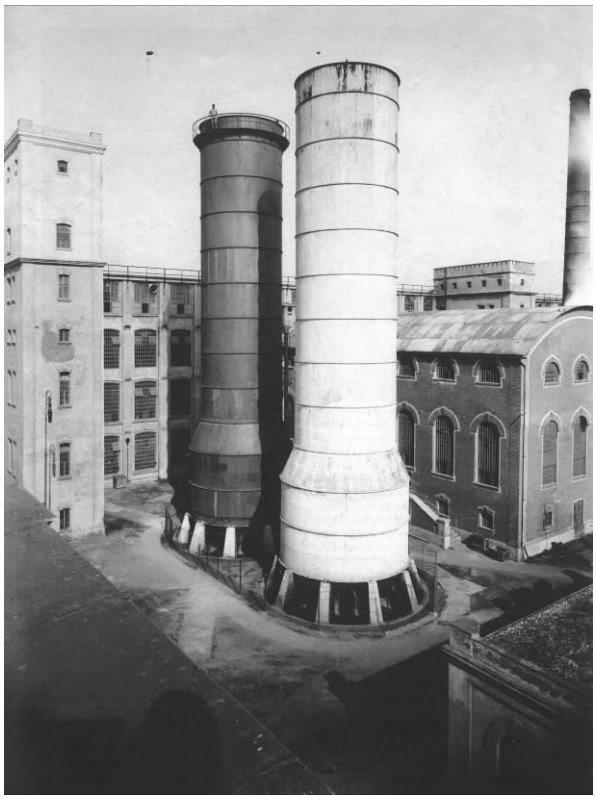
A Stručný popis historického vývoja



Projekt Uhorskej cvernovej továrne bol spracovaný ako účelový súbor stavieb, v ktorých má byť umiestnená ucelená výroba nití z bavlny. Projekt vyhotovila technická kancelária D. V. Junk a K. K. Baurath so sídlom vo Viedni v roku 1900. Objednávateľmi projektu boli viedenskí obchodníci Joseph Salcher a Georg Richter. Pre nedostatok kapitálu sa v roku 1902 spojili s anglickým výrobcom nití, firmou Coats.



Továreň bola umiestnená na ploche medzi Páričkovou, Svätoplukovou a Košickou ulicou. V tejto časti mesta sa vývoj uličnej zástavby a ulíc stabilizoval v priebehu 19. stor. Páričkova ulica (Felbergasse, Gaal György-utca) mala už v 18. stor. niekoľko usadlostí. Pomenovali ju pôvodne podľa veľkého počtu rastúcich vŕb. Kým v minulosti mala ulica poľnohospodársky charakter, koncom 19. stor. a začiatkom 20. stor. sa pridružila aj priemyselná výroba. Svätoplukova ulic (Árpádstrasse, Árpád-utca) bola koncom 19. a začiatkom 20. stor. odľahlá ulica, ktorá sa mala podľa rozvojového plánu mesta predĺžiť po Záhradnícku, dokonca až po Krížnu ulicu. Svoj názov dostala podľa zakladateľa vlasti, kniežaťa Arpáda. Košická ulica (Johann Ludwig Gasse) vznikla pred rokom 1913, okolo roku 1910 bola označovaná pravdepodobne len pomocným názvom ako Diagonál-utca.



Výstavba samotnej Pradairne bola pravdepodobne z finančných dôvodov rozčlenená do niekoľkých etáp. V roku 1902 bola postavená južná časť Pradiarne a Silocentrála s motorgenerátormi. V roku 1905 bola dostavaná severná časť Pradiarne. Následne bola okolo roku 1912 Pradiareň nadstavaná o ďalšie podlažie. Tu treba poznamenať, že už pôvodný projekt s touto nadstavbou rátal a primerane dimenzoval nosné konštrukcie. Po roku 1920 boli k východnej fasáde Pradiarne pristavané veže pre nákladné výťahy.

V druhej polovici 20. storočia prešla Pradiareň aj silocentrála utilitárnymi prestavbami, ktoré spočívali hlavne vo výmene okenných výplní a negatívne ovplyvnili pôvodný archietktonický výraz budov.

Paralelne s výstavbou Pradiarne prebiehal aj rozvoj celého výrobného areálu. Podľa rytiny z obdobia medzi rokmi 1905 a 1912 areál zaberal zhruba štvrtinovú plochu jeho konečnej rozlohy a pozostával z dvoch hlavných výrobných objektov, niekoľkých menších objektov a správnej budovy s parkom. Veľký stavebný rozvoj zaznamenala továreň v šedesiatych a sedemdesiatych rokoch minulého storočia, keď v areáli pribudli nové budovy, vrátane administratívnych a ubytovacích objektov. Po revolúcii v deväťdesiatych rokoch výroba postupne zanikala a budovy sa prenajímali na rôzne účely. V rámci prirodzeného rastu mesta sa začalo uvažovať s transformáciou pôvodne priemyselného územia na nové mestské funkcie s prevahou bývania.



B. Popis súčasného stavu

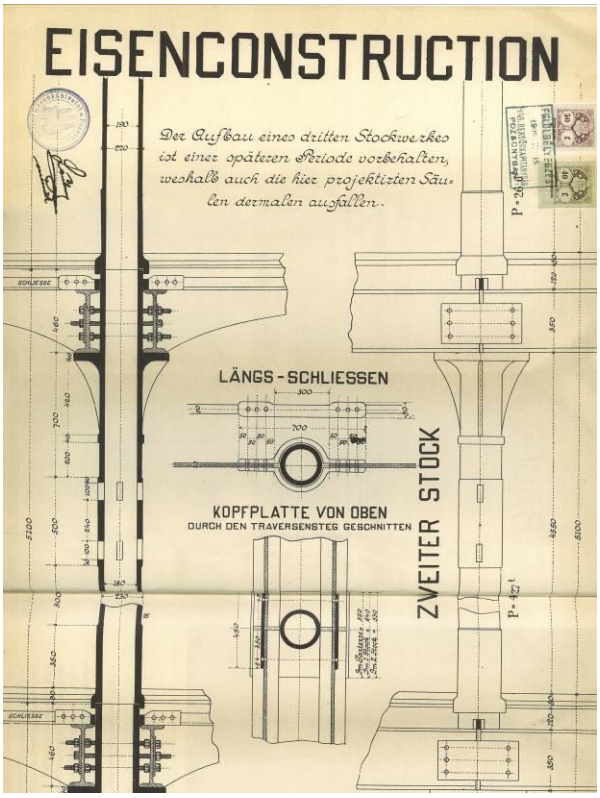


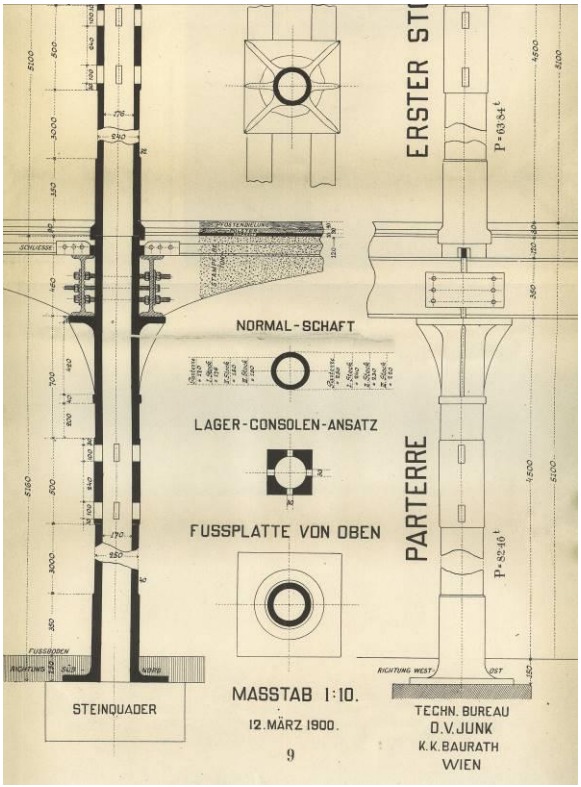
Objekt Pradiarne má štyri nadzemné podlažia. Prestrešený je plochou strechou, nie je podpovničený. Jeho obdĺžnikový pôdorys je situovaný pozdĺž Svätoplukovej ulice. K východnej fasáde sú kolmo pristavané dve hmoty schodísk a štyri veže, v jednej z nich sa nachádza pomocné kruhové schodisko, v ostatných boli nákladné výťahy pre vertikálnu dopravu polotovarov a hotových výrobkov. Silocentrála je pristavaná kolmo k východnej fasáde Pradiarne, s ktorou je spojená spojovacím traktom. Je trojpodlažná, prekrytá oblúkovou strechou. Pri severnom a južnom schodisku sú k východnej fasáde Pradiarne pristavané ďalšie dve hmoty zo päťdesiatych až šesťdesiatych rokov minulého storočia, ktoré slúžili ako technologické priestory pre umiestnenie vzduchotechnických jednotiek.



Po konštrukčnej stránke je objekt Pradiarne štvortrakt. Zvislé nosné konštrukcie tvorí tehlová obvodová stena, na 4.NP nahradená ŽB piliermi s výplňovým murivom a tri rady vnútorných liatinových stĺpov. Obvodová stena je založená na betónových pásoch, stĺpy na betónových stupňovitých pätkách. Vodorovné nosné konštrukcie pozostávajú z dvojice oceľových nosníkov,

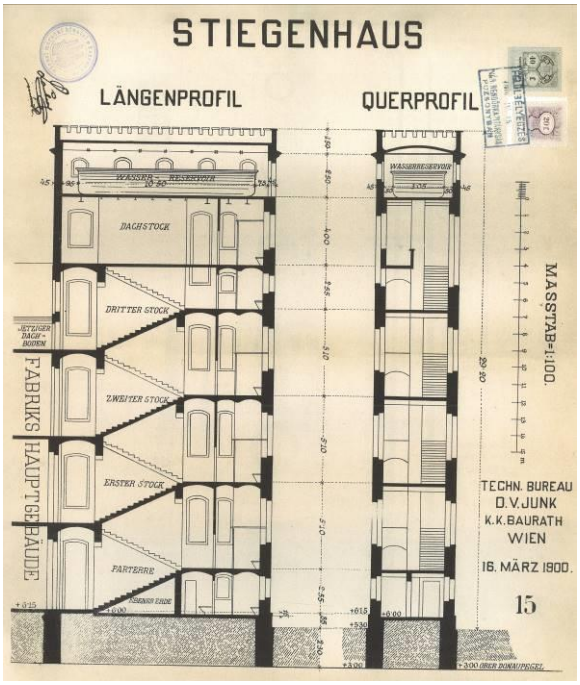
uloženej na hlavici liatinových stĺpov, pásy medzi nosníkmi sú tvorené plytkými klenbami z utĺkaného betónu. Oceľové nosníky sú v obvodových stenách ukladané na kamenné bloky, k fasáde sú kotvené platňami, takže pôsobia ako priečne stužujúce tiahla. Jednotlivé polia stropu sú priečne stužené oceľovými tiahlami, kotvenými do hlavných nosníkov. Strop nad 4.NP je železobetónový s prievlakmi v priečnom aj pozdĺžnom smere. Jednotlivé pozdĺžne rady stĺpov na najvyššom podlaží majú rôznu výšku a celý strop je zrealizovaný v spáde od západnej k východnej fasáde, čím je zabezpečené odvodnenie strechy. Zvislé nosné konštrukcie schodiskových veží tvoria obvodové murivá a stredový vretenový múr. Horné podlažia sú prestropené na celý rozpon konštrukciou z kombinácie oceľových nosníkov a betónových polí, tieto stropy však vykazujú viditeľný masívny priehyb.





Zvislé nosné konštrukcie silocentrály sú tvorené obvodovým tehlovým murivom. V najnižšom podlaží sa nachádzajú hrubé murivá, ktoré tvorili základy pod technológiu a nesú ŽB strop. 2.NP je z konštrukčného hľadiska halový priestor, prestropený oceľovou priehradovou konštrukciou. Na spodnej časti tejto priestorovej priehradoviny je pochôdzna vodorovná konštrukcia, ktorá vytvára v hrúbke konštrukcie priestor samostatného podlažia. Horná hrana konštrukcie je oblúková a nesie strešnú krytinu z vlnitého plechu. Do spojovacieho traktu medzi Pradiarňou a silocentrálou, ako aj do priľahlej časti Silocentrály bol dodatočne vložený medzistrop, rozdeľujúci 2.NP na dve úrovne. Súčasne s týmto stavebným zásahom bolo zrealizované aj trojramenné schodnicové ŽB schodisko.

Dispozične predstavuje každé podlažie Pradiarne štvortraktový halový priestor obdĺžnikového pôdorysu, vnútorne členený len nosnými stĺpmi. V súčasnosti sa v priestoroch nachádzajú zvyšky sekundárneho členenia z obdobia po ukončení výroby nití. Vertikálne komunikácie sú sústredené vo vežovitých prístavbách, priliehajúcich k východnej strane hlavného obdĺžnikového pôdorysu bývalých výrobných plôch. Jedná sa o dvojicu hlavných schodísk, jedno pomocné kruhové schodisko a trojicu nákladných výťahov. V samostatných prístavbách k východnej fasáde sú umiestnené vzduchotechnické zariadenia, ktoré zabezpečovali vetranie výrobných priestorov.



V najvyšších podlažiach hlavných schodiskových veží sa nachádzajú historické nádrže sprinklerového systému.

Hlavný technologický priestor v Silocentrále sa nachádza na 2.NP. Naposledy v ňom boli umiestnené hlavné rozvádzače VN a NN pre areál továrne. V ostatných priestoroch sa nachádzali pomocné prevádzky a riadiaci velín. K východnej fasáde sú pristavané z vonkajšej strany prístupné kobky pre transformátory. Silocentrála je prístupná z južnej strany vchodmi z úrovne terénu a z priestoru Pradiarne dverami na 3.NP. Komunikáciu medzi podlažiami zabezpečuje trojramenné schodisko medzi 1.NP a mezanínom nad 2.NP, točité schodisko z mezanínu do nadstavby nad 3.NP a točitým schodiskom medzi 1.NP a hlavným technologickým priestorom na 2.NP.

Architektonický výraz Pradiarne vychádza z pôvodnej stavby, zrealizovanej po etapách v rokoch 1902-1920 a je ovplyvnený prestavbou v 2.polovici, pri ktorej boli vymenené okenné výplne. Je charakterizovaný pretiahnutou kubickou hmotou s pravidelným rastrom veľkých okenných otvorov. Uličné fasády sú rytmizované vertikálnymi výstupkami (lizénami) a ukončené výraznou horizontálnou rímsou. Výrazným prvkom na fasáde sú profilované oceľové kotevné platne, preväzujúce vnútornú oceľovú konštrukciu s obvodovým murivom. Fasáda je omietaná hladkou omietkou svetlej okrovo-sivej farby. Dvorová (východná) fasáda je obdobná ako uličná, do jej architektúry však výrazne zasahujú hmoty schodiskových a výťahových veží. Výrazné vertikálne hmoty členia horizontálnu hmotu Pradiarne, čím jej z dvorovej strany dávajú odlišný charakter. Vertikalitu schodiskových a výťahových veží zvýrazňujú omietkové výstupky v nárožiach, ktoré cez rímsu prechádzajú do plastického členenia atiky. Na jednej z výťahových veží sú zachované pôvodné veľké okenné výplne s oblúkovým nadpražím a charakteristickým drobným členením. V súčasnosti je ešte výraz dvorovej fasády negatívne ovplyvnený novšími prístavbami technologických blokov VZT a plentážami, ktoré sú pozostatkom po už odtránených prístavbách.

Architektúra Silocentrály je charakteristické jednoduchou obdĺžnikovou hmotou s oblúkovým prestrešením z vlnitého plechu. Na južnej fasáda sú v hornej úrovni zachované charakteristické okná s poloblúkovým nadpražím, zvýrazneným klenbovým pásom z režnej tehly. Charakteristické je aj pôvodné zvýraznenie nároží vertikálnymi pásmi z režného tehlového muriva a štrukturálna omietka. Otvory v nižších úrovniach sú novšie s okennými výplňami obdĺžnikového tvaru. Spojovacia hmota medzi Silocentrálou a Pradiarňou je nadstavaná do úrovne rímsi Pradiarne, takže prevyšuje strechu Silocentrály.

2.2 POPIS NAVRHOVANÉHO FUNKČNÉHO, ARCHITEKTONICKÉHO A VÝTVARNÉHO RIEŠENIA

A. Navrhované funkčné využitie

- Vstupné priestory (recepcia, šatňa, WC) - 1.NP Pradiarne a Silocentrály
- Obchod, služby – 1.NP Pradiarne
- Kaviareň – 1.NP Silocentrály
- Administratívne priestory - 2.-4.NP Pradiarne, 3.NP Silocentrály
- Konferenčná a spoločenská sála – 2.NP Silocentrály
- Prezentácia histórie Spilky a pivovaru STEIN (pôvodné schodisko od 1.PP po 5.NP, zachovaná časť priestoru s kvasnými kaďami na 2.NP, priehľad do priestoru pod kopulou so zachovaným fragmentom ŽB roštov.
- Technické priestory (trafostanica, strojovňa chladenia, strojovňa SHZ, elektrorozvodne, odovzdávacia stanica tepla) – 1.PP Silocentrály
- Technické priestory (strojovne VZT) - 1.NP a 4.NP Pradiarne, 3.NP Silocentrály
- Technické priestory (kondenzátory a suchý chladič, dieselagregát) – strešný priestor SIlocentrály

B. Priestorové väzby na okolie

Pamiatková obnova Pradiarne bývalej Bratislavskej Cvernovej továrne je súčasťou väčšieho zámeru revitalizácie a konverzie dnes už nefunkčného priemyselného areálu, ktorý zaberal plochu, vymedzenú Košickou, Svätoplukovou a Páričkovou ulicou. Na tomto území v budúcnosti vznikne nová mestská štvrť s blokovou zástavbou prevažne bytových objektov s významným podielom vybavenosti. Nová zástavba bude sústredená do troch mestských blokov pozdĺž Košickej ulice. Verejný priestor medzi dvomi severnými blokmi a objektom Pradiarne bude tvoriť trojuholníkové námestie, otvorené do Páričkovej ulice. Nové bloky budú oddelené dvojicou komunikácií kolmých na Košickú ulicu, severná bude ústiť do námestia, južná prechádza popri južnej fasáde Pradiarne až na Svätoplukovu ulicu. Severný a prostredný blok pozostáva z bytových objektov s vybavenosťou v parteri, južný blok je kombináciou bytových domov, administratívy a existujúceho školského objektu.



Tieto skutočnosti vytvárajú úplne novú situáciu, na ktorú musí obnova Pradiarne a Silcoentrály reagovať. Doterajšia prevádzková logika vychádzala zo skutočnosti, že budovy sa nachádzali na obvode uzatvoreného priemyselného areálu, čelná fasáda so vstupom bola orientovaná na Svätoplukovu ulicu, opačná strana bola „utilitárna“ a slúžila na prevádzkový kontakt s nadväzujúcimi prevádzkami a technologickými celkami. Otvorením areálu a jeho rozdelením na niekoľko blokov okolo nového verejného priestoru sa táto logika mení. Ťažiskom územia je nové námestie, čím dostáva Východná strana Pradiarne so Silocentrálou nový význam. Koncepcia obnovy reflektuje túto skutočnosť, orientuje hlavný vstup cez prízemie Silocentrály a kladie dôraz na prepojenie parteru Pradiarne a Silocentrály s námestím.

C. Hmotové a architektonicko-výtvarné riešenie

Východiskom obnovy Pradiarne a Silocentrály je jej pôvodná podoba z roku 1920, kedy bola ukončená postupná výstavba v zmysle pôvodného zámeru z prelomu storočí. Tento historický stav je doplnený o súdobé prvky, ktoré si vyžiadala konverzia pôvodne priemyselného objektu na nové využitie, zodpovedajúce rozvoju mesta a s ním súvisiacim požiadavkám. S týmto zámerom súvisí aj odstránenie novších nevhodných stavebných zásahov a prístavieb.

Po odbúraní susediacich objektov na Svätoplukovej a Páričkovej ulici a prístavieb pri východnej fasáde sa obnoví hmota Pradiarne do podoby samostatne stojaceho štvorpodlažného objektu s prístavbami dvoch veží s hlavnými schodiskami a štyroch menších (pôvodne výťahových) veží na východnej strane. Obnovia sa zamurované okenné otvory na južnej a východnej fasáde, vrátane otvorov na vežových prístavkoch. Obnoví sa tvar okenných otvorov s oblúkovým nadpražím, ako aj zaniknuté architektonické články fasády (podokenné rímsy a plasticky vystupujúce nadokenné záklenky). S výnimkou prízemia sa obnoví historické členenie okenných výplní. Okenné otvory na prízemí sa v náväznosti na nové funkčné využitie odbúraním parapetov transformujú na výklady s výplňami bez členenia. Zo Svätoplukovej ulice sú navrhnuté tri vstupy pri dodržaní osovosti fasád a dimenzie okenných otvorov. Na východnej fasáde je parter riešený s viacerými dvernými otvormi s cieľom v maximálnej miere prepojiť interiér Pradiarne s navrhovaným novým námestím.



Hmota Silocentrály sa takisto očistí od neskorších dostavieb. Odbúra sa aj spojovacia hmote medzi Silcoentrálou a Pradiarňou. Nahradí ju nová presklená konštrukcia, ktorá nechá vyniknúť oba objekty a vytvorí priestor na prezentovanie časti východnej fasády Pradiarne v originálnom stave vrátane zachovaných pôvodných okenných výplní. Fasády pradiarne dostanú svoj pôvodný architektonický výraz obnovou okenných otvorov s podokennými rímsami a nadokennými záklenkami z režného tehlového muriva a obnovou členenia okenných výplní. Podľa pôvodnej fotodokumentácie sa zrekonštruuje aj zaniknuté exteriérové schodisko pri južnej fasáde Silocentrály, vedúce z terénu do hlavného priestoru na 2.podlaží. V súvislosti so situovaním hlavného vstupu z nového námestia do prízemia Silocentrály sa mení aj architektúra objektu. Vytvára sa nová perforácia severnej a východnej fasády, s výraznými, do priestoru vysunutými prvkami, akcentujúcimi hlavné vstupy. Navrhnuté sú aj ďalšie nové okenné otvory s cieľom opticky prepojiť priestor námestia s interiérovým priestorom vstupnej haly. Všetky nové prvky na fasáde sú navrhnuté v tvaroslovnom aj materiálovom kontraste k obnoveným historickým architektonickým prvkom.



D. Funkčno-prevádzkové a dispozičné riešenie

Po rekonštrukcii bude Pradiareň a Silocentrála tvoriť jeden prevádzkový celok. Na prízemí sú navrhnuté priestory pre obchod a služby prepojené obchodnou pasážou. Objekt bude prístupný z námestia medzi Pradiarňou a plánovanými obytnými blokmi pozdĺž Košickej ulice, ako aj zo Svätoplukovej ulice. V horných podlažiach Pradiarne sú navrhnuté prenajímateľné priestory administratívy. Na poschodí Silocentrály sa zrealizuje multifunkčná kongresová a kultúrno-spoločenská sála. 2.poschodie Silocentrály bude využívané ako priestor pre administratívu.

Vstupy do objektu sú navrhnuté nasledovne :

- Hlavný vstup do budovy na severnej strane Silocentrály z námestia v smere od Páričkovej ulice, prechod k centrálnej recepcii
- Ďalší vstup na východnej strane Silocentrály z námestia v smere od Košickej ulice, prechod cez Lobby Café, prechod k centrálnej recepcii
- Tri vstupy do nákupnej pasáže v Pradiarni na západnej fasáde Pradiarne zo Svätoplukovej ulice, prístup zo zastávky MHD, od autobusovej stanice a Shopping Mall Twin City, prechod k centrálnej recepcii
- Vstup z plánovanej podzemnej garáže cez suterén Silocentrály výťahom a schodsikom do vstupnej haly v Silocentrále, prechod k centrálnej recepcii
- Vstupy na východenj fasáde Pradiarne, prepojenie medzi námestím a obcodnou pasážou, resp. prevádzkami na prízemí Pradiarne.

Prepojenie jednotlivých podlaží zabezpečujú nasledovné vertikálne komunikácie :

- Hlavnými vertikálnymi komunikáciami v Pradiarni sú dve schodiská v samostatných vežiach pri východenj fasáde, v blízkosti každého schodiska je novonavrhnutá dvojica osobných výťahov vnútri dispozície Pradiarne. Na prízemí sú tieto vertikálne komunikácie prístupné z obchodnej pasáže, na jednotlivých poschodiach sú z nich priamo prístupné prenajímateľné administratívne priestory. Schodiská sú navrhnuté ako chránené únikové cesty typu B s dymovými predsieňami a možnosťou priameho východu do exteréru.
- V pradiarni sú navrhnuté aj dve podružné schodiská. Jedná sa o točité schodiská (pôvodné pri SV nároží objektu a nové v pôvodnej južnej výťahovej veži. Tieto schodiská zabezpečujú z požiarneho hľadiska dva smery úniku z každého miesta jednotlivých administratívnych podlaží. V úrovni prízemia je navrhnutý priamy východ do exteriéru.
- V prepojovacom trakte medzi Pradiarňou a Silocentrálou je nevrhnuté schodisko, ktoré prepája vstupné priestory na prízemí so sálou na 1.poschodí Silocentrály. V blízkosti schodiska je navrhnutý osobný výťah, obsluhujúci sálu na 1.poschodí, aj administratívny priestor na 2.poschodí Silocentrály.
- Vo východnej časti Silocentrály je situované točité schodisko, prepájajúce prízemie s 3.NP. Slúži pre samostatný prístup do zázemia sály a ako únikové schodisko, zabezpečujúce druhý smer úniku.
- Pred južnou fasádou Silocentrály sa obnovuje zaniknuté historické schodisko. Umožňuje priame prepojenie sály s plochou námestia. Pod týmto schodiskom je navrhnuté schodisko, prepájajúce suterén pod Silocentrálou so vstupnými priestormi na prízemí a s exteriérom. Po realizácii púlánovanej podzemnej garáže bude zabezpečovať prístup do garáže. Po realizácie garáže sa stane súčasťou chránenej únikovej cesty typu C, prepájajúcej všetky úrovne garáže.
- V SV časti Silocentrály je navrhnutý osobný výťah, prepájajúci suterén s prízemím. Slúži na prepojenie garáže so vstupnou halou v Silocentrále

Jednotlivé funkčo – prevádzkové celky sú navrhnuté nasledovne :

- Vstupné priestory a priestory obchodu a služieb sú situované v parteri. Vstupná hala je umiestnená v strede dispozície Pradiarne a v priľahlej časti Silocentrály. Je prístupná centrálnym vstupom zo Svätoplukovej ulice a vstupm zo Severnej strany Silocentrály. Je prepojená s nákupnou pasážou, vedenou popri východnom obvode Pradierne smerom k schodiskám a hlavným výťahom, odkiaľ pokračuje smerom k bočným vstupom zo Svätoplukovej ulice. V ťažisku vstupnej haly je umiestnený recepčný a informačný pult, po jeho stranách WC a šatňa pre návštevníkov. Pasáž je v letnom období možné otvoriť do námestia viacerými dvernými otvormi. Obchody a priestory služieb sú umiestnené pozdĺž pasáže na jej južnej, západnej a severnej strane. Na severnej strane je uvažovaná reštaurácia, charakter ostatných prevádzok nie je bližšie špecifikovaný. Pred východnou fasádou Pradiarne bude navrhnutá letná terasa reštaurácie. Na východnej strane Silocentrály je situované kaviareň, ktorá je súčasťou vstupnej haly. V letnom období bude obsluhovať terasy na priľahlej časti námestia.

- Kongresová a spoločenská sála na 1.poschodí Silocentrály je prístupná zo vstupnej haly schodiskom a výťahom v spojovacom trakte medzi Silocentrálou a Pradiarňou. Pre návštevníkov slúži WC a šatňa pri recepcii na prízemí Pradiarne a kaviareň v Silocentrále. Pri určitom type podujatí môže byť v letnom období Sála sprístupnená priamo z námestia vonkajším schodiskom. Pri sále je vo východnej časti navrhnuté malé technické a prevádzkové zázemie.

- Administratívne priestory sú navrhnuté na 1., 2. a 3. poschodí Pradiarne a na 2.poschodí Silocentrály. Jednotlivé podlažia v Pradiarni sú prístupné dvojicou hlavných schodísk s prislúchajúcimi osobnými výťahmi. Vzhľadom na polohu týchto vertikálnych komunikácií zhruba v ťažisku severnej a južnej časti pôdorysu, je možné ideálne rozčlenenie podlažia pre dvoch – štyroch užívateľov. V prípade menších užívateľov je možné členenie podlažia až na osem jednotiek. Jednotlivé podlažia sú primárne riešené ako veľkopriestorové kancelárie. Vzhľadom na svetelné pomery sa predpokladá, že plochy pozdĺž západnej fasády budú na hĺbku 1,5 traktu a pozdĺž východnej fasády na hĺbku 1 traktu využívané na pracovné miesta. Na zvyšných plochách budú situované rokovacie miestnosti, priestory pre pracovné skupiny, oddychové a relaxačné priestory, kuchynky, šatne, hygienické priestory, technické priestory a pod. V tomto páse sú navrhnuté aj polohy výťahov a vertikálnych inštalačných šachiet, na 3.poschodí aj strojovňa VZT pre administratívne prevádzky. Na 1. a 2.poschodí je vzhľadom na výšku priestorov navrhnuté vložiť do tohto traktu plošinu, ktorá umožní využitie plochy v dvoch úrovniach. Plošina bude prísupná viacerými schodiskami v závislosti od členenia podlažia na jednotlivých užívateľov. V deliacich priečkach medzi užívateľmi budú navrhnuté dvere, ovládané systémom EPS tak, aby bol z priestorov jednotlivých užívateľov zabezpečený únik dvoma smermi. Tomuto účelu slúži aj dvojica podružných točitých schodísk v SV a JV časti pôdorysu. Na 3. poschodá sú v blízkosti koncových polôh pôdorysu navrhnuté dve presklené átria, ktoré vzniknú odstránením časti stropu a v letných mesiacoch budú slúžiť ako exteriérový oddychový priestor pre zamestnancov.

  Veľkopriestorová kancelária je navrhnutá aj na 2.poschodí Silocentrály, v úrovni bývalého podstrešného priestoru. Je prístupná osobným výťahom z úrovne vstupnej haly, točitým schodiskom pri východnej fasáde Silocentrály a je prepojená s administratívnymi priestormi na 2.poschodí Pradiarne.

- Technické a prevádzkové zázemie budovy je navrhnuté tak, aby čo najmenej zasahovalo do historicky a výtvarne hodnotných častí objektu. Podstatná časť technológie je umiestnená v novom suteréne pod Silocentrálou. Je tu situovaná trafostanica, hlavné rozvodne NN a slaboprúdu, odovzdávacia stanica tepla, strojovňa chladenia, strojovňa a nádrž stabilného hasiaceho zariadenia (SHZ). V suteréne je navrhnuté aj hygienické a prevádzkové zázemie pre kaviareň na prízemí. Z technických priestorov pod Silocentrálou je navrhnutá technická chodba pod podlahou prízemia Pradiarne, ktorá ich prepája s hlavnými vertikálnymi šachtami. V technickej chodbe budú vedené rozvody chladu, tepla, NN, slaboprúdu a SHZ. V rozšírenej časti chodby bude umiestnený lapač tukov pre reštauráciu. Chodba bude súčasne využívaná na odvod odpadného vzduchu z vetrania administratívnych a obchodných priestorov Pradiarne, ktorý bude vyústený do anglického dvorčeka pri severnej fasáde prepojovacieho traktu medzi Silocentrálou a Pradiarňou. Pod podlahou

Pradiarne je navrhnutý aj prívodný kanál pre vetranie jednotlivých obchodných prevádzok na prízemí, nasávanie je z bývalej výťahovej šachty pri východnej fasáde Pradiarne.

Zariadenia na vetranie prevádzok na prízemí sú riešené decentrálne pre jednotlivé prevádzky, vždy nad priestormi prevádzkového zázemia. Vetranei kuchyne reštaurácie je umiestnené v samostatnej strojovni v rámci dispozície kuchyne, použitý vzduch je odvedený nad strechu. Vetranie administratívnych priestorov na 1., 2. a 3.poschodí Pradiarne je zabezpečené z centrálnej strojovne, umiestnenej na 3.poschodí. Nasávanie čerstvého vzduchu a výfuk odpadného vduchu je na streche. Distribúcia do jednotlivých podlaží je hlavnými vertikálnymi šachtami. Vetranie priestorov Silocentrály je zabezpečené samostatným zariadením, umiestneným v strojovni vo východnej časti 2.poschoda. Distribúcia vzduchu je vertikálnym rozvodom, vedeným pri východnom obvodovom múre.

Posledným technologickým celkom sú zariadenia, umietnené v streche Silocentrály. Jedná sa o štyri kondenzátory chladenia, suchý chladič a motorgenerátor.

Komunálny a triedený odpad z budovy bude skladovaný v priestoroch schodiskových veží na úrovni terénu.

E. Opatrenia pre užívanie stavby osobami so zníženou schopnosťou pohybu

Objekt je bezbariérovo prístupný z novonavrhovaného námestia. Celoročne cez vstupy do Silocentrály a vstup do spojovacieho traktu medzi Silocentrálou a Pradiarňou, sezónne aj ďalšími otvormi vo východnej fasáde Pradiarne, prepájajúce námestie s obchodnou pasážou a niektorými priestormi obchodov a služieb. Výťahom je zabezpečený bezbariérový prístup z plánovenej podzemnej garáže na prízemie Silocentrály.

Vnútorný pohyb osôb s obmedzenovu schopnosťou pohybu je zabezpečený osobnými výťahmi, prepájajúcimi všetky podlažia Pradiarne aj Silocentrály. Výškový rozdiel na prízemí silocentrály medzi vstupnou úrovňou a úrovňou prechodu do Pradiarne sa prekonáva pomocou rampy, ktorá zodpovedá príslušným predpisom.

WC pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu je navrhnuté na prízemí Pradiarne v bloku návštevníckych WC rpi recepcii.