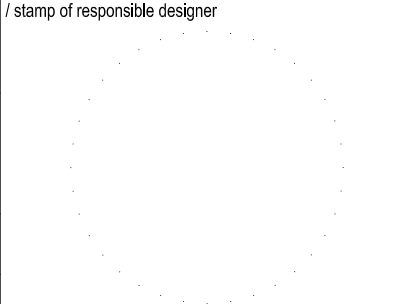


				PARÉ / set No.
REV:/rev:	DÁTUM:/date:	MENO:/name:	POPIS:/description:	

±0,000 = 311,70 m.n.m.

NÁZOV A Miesto STAVBY / project title and location ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš) Malý Šariš (okr.Prešov)			INVESTOR / investor Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o. Laurinská 18, 811 01 BRATISLAVA , SR		
			DODÁVATEL STAVBY / contractor		
ARCHITEKT NÁVRHU / concept architect  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava	AUTORI NÁVRHU / authors Ing. arch. Ján Maruškin		PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA / stamp of responsible designer 		
GENERÁLNY PROJEKTANT / chief designer  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava	HIP / project engineer Ing. arch. Ján Maruškin				
PROJEKTANT ČASTI PD / consultant designer  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by Ing. arch. Ján Maruškin VYPRACOVAL / drawn by Ing. arch. Ján Maruškin				
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE			ČÍSLO ZÁKAZKY / job No. 20-002-000-P	DÁTUM / date 09 / 2020	
STAVEBNÝ OBJEKT / building item -		ČASŤ / part A SPRIEVODNÁ SPRÁVA			
NÁZOV PRÍLOHY / document title SPRIEVODNÁ SPRÁVA				MIERKA / scale -	
KÓD ZÁKAZKY / job code COMS	STUPEŇ / documentation stage DUR	STAVEBNÝ OBJEKT / building item -	ČASŤ / part A	ČÍSLO PRÍLOHY / document No. A.1	REVÍZIA / revision 00

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA.....	2
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE	3
2.1 Zdôvodnenie stavby na danom území	3
2.2 Prehľad východiskových podkladov	3
2.3 Stručná charakteristika objektu a spôsob jeho využitia	3
2.4 Začlenenie stavby do jestvujúcej krajiny a budúce využitie územia	4
2.5 Základné stavebno-technické a konštrukčné riešenie stavby	4
2.6 Stručný opis prevádzky	5
3. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY	8
3.1 Členenie stavebných objektov	8
4. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA, DOTKNUTÉ OCHRANNÉ PÁSMA, POŽIADAVKY NA DEMOLÁCIE A VÝRUB ZELENÉ	8
5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY NA OKOLITÚ ZÁSTAVBU A SÚVISIACE INVESTÍCIE 9	
6. PREHĽAD UŽÍVATEĽOV	9
7. EKONOMICKÉ HODNOTENIE, SPÔSOB A ZDROJE FINANCOVANIA	10

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby : **ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU
VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš)**

Umiestnenie stavby : **Malý Šariš,**
parcely registra C, parc.č. **958/4, 958/239, 958/242, 958/243**

Katastrálne územie: **Malý Šariš**
Obec: **Malý Šariš**
Okres: **Prešov**
Kraj: **Prešovský**

Objednávateľ PD: **ATRIOS Projektmanagment s.r.o.**
Polus Tower I
Vajnorská 100/A
831 04 Bratislava

Investor / Užívateľ : **Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o.**
Laurinská 18,
811 01 Bratislava

Klasifikácia stavby : **12 Nebytové budovy**
125 Priemyselné budovy a sklady
1251 Priemyselné budovy

Charakter stavby : **Logistická a výrobná hala, skladový objekt**

Zhotoviteľ projektovej dokumentácie : **A3 PROJEKT, s.r.o.**
Polus Tower I
Vajnorská 100/A
831 04 Bratislava

Číslo zákazky : **20-002-000-P**
Stupeň projektu: **Dokumentácia pre územné rozhodnutie**

2. Základné údaje o stavbe

2.1 Zdôvodnenie stavby na danom území

Spoločnosť Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o., súčasný vlastník parciel je spoločnosť zaoberajúca sa prevádzkovaním logistických, priemyselných parkov a skladových objektov a ich prenájmom na Slovensku resp. Európe s portfóliom rôznych nájomcov. V rámci svojich aktivít sa rozhodla vybudovať novú halu v susedstve existujúceho logistického parku v Malom Šariši v priamej náväznosti na existujúcu logistický park. Lokalita je vymedzená dopravnými líniovými stavbami, ktoré ju predurčujú svojou dobrou dopravnou dostupnosťou na tento typ zástavby a túto funkciu.

Stavba parku bude umiestnená na pozemkoch vo vlastníctve investora. Jej umiestnenie je v súlade s rozvojom obce, ako aj s Územným plánom obce Malý Šariš a vyplní v súčasnosti prázdne parcely v náväznosti na existujúce okolité objekty a logisticko- priemyselný park. Parcely dotknuté výstavbou sú v súčasnosti nezastavané a sú využívané ako zelené plochy alebo dočasné parkovisko pre zamestnancov areálu. Umiestnením stavby dôjde aj k zásahu na parciel, na ktorých sú umiestnené halové objekty a sú evidované ako zastavané plochy. Tieto budú adekvátne upravené tak, aby mohol byť zámer realizovaný. Umiestnením stavby nedôjde k zhoršeniu životného prostredia v lokalite a sa ani výrazným spôsobom nezvýši zaťaženie na životné prostredie.

2.2 Prehľad východiskových podkladov

Zhotoveniu dokumentácie pre územné rozhodnutie predchádzalo vypracovanie štúdie a dokumentácie investičného zámeru, ktorej úlohou bolo stanoviť dizajn budov a ich najvhodnejší spôsob umiestnenia na pozemku vrátane riešenia spevnených a manipulačných plôch v náväznosti na existujúce prístupové komunikácie do územia. Okrem poznatkov z riešenia tejto štúdie boli východiskovými podkladmi pre zhotovenie dokumentácie nasledujúce doklady a informácie :

- architektonická štúdia
- konzultácie s budúcim užívateľom
- kópia z katastrálnej mapy riešenej lokality
- ortofotomapa
- aktuálny geometrický plán územia
- geodetické zameranie územia riešenej lokality (polohopis, výškopis)
- predbežné informácie o geologickom profile v danej lokalite
- Územný plán obce Malý Šariš
- dokumentácia investičného zámeru

2.3 Stručná charakteristika objektu a spôsob jeho využitia

Navrhovaný objekt – logistická a výrobná hala bude slúžiť pre skladovanie a produkciu rôzneho sortimentu produktov v procese ľahkej výroby, ktoré budú predmetom obchodnej alebo inej činnosti budúceho užívateľa- nájomcu haly.

Okrem jedného nájomcu je možné objekt stavebno- technicky a prevádzkovo rozdeliť medzi viacerých nájomcov alebo prepojiť s existujúcimi stavbami.

Pozemky sa nachádzajú v juhovýchodnej časti obce Malý Šariš, v tesnej blízkosti diaľnice D1, ktorá bola jedným z východiskových predpokladov umiestnenia projektu v tejto lokalite. Oblasť je tvorená zástavbou skladových objektov s prislúchajúcou infraštruktúrou. Pozemok je zo strán ohraničený prevažne dopravnými líniovými stavbami a stavbami existujúceho logistického parku. V súčasnosti je pozemok prázdny, nezastavaný bez výskytu krovinatých porastov alebo

stromov. Prístup na pozemok bude možný z jestvujúcej dopravnej infraštruktúry susedného logistického parku s napojením na štátnu cestu I/18 a diaľnicu D1.

Prípojky vody, splaškovej kanalizácie, dažďovej kanalizácie, areálové rozvody NN, slaboprúdu budú zrealizované ako rozšírenie infraštruktúry inžinierskych sietí iba na pozemkoch uvažovanej výstavby, ktoré sú vo vlastníctve spoločnosti Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o..

2.4 Začlenenie stavby do jestvujúcej krajiny a budúce využitie územia

Pozemky sa nachádzajú v juhovýchodnej časti obce Malý Šariš, v tesnej blízkosti diaľnice D1, ktorá bola jedným z východiskových predpokladov umiestnenia projektu v tejto lokalite. Riešené územie je podľa Územného plánu obce Malý Šariš vyhradené pre zástavbu tohto typu funkčným regulatívom bez určenia regulatívov intenzity využitia územia.

Rozhodnutie investora umiestniť logistickú halu na tento pozemok malo niekoľko dôvodov

- poloha pozemku – dobrá dopravná dostupnosť
- pozemok bude prístupný zo štátnej komunikácie a všetky potrebné inžinierske siete sú v blízkosti pozemku
- pozemok veľkostne odpovedá potrebám investora

Umiestnením stavby nedôjde k zhoršeniu životného prostredia v lokalite a ani sa nezvýši zaťaženie na životné prostredie. Navrhovaný objekt funkčne spĺňa požiadavky územného plánu.

Na základe kritérií uvedených v zákone č. 24/2006 o posudzovaní vplyvu stavby na životné prostredie, je pre tento objekt spracovaný zámer EIA.

2.5 Základné stavebno-technické a konštrukčné riešenie stavby

Logistická a výrobná hala je obdĺžnikového pôdorysu rozmerov 147,3 m x 54,7 m. Tento tvar a rozmery vychádzajú z tvarových daností pozemku a požiadavky investora na jeho efektívne využitie. Objekt haly je navrhnutý ako jednopodlažný skladový monoblok, v ktorom sú integrované dvoj- a jednopodlažné vstavky, ktoré sú navrhnuté ako hygienické vstavky so zázemím zamestnancov kombinované s administratívou.

Stavba haly prevádzkovo obmedzí funkčnosť niektorých vstavkov existujúcich hál, preto budú mať niektoré miestnosti upravené funkčné využitie a niektoré miestnosti ako napr. kancelárie budú adekvátne nahradené vo vstavkoch novej haly tak, aby nebol existujúci užívateľ haly obmedzený.

Hmotovo je objekt tvorený jednoduchou kubickou hmotou pravidelného obdĺžnikového pôdorysu. Hala je riešená ako samostatne stojaci objekt s plochou strechou. Atika objektu haly je navrhnutá jednotne vo výške +14,50 m po celom okraji haly pri dodržaní svetlej výšky haly 12,0 m pod nosné konštrukcie strechy. Konštrukcia strechy je navrhnutá ako trapézový plech s tepelnou izoláciou, uložený na prievlakoch a väzniciach. Vnútorne deliace priečky vstavkov a vstavky samotné sú navrhnuté zo sádkokartónu resp. v menšom rozsahu murované z presných tvárnic najmä po ich vonkajšom obvode ako rozhranie so skladovaco- výrobným priestorom, kde sú kladené zvýšené nároky na mechanickú odolnosť stien. Podlahové resp. stropné konštrukcie vstavkov a mezanínov sú navrhnuté ako prefabrikované železobetónové konštrukcie.

Konštrukcia strechy je navrhnutá ako trapézový plech s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. 240 mm, uložený na prievlakoch a väzniciach.

Obvodový plášť haly je tvorený sendvičovým panelom s jadrom z nehorľavej minerálnej vlny hr. 120 mm. Fasáda na dlhšej strane haly je doplnená nakladacími mostíkmi a sekčnými bránami, cez ktoré je riešené príjem resp. expedícia tovaru s prevýšením 1200 mm voči okolitému terénu. Strecha objektu je riešená ako plochá, so spádovaním k obvodovým modulovým osiam objektu s odvodom dažďových vôd cez vnútorné zvody.

Podlaha objektu je navrhnutá ako drátkobetónová podlahová doska v hrúbke 180 mm s dovoleným zaťažením podľa špecifikácie investor a budúceho užívateľa.

Objekt haly SO 101 bude vybavený nasledovnou infraštruktúrou:

- prípojka NN
- areálové NN rozvody a rozvody VO
- areálové slaboprúdové rozvody
- rozvody NN v rámci objektu z elektrorozvodne umiestnenej v technologickej časti objektu
- ZTI – rozvody pitnej vody, rozvody požiarnej vody k vnútorným aj vonkajším hydrantom, napojenie na nádrž SHZ, rozvody splaškovej a dažďovej kanalizácie v objekte s napojením na areálové siete
- splašková kanalizácia zaústená do areálovej kanalizácie
- dažďová kanalizácia zo striech napojená do areálovej kanalizácie
- dažďová kanalizácia zo spevnených plôch zvedená do areálovej kanalizácie s napojením na areálovú ORL
- ústredné vykurovanie – tepelná pohoda v jednotlivých vstavkoch a hale bude zabezpečená teplovzdušnými jednotkami - cirkulačnými, tieto jednotky budú mať plynové ohrievače. Každý vstavok má svoje vlastné meranie energií a aj zdroj tepla- plynový kotol.
- plyn- zásobovanie plynom bude riešené plynovodnou prípojkou a potrubím vedeným interiérom pod strechou haly. Toto bude napojené v skrinke RaMZ na samostatné meranie.
- VZT- vetranie je riešené ako prirodzené, nútené iba v rámci vstavkov
- Zariadenia na odvod dymu a spalín horenia
- SHZ
- MaR
- EPS
- PSN + CCTV
- LAN

2.6 Stručný opis prevádzky

Logistická hala bude mať univerzálnu náplň zahrňujúcu skladovanie alebo výrobu rôznych komodít budúceho nájomcu- užívateľa. Skladové priestory sú navrhnuté s možnosťou úplnej individualizácie vnútorného priestoru podľa špecifik užívateľa.

V skladovej hale sa uvažuje potenciálne okrem skladovania a logistiky aj s ľahkou výrobou resp. montážou (vystrihovanie, dierovanie, nitovanie, skrutkovanie a pod.) pre automobilový a elektrotechnický priemysel. Medzi predpokladané činnosti, ktoré budú závisieť od konkrétnych nájomcov skladových a montážnych priestorov patria:

Výroba č. 1. - Montáž elektronických výrobkov

Ide o montáž počítačov, telefonických prístrojov a drobných elektrospotrebičov. Jednotlivé diely ako matičné dosky, zväzky káblov, chladiace zariadenia, umelohmotné kryty, plastové tlačidlá budú dodávané od externých dodávateľov. Montované budú plastové a kovové diely, pomocou spájania, skrutkovania a technológii tzv. suchou cestou.

Výroba č. 2. - Montáž káblových zväzkov, clón, zadných políc

Káblové zväzky skladajúce sa z elektrických vodičov sa používajú na zabezpečenie rozvodov energií a médií medzi zdrojmi a spotrebičmi v automobile. Medzi procesy, ktoré prebiehajú pri tejto činnosti patria: ručné vkladanie káblov, páskovanie káblov, spájanie káblov. Montáž káblových zväzkov sa uplatňuje nielen v automobilovom, ale aj elektrotechnickom priemysle.

Výroba č.3 - Montáž vnútorného vybavenia automobilov

Pri tejto činnosti bude dochádzať k montáži vnútorného vybavenia automobilov ako sú mechanizmy otvárania okien, dverí, stredové mostíky, prístrojové dosky, odkladacie skrinky, kryty volantu a pod. Ide predovšetkým o plastové alebo kovové dielce priamo dodávané od výrobcov. Na tento účel budú využité predmontážne pracoviská a montážne linky.

Výroba č. 4. - Kompletovanie plastových dielov motora

Ide o rôzne druhy bežne používaných krytov, zátok a držiakov. Tieto dielce sa kompletujú do sád pre vybavenie jednotlivých typov motorov podľa objednávky odberateľa.

Výroba č. 5 - Výroba výrobkov z plastických hmôt

Táto časť výrobné haly bude zameraná na výrobu výrobkov z plastických hmôt určených ako súčiastky pre automobilový priemysel a do bielej techniky. Hlavným výrobným procesom je spracovanie granulovaných plastov vo vstrekovacích lisoch. Prostredníctvom foriem je vyrábané množstvo druhov výrobkov, určených najmä ako komponenty pre automobilový priemysel a do bielej techniky. Vo výrobe sú používané rôzne typy vstrekolís, vrátane dvojkomponentových, umožňujúcich výrobu výrobkov z plastov dvoch farieb. Vstupnou surovinou sú termoplasty rôznej farby, ktorých špecifikácia sa nachádza v kapitole IV. Predpokladané množstvo spracovaných termoplastov bude 400 t. Technologický postup výroby začína sušením granulátu suchým vzduchom. Vlastné lisovanie prebieha roztavením vysušeného granulátu v taviacej zóne lisu a jeho vstreknutím do formy. Forma sa pomocou chladiacej vody ochladí a tuhý výrobok sa z formy vyberie ručne alebo automaticky vypadne. Pracovné teploty materiálov, vstrekaných do foriem závisia od druhu materiálu a pohybujú sa od 220 do 260 °C. Okruh chladiacej vody je centrálny pre všetky vstrekolisy a je uzatvorený. K dopĺňaniu vody dochádza iba počas údržby (cca 10 m³ vody ročne).

Pri výrobe vznikajú nepodarky, resp. nezhodné výrobky, ktoré sa na pracovisku drviarne spracujú na podvrvenú hmotu, ktorú je možné pridávať k čerstvým granulovaným surovinám, t.j. recyklovať do výrobného procesu. Pri niektorých druhoch výrobkov výrobný proces pokračuje montovaním kovových častí. Pomocnými operáciami sú výroba stlačeného vzduchu a chladenie chladiacej vody. Ďalším súvisiacim pracoviskom je pracovisko údržby a opráv foriem, ktoré má charakter ľahkej strojárkej výroby.

Výroba č. 6 - Výroba bubnových brzd

Hlavný výrobný proces je kategorizovaný ako strojárka výroba; pozostáva z mechanických operácií spracovania ocelových a hliníkových prvovýrobkov, bez povrchových úprav. Celý výrobný proces pozostáva z nasledovných operácií:

- príjem materiálu;
- predmontáž bubnových brzd nitovacími operáciami;
- brúsenie brzd;
- finálna montáž;
- balenie a expedícia.

Výrobný proces so všetkými technologickými zariadeniami bude umiestnený vo výrobnej hale, ktorá bude vybavená vzduchotechnickým zariadením, zabezpečujúcim niekoľkonásobnú výmenu vzduchu. Okrem toho bude zabezpečené lokálne odsávanie pracovísk brúsenia. Odsávaný vzduch bude filtrovaný špeciálnou elektrostatickou recirkulačnou jednotkou a po prečistení bude vracaný do priestoru výrobné haly.

Výroba č.7 – Kovovýroba

Hlavnou činnosťou spoločnosti je výroba kovových dielov, slúžiacich pre „zakapotovanie“ rôznych, prevažne kancelárskych strojov (napr. kopírovacie stroje). Výrobný proces začína spracovaním rôznych druhov plechu (čierny, hliníkový, antikorový, ocelový pozinkovaný, medený) pri ktorom sa používajú tieto operácie:

- rezanie na CNC laseroch
- ohraňovanie na CNC ohraňovacích lisoch
- dierovanie na CNC dierovacích lisoch.
- dierovanie na CNC dierovacích lisoch

Nasleduje ručné a strojné brúsenie plechu za mokra.

Pri montáži automobilových dielov, elektrotechnických prístrojov a ostatných druhoch ľahkej výroby nebudú vznikať technologické odpadové vody ani emisie.

Odhadované percentuálne rozdelenie haly bude: cca 30 % sklad, cca 60% ľahká montáž, cca 10% administratíva.

Z celkovej úžitkovej plochy haly bude pre jednotlivé činnosti vymedzené nasledovné plochy:

- | | |
|---------------------------|--|
| - skladovanie: | 2.400 m ² |
| - výrobné činnosti č.1-3: | 2.400 m ² |
| - výrobné činnosti č.4-7: | 2.400 m ² (z toho výroba plast.výrobkov z granulátov na ploche 750 m ²) |
| - administratíva: | 850 m ² |

Logistická hala bude funkčne a priestorovo rozdelená na skladovací resp. výrobný priestor a zázemie haly. Skladové priestory sú navrhnuté s možnosťou úplnej individualizácie vnútorného priestoru podľa špecifik užívateľa. V rámci neho je integrovaný vlastný kancelársky vstavok, súčasťou ktorého je riešené sociálne zázemie pre zamestnancov – t.j. šatne, WC, kancelárske priestory a k nim prislúchajúce miestnosti – zasadačky, denné miestnosti a pod.

Súčasťou jedného samostatného vstavku bude aj technologické zázemie haly, kde sa nachádza rozvodňa NN, miestnosti technologických celkov spadajúce pod technológiu SHZ. K dlhšej strane objektu haly sú z exteriéru navrhnuté nakladacie doky so sekčnými bránami, ktoré sú riešené ako mimoúrovňové s osadenými vyrovnávacími mostíkmi. Spevnená plocha dvora- dokov nákladnej dopravy je riešená vo výškovej úrovni -1,200 oproti podlahe haly. Brány nie sú výškovo prepojené s okolitými komunikáciami tak, aby umožňovali priamy vstup-vjazd vozidiel alebo manipulačnej techniky do haly. Tento prechod bude možný napr. mobilnými vyrovnávacími rampami alebo zdvíhacími plošinami. V prípade požiadavky budúceho užívateľa bude takáto rampa stavebne pripravená ako súčasť objektu alebo spevnených plôch. Všetky spevnené plochy sú v rámci areálu a riešené spádovaním pre možnosť využívania aj nákladnou dopravou.

Dopravné napojenie haly na verejné komunikácie bude prostredníctvom areálových komunikácií jestvujúcich objektov/ areálu, ktoré sú vybavené kontrolovanými vstupmi do areálu, ako pre osobnú tak aj pre nákladnú dopravu. Pri hale nebude v jej blízkosti alebo blízkosti hranice pozemku zriadená vrátnica ako samostatne stojaci ani ako dočasný objekt. Uvažovaný je kontrolovaný vjazd cez spoločnú vrátnicu a kontrolný bod existujúceho areálu, s ktorým bude hala zdieľať cestnú a technickú infraštruktúru.

Základný dispozičný koncept vychádza z funkčného rozdelenia objektu na:

- skladová hala s možnosťou využitia časti plochy na ľahkú výrobu / montáž
- administratívne vstavky v nárožných polohách
- technologická časť

Predpokladaný počet zamestnancov logistickej a výrobnjej haly je:

administratíva-	10 v 1 smene
skladový priestor s ľahkou výrobou alebo montážou	90 v troch smenách (50% Ž / 50% M)

Predpokladaná pracovná doba administratíva:

- pondelok až piatok 6.00 až 24.00
- sobota, nedeľa a štátne sviatky voľno

Predpokladaná pracovná doba logistická a výrobná hala:

- pondelok až nedeľa 00.00 až 24.00
- štátne sviatky voľno

3. Členenie stavby na stavebné objekty

3.1 Členenie stavebných objektov

Pre potreby projektovej prípravy ako aj realizácie bude stavba členená nasledovne :

Stavebné objekty

SO 101	Skladovo- výrobná hala
SO 102	Príprava staveniska a HTÚ
SO 103	Vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy
SO 104	NN prípojka
SO 105	Areálové NN rozvody a vonkajšie osvetlenie
SO 106	Slaboprúdová prípojka a areálové rozvody
SO 107	Kanalizácia splašková
SO 108	Kanalizácia dažďová
SO 109	Vodovod pitný a prípojka vody
SO 110	Vodovod požiarny
SO 111	Vodovod SHZ
SO 112	STL plynová prípojka
SO 113	Preložka distribučného STL plynovodu
SO 114	Oporné múry
SO 115	Reklamné zariadenia, totemy a vlajkosláva
SO 116	Sadové úpravy
SO 001	Demolácie spevnených plôch
SO 002	Demolácie splaškovej a dažďovej kanalizácie
SO 003	Demolácie káblových trás VO, NN, SLP
SO 004	Úpravy existujúcich halových objektov Vector Parks Prešov

Prevádzkové súbory

PS 01	Technologické a výrobné vybavenie haly
-------	--

Výstavba bude prebiehať kontinuálne, neuvažuje sa s etapovitou výstavbou v rámci realizácie. Predpokladaný začiatok výstavby je po získaní stavebného povolenia v 1. kvartáli roku 2022, ukončenie realizácie sa predpokladá v 3. kvartáli roku 2022.

4. Charakteristika územia, dotknuté ochranné pásma, požiadavky na demolácie a výrub zelene

Severnú hranicu pozemku tvorí predpolie cesty 1. triedy I/18, ktorej ochranné pásmo 50m zasahuje do riešeného územia ale navrhovaná stavba haly nezasahuje do tohto pásma. Z južnej resp. juho-západnej strany je riešené územie vymedzené predpolím diaľnice D1, ktorá na riešenú parcelu zasahuje svojim ochranným pásmom 100 ale nenachádza sa v nej stavba haly. Východná a západná hranica je tvorená oplotením, ktorá je smerovo definovaná katastrálnymi hranicami parciel. Nachádzajú sa na otvorených zelených plochách bez výraznejších limitov. Južná hranica je definovaná existujúcim logistickým parkom.

Územie sa nachádza priamo v ochrannom pásme podzemných vedení, iných objektov technickej infraštruktúry a v ochrannom pásme komunikácií. V riešenom území sa nenachádzajú žiadne pamiatkovo chránené objekty, prírodné rezervácie, alebo chránené krajinné lokality. V súčasnosti je pozemok prázdny, nezastavaný bez výskytu krovinatých porastov. Na predmetných parcelách sa nenachádzajú kroviny, náletové dreviny ani vzrastlé stromy určené na výrub. Pred začatím výstavby budú prípadné nálety odstránené aby bolo možné realizovať na pozemku všetky prípravné a stavebné práce.

V žiadnej časti územia sa nenachádzajú drobné stavby vybavenosti, ktoré bude nutné odstrániť pre potreby vybudovania spevnených plôch, komunikácií alebo ostatných objektov potrebnej technickej infraštruktúry. Stavba haly SO 101 sa dotkne existujúcich stavieb – haly 01, haly 02 a príslušných spevnených plôch. Pred jej výstavbou je uvažované s ich čiastočným odstránením tak, aby bolo možné nový zámer realizovať.

Na území alebo v jeho blízkosti sa nachádzajú jestvujúce podzemné a nadzemné siete, pri ktorých je potrebné dodržať normou požadované odstupy

- areálový vodovod- pitný
- areálový vodovod- požiarny
- areálová splašková kanalizácia
- areálová splašková kanalizácia- výtlačné potrubie vyústené z ČSSV
- areálový plynovod STL
- areálové NN káblové trasy
- areálové zemné slaboprúdové vedenia
- miestne účelové komunikácie susedného logistického parku

5. Vecné a časové väzby na okolitú zástavbu a súvisiace investície

Stavba haly SO 101 je na pozemku umiestnená tak, že sa predpokladajú niektoré vecné a časové väzby na okolitú zástavbu. Pred začiatkom výstavby bude nutné zrealizovať úpravy spadajúce pod stavebný objekt hrubých terénnych úprav, kde musí byť z riešeného územia zhrnutá a odvezená ornica.

Pred začiatkom výstavby bude nutné zrealizovať úpravy spadajúce pod stavebné objekty SO 001- SO 005, t.j. úpravy častí existujúcich inžinierskych sietí tak, aby neboli prekážkou výstavby alebo aby bolo možné napojenie nových inžinierskych sietí na jestvujúce areálové rozvody. Tieto práce bude nevyhnutné realizovať tak, aby bol dopad na prevádzku susedného areálu a stavieb minimalizovaný prípadnými odstávkami apod. Následne bude z časti vybudovaná dočasná prístupová komunikácia, čím bude zabezpečený prístup do riešeného územia.

Presné vymedzenie rozsahu a harmonogramu prác bude predmetom projektu POV. S využívaním susedných pozemkov mimo vlastníctva investora nie je uvažované.

Súbežne s budovaním hlavných stavebných objektov budú na pozemku zrealizované všetky rozvody inžinierskych sietí a ostatné objekty technickej infraštruktúry.

6. Prehľad užívateľov

Stavebníkom a užívateľom stavby bude **Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o.**, sídlom Laurinská 18, 811 01 Bratislava

7. Ekonomické hodnotenie, spôsob a zdroje financovania

Financovanie výstavby aj všetkých s ňou spojených činností bude zo zdrojov stavebníka. Odhadovaný investičný náklad je cca 3,5 miliónov EUR.

Vzhľadom na atraktivnosť lokality a snahu investora o vybudovanie objektu dopĺňajúcej objekty existujúceho parku v danej lokalite je možné konštatovať, že objekt logistickej a výrobné haly bude prínosom pre konkurencieschopnosť areálu v blízkom ale i širšom okolí, ktorý zároveň vytvorí ďalšie pracovné príležitosti nielen obyvateľom okolitých obcí ale svojim rozsahom aj obyvateľom spádovej oblasti nad rámec okresu Prešov.

Bratislava 09/2020

Ing. arch. Ján Maruškin

				PARÉ / set No.
REV:/rev:	DÁTUM:/date:	MENO:/name:	POPIS:/description:	

±0,000 = 311,70 m.n.m.

NÁZOV A MIESTO STAVBY / project title and location ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš) Malý Šariš (okr.Prešov)			INVESTOR / investor Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o. Laurinská 18, 811 01 BRATISLAVA , SR		
			DODÁVATEL STAVBY / contractor		
ARCHITEKT NÁVRHU / concept architect  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava	AUTORI NÁVRHU / authors Ing. arch. Ján Maruškin		PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA / stamp of responsible designer		
GENERÁLNY PROJEKTANT / chief designer  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava	HIP / project engineer Ing. arch. Ján Maruškin				
PROJEKTANT ČASTI PD / consultant designer  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by Ing. arch. Ján Maruškin VYPRACOVAL / drawn by Ing. arch. Ján Maruškin				
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE			ČÍSLO ZÁKAZKY / job No. 20-002-000-P	DÁTUM / date 09 / 2020	
STAVEBNÝ OBJEKT / building item -		ČASŤ / part B SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA			
NÁZOV PRÍLOHY / document title SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA				MIERKA / scale -	
KÓD ZÁKAZKY / job code COMS	STUPEŇ / documentation stage DUR	STAVEBNÝ OBJEKT / building item -	ČASŤ / part B	ČÍSLO PRÍLOHY / document No. B.1	REVÍZIA / revision 00

OBSAH

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA.....	3
2. ZHOTOVITEĽ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE:	4
3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O STAVBE	5
3.1 Zdôvodnenie stavby na danom území	5
3.2 Prehľad východiskových podkladov	5
3.3 Začlenenie stavby do jestvujúcej krajiny a budúce využitie územia	5
3.4 Základné plošné urbanistické bilancie projektu:	6
3.5 Základné stavebno-technické a konštrukčné riešenie stavby	6
3.6 Základné riešenie požiadaviek na médiá	10
3.6.1 Elektrická energia - silnoprád	10
3.6.2 Elektrická energia - slaboprád	14
3.6.3 Pitná voda.....	16
3.6.4 Kanalizácia	17
3.6.5 Vnútorný rozvod plynu.....	18
3.6.6 Vykurovanie	19
3.6.7 Vzdchotechnika a chladenie.....	21
3.6.8 SHZ.....	24
3.6.9 EPS a HSP	24
3.6.10 ZOTaSH.....	25
4. ÚDAJE O VÝROBE A PREVÁDZKE	27
4.1 Stručný opis prevádzky	27
5. ČLENENIE STAVBY NA STAVEBNÉ OBJEKTY	29
5.1 Členenie stavebných objektov	29
6. POPIS STAVEBNÝCH OBJEKTOV	30
6.1 SO 101 - Skladovo- výrobná hala.....	30
6.2 SO 102 - Príprava staveniska a HTÚ.....	30
6.3 SO 103 - Vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy	33
6.4 SO 104 - NN prípojka	36
6.5 SO 105 - Areálové NN rozvody a vonkajšie osvetlenie.....	37
6.6 SO 106 - Slaboprádová prípojka a areálové rozvody	38
6.7 SO 107 - Kanalizácia splašková	39
6.8 SO 207 - Kanalizácia dažďová.....	40
6.9 SO 109 - Vodovod pitný a prípojka vody.....	41
6.10 SO 110 - Vodovod požiarň	42
6.11 SO 111 - Vodovod SHZ.....	42
6.12 SO 112 - STL plynová prípojka.....	43
6.13 SO 113 - Preložka distribučného STL plynovodu	44
6.14 SO 114 - Oporné múry.....	44
6.15 SO 115 - Reklamné zariadenia, totemy a vlajkosláva	44
6.16 SO 116 - Sadové úpravy	45
6.17 PS 01 - Technologické a výrobné vybavenie haly	46
7. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA, DOTKNUTÉ OCHRANNÉ PÁSMA, POŽIADAVKY NA DEMOLÁCIE A VÝRUB ZELENÉ	47
8. VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	47
9. PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY – BILANCIE	49
9.1 Elektrická energia.....	49
9.2 Zásobovanie vodou.....	50
9.3 Splaškové vody	50
9.4 Dažďové vody	50
9.5 Teplo	51

9.6	Plyn	51
10.	PRELOŽKY INŽINIERSKÝCH SIETÍ.....	51
11.	SÚVISIACE INVESTÍCIE, PREDPOKLADY A NÁROKY NA ICH PLNENIE.....	51
12.	PRIPOJENIE OBJEKTU NA JESTVUJÚCU INFRAŠTRUKTÚRU.....	51
13.	VZŤAHY K JESTVUJÚCEJ ZÁSTAVBE A DOPRAVNÉ VZŤAHY	52
14.	ZABEZPEČENIE ENERGÍÍ, VODNÉHO HOSPODÁRSTVA A DOPRAVY	53
15.	POČET PRACOVNÍKOV V OBJEKTE	53
16.	ROZSAH A USPORIADANIE STAVENISKA	53
17.	POŽIARNA OCHRANA	54
18.	VŠEOBECNÉ ZÁSADY BEZPEČNOSTI PRÁCE	54
18.1	Nároky na obsluhu zariadenia	54
18.2	Cykličnosť školení a overovanie znalostí z PBTP	54
18.3	Špeciálne školenia a skúšky limitujúce prácu	54
18.4	Zákaz vykonávania prác, ktoré pracovníkom neboli pridelené	55
18.5	Špecifické zákazy a príkazy.....	55
18.6	Povinnosti pred započatím prác	56
18.7	Podmienky uvedenia zariadení do chodu.....	57

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby : **ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU
VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš)**

Umiestnenie stavby : **Malý Šariš,**
parcely registra C, parc.č. **958/4, 958/239, 958/242, 958/243**

Katastrálne územie: **Malý Šariš**
Obec: **Malý Šariš**
Okres: **Prešov**
Kraj: **Prešovský**

Objednávateľ PD: **ATRIOS Projektmanagment s.r.o.**
Polus Tower I
Vajnorská 100/A
831 04 Bratislava

Investor / Užívateľ : **Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o.**
Laurinská 18,
811 01 Bratislava

Klasifikácia stavby : **12 Nebytové budovy**
125 Priemyselné budovy a sklady
1251 Priemyselné budovy

Charakter stavby : **Logistická a výrobná hala, skladový objekt**

Zhotoviteľ projektovej dokumentácie : **A3 PROJEKT, s.r.o.**
Polus Tower I
Vajnorská 100/A
831 04 Bratislava

Číslo zákazky : **20-002-000-P**
Stupeň projektu: **Dokumentácia pre územné rozhodnutie**

2. Zhotoviteľ projektovej dokumentácie:

Generálny projektant:

A3 projekt s.r.o.,

Polus Tower I, Vajnorská 100/A, 831 04 Bratislava

Ing.arch. Ján Maruškin, Ing. Miroslav Sahuľ

Architektonické a urbanistické riešenie:

A3 projekt s.r.o.,

Polus Tower I, Vajnorská 100/A, 831 04 Bratislava

Hlavný inžinier projektu a zodpovedný projektant:

Ing.arch. Ján Maruškin

Stavebnotechnické riešenie:

Ing.arch. Ján Maruškin, Ing. Miroslav Sahuľ

Statické riešenie:

Ing. Michaela Spačková

Spevnené plochy a dopravné riešenie:

Ing. Viktor Neumann

Zásobovanie vodou, odvádzanie splaškov a úpravy vodných stavieb:

Ing. Július Žabka

Zásobovanie plynom, preložky plynárenských zariadení

Ing. Zuzana Nottná

Zásobovanie elektrickou energiou NN a slaboprúdové rozvody :

Ing. Ján Kišeľa

EPS a HSP, slaboprúdové rozvody :

Ing. Ján Kišeľa

Vykurovanie a chladenie:

Ing. Jana Suránová

Vzduchotechnika:

Ing. Ján Krutošík

Požiarna ochrana a SHZ:

Ing. Erika Jurková

Sadové úpravy:

Ing. arch. Ján Maruškin

3. Základné údaje o stavbe

3.1 Zdôvodnenie stavby na danom území

Spoločnosť Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o., súčasný vlastník parciel je spoločnosť zaoberajúca sa prevádzkovaním logistických, priemyselných parkov a skladových objektov a ich prenájmom na Slovensku resp. Európe s portfóliom rôznych nájomcov. V rámci svojich aktivít sa rozhodla vybudovať novú halu v susedstve existujúceho logistického parku v Malom Šariši v priamej návaznosti na existujúcu logistický park. Lokalita je vymedzená dopravnými líniovými stavbami, ktoré ju predurčujú svojou dobrou dopravnou dostupnosťou na tento typ zástavby a túto funkciu.

Stavba parku bude umiestnená na pozemkoch vo vlastníctve investora. Jej umiestnenie je v súlade s rozvojom obce, ako aj s Územným plánom obce Malý Šariš a vyplní v súčasnosti prázdne parcely v návaznosti na existujúce okolité objekty a logisticko- priemyselný park. Parcely dotknuté výstavbou sú v súčasnosti nezastavané a sú využívané ako zelené plochy alebo dočasné parkovisko pre zamestnancov areálu. Umiestnením stavby dôjde aj k zásahu na parcely, na ktorých sú umiestnené halové objekty a sú evidované ako zastavané plochy. Tieto budú adekvátne upravené tak, aby mohol byť zámer realizovaný. Umiestnením stavby nedôjde k zhoršeniu životného prostredia v lokalite a sa ani výrazným spôsobom nezvýši zaťaženie na životné prostredie.

3.2 Prehľad východiskových podkladov

Zhotoveniu dokumentácie pre územné rozhodnutie predchádzalo vypracovanie štúdie a dokumentácie investičného zámeru, ktorej úlohou bolo stanoviť dizajn budov a ich najvhodnejší spôsob umiestnenia na pozemku vrátane riešenia spevnených a manipulačných plôch v návaznosti na existujúce prístupové komunikácie do územia. Okrem poznatkov z riešenia tejto štúdie boli východiskovými podkladmi pre zhotovenie dokumentácie nasledujúce doklady a informácie :

- architektonická štúdia
- konzultácie s budúcim užívateľom
- kópia z katastrálnej mapy riešenej lokality
- ortofotomapa
- aktuálny geometrický plán územia
- geodetické zameranie územia riešenej lokality (polohopis, výškopis)
- predbežné informácie o geologickom profile v danej lokalite
- Územný plán obce Malý Šariš
- dokumentácia investičného zámeru

3.3 Začlenenie stavby do jestvujúcej krajiny a budúce využitie územia

Navrhovaný objekt – logistická a výrobná hala bude slúžiť pre skladovanie a produkciu rôzneho sortimentu produktov v procese ľahkej výroby, ktoré budú predmetom obchodnej alebo inej činnosti budúceho užívateľa- nájomcu haly.

Okrem jedného nájomcu je možné objekt stavebno- technicky a prevádzkovo rozdeliť medzi viacerých nájomcov alebo prepojiť s existujúcimi stavbami.

Pozemky sa nachádzajú v juhovýchodnej časti obce Malý Šariš, v tesnej blízkosti diaľnice D1, ktorá bola jedným z východiskových predpokladov umiestnenia projektu v tejto lokalite. Oblasť je tvorená zástavbou skladových objektov s prislúchajúcou infraštruktúrou. Pozemok je zo

strán ohraničený prevažne dopravnými líniovými stavbami a stavbami existujúceho logistického parku. V súčasnosti je pozemok prázdny, nezastavaný bez výskytu krovinatých porastov alebo stromov. Prístup na pozemok bude možný z jestvujúcej dopravnej infraštruktúry susedného logistického parku s napojením na štátnu cestu I/18 a diaľnicu D1.

Prípojky vody, splaškovej kanalizácie, dažďovej kanalizácie, areálové rozvody NN, slaboprúdu budú zrealizované ako rozšírenie infraštruktúry inžinierskych sietí iba na pozemkoch uvažovanej výstavby, ktoré sú vo vlastníctve spoločnosti Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o..

Rozhodnutie investora umiestniť logistickú halu na tento pozemok malo niekoľko dôvodov

- poloha pozemku – dobrá dopravná dostupnosť
- pozemok bude prístupný zo štátnej komunikácie a všetky potrebné inžinierske siete sú v blízkosti pozemku
- pozemok veľkostne odpovedá potrebám investora

Umiestnením stavby nedôjde k zhoršeniu životného prostredia v lokalite a ani sa nezvýši zaťaženie na životné prostredie. Navrhovaný objekt funkčne spĺňa požiadavky územného plánu.

Na základe kritérií uvedených v zákone č. 24/2006 o posudzovaní vplyvu stavby na životné prostredie, je pre tento objekt spracovaný zámer EIA.

3.4 Základné plošné urbanistické bilancie projektu:

Zastavaná plocha budovami :	8.070	m ²	38,6 %
Zeleň:	5.342,2	m ²	25,6 %
Pešie komunikácie:	275,0	m ²	1,3 %
Cestné komunikácie:	6.040,0	m ²	28,9 %
Parkovanie:	787,5	m ²	3,8 %
Ostatné plochy RÚ bez zmeny	375,5	m ²	1,8 %
Riešené územie spolu:	20.890,2	m²	100,0 %

3.5 Základné stavebno-technické a konštrukčné riešenie stavby

Logistická a výrobná hala je obdĺžnikového pôdorysu rozmerov 147,4 m x 54,8 m. Tento tvar a rozmery vychádzajú z tvarových daností pozemku a požiadavky investora na jeho efektívne využitie. Objekt haly je navrhnutý ako jednopodlažný skladový monoblok, v ktorom sú integrované dvoj- a jednopodlažné vstavky, ktoré sú navrhnuté ako hygienické vstavky so zázemím zamestnancov kombinované s administratívou.

Stavba haly prevádzkovo obmedzí funkčnosť niektorých vstavkov existujúcich hál, preto budú mať niektoré miestnosti upravené funkčné využitie a niektoré miestnosti ako napr. kancelárie budú adekvátne nahradené vo vstavkoch novej haly tak, aby nebol existujúci užívateľ haly obmedzený.

Hmotovo je objekt tvorený jednoduchou kubickou hmotou pravidelného obdĺžnikového pôdorysu. Hala je riešená ako samostatne stojaci objekt s plochou strechou. Atika objektu haly je navrhnutá jednotne vo výške +14,50 m po celom okraji haly pri dodržaní svetlej výšky haly 12,0 m pod nosné konštrukcie strechy. Konštrukcia strechy je navrhnutá ako trapézový plech s tepelnou izoláciou, uložený na prievlakoch a väzniciach. Vnútorne deliace priečky vstavkov a vstavky samotné sú navrhnuté zo sádkokartónu resp. v menšom rozsahu murované z presných tvárnic najmä po ich vonkajšom obvode ako rozhranie so skladovaco- výrobným priestorom, kde sú kladené zvýšené nároky na mechanickú odolnosť stien. Podlahové resp. stropné konštrukcie vstavkov a mezanínov sú navrhnuté ako prefabrikované železobetónové konštrukcie.

Konštrukcia strechy je navrhnutá ako trapézový plech s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. 240 mm, uložený na prievlakoch a väzniciach.

Obvodový plášť haly je tvorený sendvičovým panelom s jadrom z nehorľavej minerálnej vlny hr. 120 mm. Fasáda na dlhšej strane haly je doplnená nakladacími mostíkmi a sekčnými bránami, cez ktoré je riešené príjem resp. expedícia tovaru s prevýšením 1200 mm voči okolitému terénu. Strecha objektu je riešená ako plochá, so spádom k obvodovým modulovým osiam objektu s odvodom dažďových vôd cez vnútorné zvody.

Podlaha objektu je navrhnutá ako drátkobetónová podlahová doska v hrúbke 180 mm s dovoleným zaťažením podľa špecifikácie investor a budúceho užívateľa.

Vzhľadom na geomorfologické danosti pozemku a náväznosti na existujúce stavby areálu a požiadavku investora na možnosť funkčného ich prepojenia je navrhovaná hala osadená na rovnakú niveletu objektovej $\pm 0,00$. Pre účely územného konania je navrhovaná hala osadená na niveletu existujúcich stavby, t.j.:

Hala SO 101: $\pm 0,00 = 311,70$ m.n.m. B.p.V.

Popis konštrukčného systému nosnej časti objektu

Nosnú konštrukciu haly tvorí prefabrikovaný železobetónový skelet s obvodovými nosnými stĺpmi rozmiestnenými v rasti 6,00m x 6,00m. Vnútorný raster stĺpov je 24,00m x 18,00m. Celkový pôdorysný rozmer je 147,4 x 54,8 m. Objekt je jednopodlažný s jednopodlažnými a dvojpodlažnými vststkami. Objekt je zastrešený plochou strechou s miernym spádom. Stavebný objekt vzhľadom k susedným objektom tvorí samostatný dilatačný celok.

Založenie objektu:

Železobetónové stĺpy slúžia jednak na prenos vertikálnych zaťažení, ale aj na prenos vodorovných účinkov do základov. Prefabrikované stĺpy budú votknuté do kalichov, čím sa zabezpečí priestorová tuhosť nosnej konštrukcie. Posudzovaný objekt bude založený hĺbkovo na pilótach. Na kalichy budú taktiež ukladané základové nosníky po obvode haly. Základové nosníky budú železobetónové sendvičové prefabrikované.

Základy budú podrobnejšie riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Nosný systém hornej stavby:

Zvislé nosné konštrukcie skeletu:

Zvislá konštrukcia je tvorená železobetónovými prefabrikovanými stĺpmi. Jednotlivé stĺpy sú votknuté samostatne do kalichov, ktoré budú súčasťou základovej konštrukcie.

Vodorovné nosné konštrukcie skeletu:

Nosná konštrukcia strechy je navrhnutá ako systém železobetónových prefabrikovaných väzníc a väzníkov klbovo uložených na stĺpy. Väznice budú uložené striedavo na väzníky a stĺpy. Väzníky sú ukladané v miernom spáde podľa architektúry. Na väznice bude uložený trapézový plech. Návrh trapézu môže vzhľadom na systém ukladania a triedy plechu upraviť dodávateľ pri splnení podmienok únosnosti.

Stropná nosná konštrukcia vstavkov bude tvorená sústavou železobetónových prefabrikovaných prievlakov, na ktoré budú uložené predpäté dutinové panely. Prievlaky budú klbovo uložené na stĺpy. Dutinové panely sú predpokladané hr. 320mm na rozpätie 12,00m. V ďalšom stupni projektovej dokumentácie sa môže hrúbka dutinových panelov upresniť.

Podlahu 1.NP bude tvoriť priemyselná drátkobetónová doska. Podkladom pre podlahové vrstvy je štrkový vankúš, ktorý sa zhutní na úroveň min. 80 MPa resp. požadovanú dodávateľom a bude potvrdená statickou doskovou skúškou. Samotná podlahová doska je navrhnutá z drátkobetónu C 20/25 s výstužou drátokv DRAMIX, hrúbky 180mm. Statický výpočet podlahovej dosky bude riešený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Fasáda objektu bude pozostávať z horizontálne ukladáných sendvičových panelov.

Všetky detaily stykov oceľových konštrukcií a prefabrikátov budú podrobnejšie riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Všetky nadväznosti na existujúci objekt budú riešené v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

Popis zaťaženia

• Stále zaťaženie

Stále zaťaženie podľa STN EN 1991-1-1

Hala Strecha	h	objemová hmot. plošná hmot.		char. zať.	γ_f	návrh. zať.
Vrstvy	[mm]	[kgm ⁻³]	[kgm ⁻²]	[kNm ⁻²]		[kNm ⁻²]
Hydroizolačná vrstva z PVC	1,8		2	0,02	1,35	0,03
Tepelná izolácia z minerálnej vlny	240	190	45,6	0,46	1,35	0,62
Parozábrana - PE fólia	0,5		1	0,010	1,35	0,01
Oceľový trapézový plech	153		20	0,20	1,35	0,27
Podves			35	0,35	1,35	0,47
			Σ	1,04		1,40

Hala Steny	h	objemová hmot. plošná hmot.		char. zať.	γ_f	návrh. zať.
Vrstvy	[mm]	[kgm ⁻³]	[kgm ⁻²]	[kNm ⁻²]		[kNm ⁻²]
Fasádny sendvičový panel			35	0,35	1,35	0,47
Administratíva Strop	h	objemová hmot. plošná hmot.		char. zať.	γ_f	návrh. zať.
Vrstvy	[mm]	[kgm ⁻³]	[kgm ⁻²]	[kNm ⁻²]		[kNm ⁻²]
Nášľapná vrstva	20	2000	40	0,40	1,35	0,54
Cementový poter	64	2500	160	1,60	1,35	2,16
PE fólia	0,5		1	0,010	1,35	0,01
Kročajová izolácia	30	155	4,65	0,047	1,35	0,06
PE fólia	0,5		1	0,010	1,35	0,01
Nadbetónávka	100	2500	250	2,50	1,35	3,38
Spiroll panel	320		420	4,20	1,35	5,67
Sadrokartónové priečky			80	0,80	1,35	1,08
Podves			30	0,30	1,35	0,41
			$\square$	9,87		11,83

• Úžitkové zaťaženie

Úžitkové zaťaženie podľa STN EN 1991-1-1

Hala / Administratíva Strecha / Strop		char. zať. [kNm ⁻²]	γ_f	návrh. zať. [kNm ⁻²]
Strecha - Kategória H		0,75	1,5	1,13
AB_strop - Kategória C		3,00	1,5	4,50
AB_strop-časť sklady - Kategória E		7,50	1,5	11,25

- Zaťaženie snehom

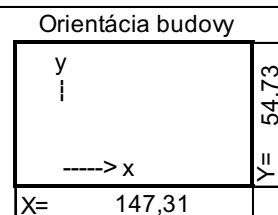
Zaťaženie snehom podľa STN EN 1991-1-3

α	1,72 °	Sklon strechy. Ak sú snehové zábrany max. 30°
Oblasť II		Oblasť podľa STN EN 1991-1-3/NA1, Obrázok C14-NA (mapa)
A	312 m	Nadmorská výška
a	0,425 kNm ⁻²	Podľa STN EN 1991-1-3/NA1, tab. NA.1
b	505	Podľa STN EN 1991-1-3/NA1, tab. NA.1
s_k	1,042 kNm ⁻²	Charakteristické zaťaženie snehom
c_t	1,00 -	Tepelný súčiniteľ
Normálna		Topografia
c_e	1,00 -	Súčiniteľ expozície
μ_1	0,80 -	
s	0,834 kNm ⁻²	Zaťaženie snehom, Nezávejové
μ_2	3,20 -	Tvarový súčiniteľ, Závejový
s	3,335 kNm ⁻²	Zaťaženie snehom, Závejové
Mimoriadne zaťaženie snehom		
Mimoriadny sneh		Oblasť podľa STN EN 1991-1-3/NA1, Obrázok C15-NA (mapa)
Oblasť III		Oblasť pre M.S. podľa STN EN 1991-1-3/NA1, Obrázok C15-NA (mapa)
c_{esl}	2,50 -	Súčiniteľ mimoriadneho zaťaženia snehom
s_{Ad}	2,606 kNm ⁻²	Charakteristické zaťaženie snehom, mimoriadne
s	2,084 kNm ⁻²	Mimoriadne zaťaženie snehom, Nezávejové
μ_2	8,00 -	Tvarový súčiniteľ, Závejový, mimoriadny
s	8,338 kNm ⁻²	Mimoriadne zaťaženie snehom, Závejové

- Zaťaženie vetrom

Zaťaženie vetrom podľa STN EN 1991-1-4

X	147,305 m	Dĺžka budovy (viď. obrázok Orientácia budovy)
Y	54,725 m	Šírka budovy (viď. obrázok Orientácia budovy)
h	15,7 m	Výška budovy
z	15,7 m	Poloha najvyššieho posudzovaného bodu nad terénom
Oblasť II		Oblasť podľa STN EN 1991-1-4/NA, Tabuľka NB1 a Mapa rýchł. vetra
$v_{b,0}$	26 ms ⁻²	Fundamentálna hodnota základnej rýchlosti vetra
c_{dir}	1,00 -	Súčiniteľ smeru vetra
c_{season}	1,00 -	Súčiniteľ ročného obdobia
v_b	26 ms ⁻²	Základná rýchlosť vetra
ρ	1,25 kgm ⁻³	Hustota vzduchu
q_b	0,4225 kNm ⁻²	Základný tlak vetra
Terén II		Oblasti s nízkou vegetáciou alebo izolovanými prek.
z_0	0,05 m	Výška drsnosti
z_{min}	2 m	Minimálna výška
c_0	1,00 -	Súčiniteľ orografie
k_l	1,00 -	Súčiniteľ turbulencie
k_r	0,190 -	Súčiniteľ terénu
$z_{e,x}$	15,7 m	Referenčná výška v smere x
$z_{e,y}$	15,7 m	Referenčná výška v smere y
$c_{r,x}$	1,092 -	Súčiniteľ drsnosti terénu v smere x
$c_{r,y}$	1,092 -	Súčiniteľ drsnosti terénu v smere y
$c_{e,x}$	2,646 -	Súčiniteľ vystavenia vetru v smere x
$c_{e,y}$	2,646 -	Súčiniteľ vystavenia vetru v smere y
$q_{p,x}$	1,118 kNm ⁻²	Špičkový tlak vetra v smere x
$q_{p,y}$	1,118 kNm ⁻²	Špičkový tlak vetra v smere y



Seizmicita

špičkové seizmické zrýchlenie $a_{gR} = 0,40 \text{ ms}^{-2}$

kategória podložia : podľa IGP

súčiniteľ významnosti : $\gamma_1 = 1,0$

súčiniteľ správania : $q = 1,5$

Objekt haly SO 101 bude vybavený nasledovnou infraštruktúrou:

- prípojka NN
- areálové NN rozvody a rozvody VO
- areálové slaboprúdové rozvody
- rozvody NN v rámci objektu z elektrorozvodne umiestnenej v technologickej časti objektu
- ZTI – rozvody pitnej vody, rozvody požiarnej vody k vnútorným aj vonkajším hydrantom, napojenie na nádrž SHZ, rozvody splaškovej a dažďovej kanalizácie v objekte s napojením na areálové siete
- splašková kanalizácia zaústená do areálovej kanalizácie
- dažďová kanalizácia zo striech napojená do areálovej kanalizácie
- dažďová kanalizácia zo spevnených plôch zvedená do areálovej kanalizácie s napojením na areálovú ORL
- ústredné vykurovanie – tepelná pohoda v jednotlivých vstavkoch a hale bude zabezpečená teplovzdušnými jednotkami - cirkulačnými, tieto jednotky budú mať plynové ohrievače. Každý vstavok má svoje vlastné meranie energií a aj zdroj tepla- plynový kotol.
- plyn- zásobovanie plynom bude riešené plynovodnou prípojkou a potrubím vedeným interiérom pod strechou haly. Toto bude napojené v skrinke RaMZ na samostatné meranie.
- VZT- vetranie je riešené ako prirodzené, nútené iba v rámci vstavkov
- Zariadenia na odvod dymu a spalín horenia
- SHZ
- MaR
- EPS
- PSN + CCTV
- LAN

3.6 Základné riešenie požiadaviek na médiá

3.6.1 Elektrická energia - silnoprúd

Stavebná elektroinštalácia

bude realizovaná podľa požiadaviek investora. Stavebná elektroinštalácia bude napojená z príslušného hlavného rozvádzača RH a z príslušných podružných rozvádzačov umiestnených po jednotlivých poschodiach. Káble budú uložené v horizontálnych trasách v kovových káblových žľaboch pod stropom, prípadne zatiahnuté do ochranných trubiek a hadíc.

Základné údaje o hlavných rozvodoch

Vnútorné silnoprúdové rozvody objektu riešia hlavné napájacie rozvody nezálohovanej siete N, rozvody zálohovaný zdroj , vrátane hlavných rozvádzačov jednotlivých systémov, rozvádzačov kancelárií, technologických rozvádzačov, až po osadenie koncových prvkov.

Rozvody nezálohovanej siete (siet' N)

Rozvody nezálohovanej siete zaisťujú celý odber všetkých el. zariadení objektov.

NN vedenie, Vonkajšie osvetlenie

Napäťová sústava: NN 3 PEN, AC-50Hz 230/400 V, TN-C

Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom podľa STN EN 33 2000-4-41/2007

411. Ochranné opatrenia: samočinné odpojenie napájania

411.2 Požiadavky na základnú ochranu(ochranu pred priamym dotykom)

Príloha A

A1 – Základná izolácia živých častí

A2 – Zábrany alebo kryty

Príloha B – Prekážky a umiestnenie mimo dosah

411.3 Požiadavky na ochranu pri poruche (ochrana pred nepriamym dotykom)

411.3.1 Ochranné uzemnenie a pospájanie

411.3.2 Samočinné odpojenie pri poruche

415 Doplnková ochrana

415.1 Prúdové chrániče

415.2 Doplnkové ochranné pospájanie

Uzemnenie: STN EN 33 2000-5-54

Ochranné pásmo NN káblového vedenia je 1 m na obidve strany

Určenie prostredia bude v ďalších stupňoch PD odbornou komisiou v protokole o určení prostredia v zmysle STN.

Stupeň dôležitosti dodávky el. energie v zmysle STN 34 1610: III. Stupeň

V zmysle vyhlášky č. 508/2009 Zb. prílohy č. 1 časti III. Sú elektrické zariadenia podľa miery ohrozenia zaradené do

Distribučné rozvody NN: B

Prípojky NN: B

Vonkajšie osvetlenie: B

Umelé osvetlenie a vnútorné silnoprúdové rozvody NN: B

Rozvody zo PO siete – záložný zdroj.

Z tejto siete budú pripojené len vybrané systémy – zariadenia funkčné pri požiari, napojené z rozvádzača RPO. Pre zabezpečenie napájania z dvoch nezávislých zdrojov je rozvádzač napojený z nezálohovanej siete a zariadenia budú napojené zo záložného zdroja špecifikovaného v ďalšom stupni PD, doba zálohovania minimálne 60 min.

Výkonové bilancie a meranie spotreby el. energie

Hala 8.070 m²

CELKOVÁ BILANCIA:					
	Pi (kW)	Si (kVA)	□	Ps (kW)	Ss(kVA)
VZT	60,00	75,00	0,9	54,00	67,50
UK	12,00	17,14	0,8	9,60	13,71
ZTI	35,00	50,00	0,85	29,75	42,50
Zásuvky	90,00	90,00	0,6	54,00	54,00
Osvetlenie	65,00	81,25	0,8	52,00	65,00
Ostatné	50,00	62,50	0,8	40,00	50,00
CELKOM	312,00	375,89	0,77	239,35	292,71
súčasnosť medzi odbermi			1	239,35	292,71
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA				239,35	292,71

Stupeň dôležitosti napájania el. energiou v zmysle STN 34 1610

3. stupeň – pre zariadenia resp. spotrebiče normálneho významu

1. stupeň – pre zariadenia resp. spotrebiče súvisiace s požiarou bezpečnosťou (napr. núdzové osvetlenie, požiarne vetranie, el. dvere, ...) zabezpečené prostredníctvom batérií – UPS – CBS..

Osvetlenie jednotlivých objektov bude riešené v závislosti na účele danej miestnosti. Pre jednotlivé priestory bude v zmysle príslušnej normy stanovená požadovaná intenzita osvetlenia. Pre túto intenzitu bude vypočítaný pre zvolený typ svietidiel ich počet a rozmiestnenie. Hodnoty intenzity osvetlenia spoločných priestorov budú uvedené na príslušných výkresoch resp. v časti technickej správy.

V objektoch bude použité LED osvetlenie napr. Thorn typu Primata II osadené tesne pod nosníkmi. V hale sa osvetlenie rozdelí na niekoľko zón ovládaných samostatne. Ovládanie osvetlenia v halových priestoroch objektov bude riešené pomocou ovládacích tlačidiel umiestnených v skrinkách MS... Poloha skriniek bude určená v ďalšom stupni PD. Ovládanie ostatných miestností (kuchynky, kancelárie, WC, strojovne, rozvodne a pod.) bude riešené lokálne, spínačmi na stene. Pre spoločné priestory objektu je uvažované nasledovné umelé osvetlenie:

- základné osvetlenie spoločných priestorov objektu
- bezpečnostné osvetlenie (antipanikové osvetlenie) – hala a veľkoplošné kancelárie
- osvetlenie únikových ciest
- areálové osvetlenie – napojené z príslušného rozvádzača RVO umiestneného v rozvodni NN

Stanovenie intenzity a rovnomernosti osvetlenia, ako aj ostatných svetelno-technických ukazovateľov bude v zmysle STN EN 12464-1 Svetlo a osvetlenie. Osvetlenie pracovných miest a v zmysle štandardov investora a prenajímateľa.

Intenzita osvetlenia v jednotlivých priestoroch sa uvažuje nasledovná :

Osvetľovaný priestor	Ep (lx)
Kancelárie, konferenčné a zasadacie miestnosti	500
Hala - workingarea	200-250
Chodby a komunikačné koridory	200
Schodišťa	200
Strojovne	250
Rozvodne	300
Toalety, šatne	200
Denné miestnosti	200
Sklady	150

Osvetlenie núdzových ciest je realizované svietidlami so symbolmi pre únikové cesty. Svietidla budú inštalované v priestoroch:

- únikové cesty a
- schodišťa
- technické miestnosti

s týmito vlastnosťami:

- najnižšia hodnota intenzity osvetlenia 1 lx
- umiestnenie nad každými únikovými dverami v každom mieste, kde je výšková alebo smerová zmena únikovej cesty

Núdzová osvetľovacia sústava je navrhnutá v súlade s požiadavkami STN EN 1838, EN 50172 a ďalších súvisiacich noriem. Núdzové únikové osvetlenie v objekte je zriadené v kategóriách:

- Núdzové osvetlenie únikových ciest s intenzitou min. 1 lx na zemi, a to v osi únikovej cesty. Rovnomernosť 1:40.
- Antipanické osvetlenie nenáročných technologických prevádzok, zhromažďovacích priestorov, ďalej potom na sociálnych zariadeniach a

v kabínach výťahov bez ohľadu na ich funkciu pri požiari, a to na hodnotu minimálne 0,5 lx. Rovnomernosť 1:40.

Tabuľka intenzity núdzového osvetlenia

Osvetľovaný priestor	Intenzita osvetlenia Em (lx)	Index farebného podania Ra	UGR
Núdzové osvetlenie únikových ciest	1	40	
Antipanické osvetlenie	0,5	40	-

Na hodnotu 5 lx budú osvetlené tlačidlá EPS, hydranty, hasiace prístroje a lekárničky prvej pomoci. Miesta prvej pomoci budú definované ako priestory s vysokým rizikom.

Núdzová osvetľovacia sústava bude napájaná z centrálneho napájacieho zdroja (CBS), svietidlá budú adresovateľné a vo vyhotovení na napájanie z centrálneho zdroja (CBS). Na núdzové únikové osvetlenie budú použité spoločné stúpačky, káble budú uložené spôsobom zodpovedajúcim rozvodom s požiarou odolnosťou.

Silové, napájacie káblové rozvody medzi UPS a svietidlami musia byť vybavené káblami bez halogénu a káblovými súbormi s požiarou odolnosťou 1 hodina, pokiaľ z normy o požiarnej bezpečnosti stavieb nevyplýva inak.

Systém núdzového osvetlenia bude zabezpečovať nasledujúce funkcie:

- Osvetlenie únikových ciest, antipanické osvetlenie.
- Vyznačenie smerov úniku presvetlenými piktogramami s pozorovacou vzdialenosťou 20 m.
- Sledovanie lokálnych výpadkov napájania v obvodoch hlavného osvetlenia v zmysle STN EN 50172
- Zabezpečenie prepnutia napájania do núdzového režimu v predpísaných časoch podľa STN EN 1838
- Vykonávanie pravidelných testov s diagnostikovaním porúch jednotlivých svietidiel, ovládacích zariadení a centrálneho napájacieho zdroja podľa STN EN 50172.

Svietidlá hlavného osvetlenia, ktoré sú použité na núdzové únikové osvetlenie musia spĺňať požiadavky STN EN 60598-2-22, a to najmä vo vyhotovení predradníkov, zaručení teplotnej odolnosti krytov 850°C a ďalšie.

Oprava a údržba

Oprava a údržba svietidiel a navrhovaných zariadení ktoré nebudú prístupné z podlažia je navrhnutá z pojazdných (s aretáciou) rozoberateľných plošín. Presný spôsob ukončenia bude riešiť ďalší stupeň PD.

Bleskozvod a uzemnenie

Objekt budú chránené pred účinkami atmosferickej energie bleskozvodom v zmysle STN EN 62305. V zmysle STN EN 62305 systém ochrany pred bleskom (LPS) pozostáva z vonkajšej a vnútornej ochrany objektu pred bleskom. Vonkajšia ochrana objektu pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosferickej elektriny je bleskozvodom a uzemnením v zmysle ustanovení STN 62305-3 a STN 33 2000-5-54. Vnútna ochrana objektu (LPMS) pred bleskom a inými škodlivými účinkami atmosferickej elektriny (LEMP) je v zmysle ustanovení STN 62305-4 uzemnením, pospájaním a prepäťovými chráničmi (SPD), rieši vnútorná elektroinštalácia.

Zberacia sústava na streche bude mrežová tvorená drôtom FeZnØ8mm na podperách, v zmysle STN 62305-3.

V zmysle STN EN 62305 kovové predmety a zariadenie na streche, ktoré vchádzajú do objektu nemôžu byť vodivo spojené s bleskozvodom. Pri jednotlivých vzduchotechnických zariadení na streche budú navrhnuté oddialené zberacie tyče OZ vo vzdialenosti min. 0.5m s dostatočnou výškou podľa STN EN 62305.

Zvody budú riešené ako skryté, zaliate do betónových stĺpov. Vedenie prechádza cez strechu a pripevní sa na hornej časti stĺpa a na dolnej časti stĺpa sa pripojí na skúšobnú svorku SZ. Od skúšobných svoriek vedú zvody FeZn Ø10mm k uzemneniu. Uzemnenie bude vyhotovené ako obvodový zemnič pozinkovaným ocelovým pásikom FeZn 30x4mm. Na zachytávaciu sústavu na streche vodivo pripojiť kovové odkvapy a oplechovanie.

Uzemňovacia sústava

Uzemnenie bude spoločné pre bleskozvod a uzemnenie elektrických zariadení v objekte. Uzemnenie bude realizované pozinkovaným ocelovým pásikom FeZn 30x4mm uloženým v zemi okolo budovy. Spoje v uzemňovacej sústave budú realizované zváraním alebo svorkami, ochrana spojov pre koróziu bude realizovaná dvojitém asfaltovým náterom. Pri prechode uzemňovacieho vodiča z betónu je potrebné vykonať asfaltový náter v dĺžke aspoň 100mm v betóne a 200mm vo vzduchu. Celkový odpor uzemňovacej sústavy nemá prekročiť 2Ω. Presný spôsob riešenia uzemnenia rieši ďalší stupeň PD.

3.6.2 Elektrická energia - slaboprúd

Štruktúrovaná kabeláž - ŠK

Štruktúrovaný kabelážny systém je navrhnutý pre vytvorenie integrovaného káblového systému, ktorý bude spĺňať súčasné požiadavky užívateľa a bude umožňovať maximálnu flexibilitu v prípade akýchkoľvek zmien v budúcnosti.

Štruktúrovaný kabelážny systém má tieto časti :

- Centrum štruktúrovaného rozvodu v objekte – hlavný dátový rozvádzač objektu (MDF)
- Podružné dátové rozvádzače (IDF)
- Hlavné chrbticové metalické a optické rozvody
- Horizontálne metalické rozvody
- Účastnícke zásuvky
- Prepojovacie a prípojné šnúry (metalické aj optické)

Inštalovaný kabelážny systém musí spĺňať požiadavky medzinárodnej normy pre oblasť štruktúrovanej kabeláže ISO/IEC 11801 Generic Cabling for Customer Premises Cabling a normy STN EN 50173-1:2012 Informačná technika - Generické káblové systémy. Ďalej potom ISO/IEC 11801:2002.

Štruktúrovaná kabeláž je kabeláž, ktorá slúži ako prenosové médium pre hlasové a dátové prenosy, intercom a ďalšie systémy. Na realizáciu samotných prenosov musí byť štruktúrovaná kabeláž doplnená o aktívne prvky siete.

Štruktúrovaná kabeláž je založená na použití medených káblov so štyrmi krútenými párami a optických prenosových trás umožňujúcich nasadenie veľmi rýchlych počítačových sietí.

Integrovaný káblový rozvod je ľahko rozšíriteľný s otvorenou architektúrou, umožňujúci pripojenie koncových zariadení prakticky ľubovoľného výrobcu. Zákazník tak nie je viazaný na nákup koncových zariadení od určitého výrobcu. Tento druh káblového rozvodu je založený na modulárnom princípe, čo dovoľuje veľmi jednoducho vytvárať rôzne sieťové topológie pre vzájomné prepojenie výpočtovej techniky. Obsluhu a réžiu sietí je možné pritom prevádzkať centrálny z jedného miesta a tým je obmedzený nežiaduci zásah do celého systému. Nepripojené zásuvky nemôžu zasiahnuť negatívnym spôsobom do prevádzky LAN. Rovnako pri poruche jednej vetvy nie je narušená prevádzka ostatných častí systému.

Káblová dátová sieť:

V objekte bude realizovaná počítačová sieť zaisťujúca prenos dátových informácií v rámci objektu a prostredníctvom vonkajšieho napojenia na Internet aj komunikáciu s vonkajším prostredím mimo LAN.

Dátové rozvody sú koncipované tak, aby zaisťovali čo najväčšiu flexibilitu a univerzálnosť systému a to ako z hľadiska napojenia jednotlivých účastníkov, tak počítačovej siete samotnej. Eventuálne rozdelenie na jednotlivé počítačové siete určí užívateľ.

V prípade potreby rozšírenia systému v budúcnosti budú z centrálného dátového rozvádzača objektu hviezdnicovo pripojené ďalšie podružné rozvádzače.

Pre vlastné rozvody štruktúrovanej kabeláže budú použité 4 párové tienené metalické káble v bezhalogénovom prevedení so zníženou horľavosťou LS0H. Všetky rozvody k zásuvkám sú navrhnuté v súlade s hviezdnicovou topológiou siete a celá trasa od rozvádzača k zásuvke nebude prerušená, či spojená spojkami. Maximálna dĺžka segmentu vrátane prípojných šnúr je 100m.

Kábel je u účastníka ukončený zásuvkou s dvoma 8-pinovými konektormi RJ45 s vývodmi pre osadenie prípojnej šnúry s konektormi typu RJ45, alebo v KRONEBOX skriniach.

Do všetkých vytypovaných miestností bude zavedený integrovaný káblový rozvod (štruktúrovaná kabeláž) telefónnej a dátovej siete. Zásuvky budú osadené vo vytypovaných výrobných, skladových a administratívnych priestoroch a tiež v technickom zázemí.

Zásuvky budú osadené v nadväznosti na interiér pod omietku, do parapetného žľabu, podlahovej krabice alebo na povrch.

Bezdrôtová dátová sieť (WLAN) :

Bezdrôtová dátová komunikačná infraštruktúra (WLAN) bude vybudovaná na báze WiFi štandardov 802.3a/b/g a podporuje bezlicenčné frekvenčné pásma 2,4GHz a 5GHz, ktoré je možné v Slovenskej republike budovať a prevádzkovať na základe Všeobecného povolenia VPR-1/2001 a VPR-07/2004.

Bezdrôtová dátová sieť bude určená výlučne pre zabezpečenie dátovej komunikácie, vrátane dátového roamingu v rámci požadovaného rádiového pokrytia objektov, pre koncových mobilných WiFi klientov spĺňajúcich podmienky štandardov 802.3a/b/g.

Prístupové uzly, Access Pointy (AP), budú fyzicky rozmiestnené v rámci požadovaných priestorov

Presné typy, počty a umiestnenie AP budú určené až v ďalšom stupni PD podľa potrieb užívateľa a až na základe fyzického zmerania intenzity WiFi rádiového signálu v reálnych vnútorných podmienkach uvažovaných priestorov tak, aby bola zabezpečená požadovaná úroveň pokrytia signálom bezdrôtovej dátovej komunikačnej infraštruktúry pre bezproblémovú dátovú komunikáciu koncových mobilných klientov.

Aktívne prvky siete:

Aktívne prvky siete budú osadené do dátových rozvádzačov. Typ týchto zariadení bude špecifikovaný v ďalšom stupni projektovej dokumentácie podľa potrieb užívateľa. Návrh aktívnych prvkov siete nie je predmetom tohto projektu.

Elektrický zabezpečovací systém – EZS

Systém EZS je určený pre detekciu násilného vniknutia do stráženého objektu. Systém pozostáva z riadiacej a vyhodnocovacej jednotky, ktorou je ústredňa systému.

Do ústredne budú pripojené koncové prvky systému, ktorými sú detektory s rôznymi princípmi detekciu potenciálneho narušiteľa stráženého priestoru.

Pre signalizáciu násilného vniknutia do objektu bude systém vybavený optickými, akustickými alebo opticko-akustickými výstražnými zariadeniami. Ústredňa bude tiež poskytovať hlásenie o poplachu určeným osobám prípadne organizáciám. Presný rozsah systému a umiestnenie prvkov systému bude určené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

Kamerový sledovací systém

Kamerový systém pre riešený objekt je navrhovaný na báze IP kamier s HD rozlíšením.

Všetky kamery budú poskytovať dáta o obsahu obrazu záznamovému serveru kamerového systému. Ten bude umožňovať zobrazenie obrazu z kamier a prehrávanie záznamu. Zobrazenie živého obrazu z kamier alebo prehrávanie záznamu bude možné na klientských PC s prístupom na LAN a s príslušným oprávnením.

Kamery budú k záznamovému serveru pripojené v hviezdnicovej topológii. Celý kamerový systém bude zálohovaný samostatnou UPS určenou iba pre kamerový systém. UPS spolu so záznamovým serverom budú umiestnené v dátovom rozvádzači určenom pre kamerový systém.

Presné typy kamier, ich dizajn, počet a umiestnenie budú spresnené v ďalšom stupni PD podľa potrieb užívateľa.

3.6.3 Pitná voda

Objekt bude zásobovaný vodou pre nasledovné účely využitia :

- pre sociálne a pitné účely
- plnenie funkcie požiarneho vodovodu- podľa projektu PO

Vnútorný vodovod

Zásobovanie objektu pitnou vodou a požiarou vodou bude pomocou navrhovaného vodovodu, ktorý bude privedený do objektu, nad podlahou bude osadený hlavný objektový uzáver vody. V prípade ak objekt bude rozdelený na jednotlivé prevádzky je potrebné každú prevádzku vybaviť podružným vodomermom

Rozvod studenej vody v objekte bude vyhotovený z plastliníkových rúr, hlavný ležatý rozvod studenej vody bude vedený pod stropom 1.NP.

Príprava teplej vody bude realizovaná pomocou zásobníkových ohrievačov. Prívodné potrubia studenej vody k navrhovaným ohrievačom TPV, musia byť opatrené príslušnými poistnými a uzatváracími armatúrami.

Potrubia studenej, teplej vody a cirkulácie budú vedené súbežne, budú zasekané do drážok pod omietkou , vedené v podlahe alebo v podhlade. Rozvody vedené v stene a v podlahe budú vyhotovené z viacvrstvových potrubí PE/AL/PE.

Potrubie vody je nutné izolovať- potrubie studenej vody voči orosovaniu opatriť izoláciou , pre teplú vodu hrúbka podľa dimenzie potrubia.

Požiarne hydranty umiestnené v navrhovanom objekte na jednotlivých podlažiach (v zmysle požiadaviek požiarnej ochrany) a budú napojené na vodovodné potrubie hneď za hlavným objektovým uzáverom vody.V bode napojenia bude osadená armatúra voči spätnému prúdeniu v zmysle STN EN 1717. Potrubia k požiarnym hydrantom budú zhotovené z pozink.potrubia.

V súlade s par. 10 odst.2c vyhl.699/2004 sa stavba musí vybaviť vnútornými požiarnymi vodovodnými zariadeniami. Ležaté potrubie je navrhnuté na súčasné použitie najmenej troch hadicových zariadení na potrubí.

Vnútorný požiarny vodovod je nadimenzovaný na súčasnosť dvoch hydrantov na jednom stúpacom potrubí podľa STN 92 0400.

Po montáži potrubného rozvodu je potrebné previesť tlakovú skúšku a dezinfekciu potrubia!

Spotreba vody podľa vyhlášky č.684 / 2006:

Počet zamestnancov

Administratíva	10 zamestnancov
Výroba/Sklad	90 zamestnancov

špecifická potreba vody na pitie, pripadajúca na spotrebnú jednotku 5 l/osoba zmenu

špecifická potreba vody pre kuchyňu, pripadajúca na spotrebnú jednotku 25 l/osoba zmenu

špecifická potreba vody na umývanie a sprchovanie, pripadajúca na spotrebnú jednotku –

závod s čistými prevádzkami 50 l/osoba zmenu

administratíva 60 l/osoba zmenu

Spotreba vody spolu administratíva a výroba

10 prac. admin. á 50 l/ deň 500 l/ deň

90 prac. skladu á 50 l/ deň 4500 l/ deň

$Q_p = 5\,000$ l/ deň

$Q_m = Q_p \times k_d = 5\,000 \times 2,0 = 10\,000$ l/ deň

Qročné = 1 825m³/rok

Max. odber – 60% za 1/2hod na konci najobsadenejšej I. smeny :

Najobsadenejšia smena : $Q_p = 10 \text{ admin} + 30 \text{ sklad} = 40 \text{ zam} \times 50 \text{ l/s} = 2000 \text{ l/deň}$

Q_{hod} = 60%Q_p=1 200 l/1/2hod = 0,67 l/sek poslednú polhodinu hodinu na konci smeny

potreba požiarnej vody pre hadicové navijaky : 2,0 l/sek

3.6.4 Kanalizácia

Kanalizácia je v objekte navrhovaná ako delená splašková a dažďová kanalizácia .

Splašková kanalizácia

Ležaté kanalizačné potrubie vedené prevažne v základoch a pod stropom 1.NP, je navrhnuté z PE rúr .Na ležaté potrubia budú napojené stúpacie potrubia. Zariadenie predmetov budú odkanalizované pomocou PE rúr pripojovacích. Zvislé a pripojovacie potrubie bude z PE rúr, bude vedené v šachte. Odvetranie kanalizačného potrubia bude cez stúpacie potrubia , ukončené vetracou hlavickou, vyvedenou 0.5m nad úroveň strechy, čím sa zamedzí vzniku podtlaku v zápach. uzávierkach zar. predmetov.

Všetky potrubia budú vedené v priečkach, v stenách alebo v podhladoch. Kan. stúpačky budú nad podlahou prízemí opatrené čistiacim kusom. Prístup k čistiacemu kusu bude cez dvierka 15/30. Rám dvierok pochromovaný, výplň podľa obkladu.

Odvodnenie plochy strechy bude pomocou vonkajších dažďových zvodov do areálovej jednotnej kanalizácie.

Ležatá bude z PE rúr v rámci zdravotníckej ukončená 1,0 m od líca objektu.

Dažďová kanalizácia

Dažďové vody z navrhovaného objektu budú odvádzané pomocou podtlakového odvodňovacieho systému.

Podtlakový systém sa skladá z potrubí vyhotovených z HD-PE vysokohustotného polyetylénu, ktorý je zvarovaný elektrotvarovkami alebo natupo, zo strešných vtokov a z kotviaceho systému. Pre navrhnutý odvodňovací systém boli navrhnuté strešné vtoky s napojením na PVC fóliu s vyhríevaním

Potrubie HDPE podtlakového systému sa bude v prechodovej oblasti napájať na gravitačnú dažďovú kanalizáciu predpísanej DN.

Gravitačná kanalizácia bude vyvedená do šachty. Šachty musia byť opatrené liatinovým poklopom s dierovaním, aby sa zabezpečilo optimálne odzdušnenie podtlakového systému.

Skúšanie vnútornej kanalizácie sa musí vykonať na základe STN 73 6760.

Bilancia dažďových vôd

Množstvo vôd podľa STN EN 12056-3:

$$Q_{dv} = \Psi \cdot i \cdot A = 1,0 \cdot 0,03 \cdot 8\,140 = 244,2 \text{ l/s} \quad (\text{STN 73 6760})$$

$$Q_{dv} = \Psi \cdot i \cdot A = 0,9 \cdot 0,019 \cdot 8\,140 = 139,20 \text{ l/s} \quad (\text{STN 75 6101})$$

Bilancia splaškových vôd

10 prac. admin. á 50 l/ deň 500 l/ deň

90 prac. skladu á 50 l/ deň 4500 l/ deň

Q_p: 5 000 l/deň

Priemerný denné množstvo splaškových vôd :

$$Q_d = 0,001 \cdot q_o \cdot M = 5,0 \text{ m}^3/\text{deň}$$

$$Q_{s24} = 1000 \cdot Q_d \cdot 86400^{-1} = 1000 \cdot 5,0 \cdot 86400^{-1} = 0,058 \text{ l/sek}$$

Maximálny hodinový prietok :

$$Q_{shmax} = k_{hmax} \times Q_{s24} = 6,9 \times 0,058 = 0,40 \text{ l/s}$$

Minimálny hodinový prietok :

$$Q_{shmin} = k_{hmin} \times Q_{s24} = 0,0 \times 0,058 = 0,0 \text{ l/s}$$

Ročne množstvo splaškových vôd :

Q_{ročné} = 1 825m³/rok

3.6.5 Vnútrotný rozvod plynu

V preloženého distribučného plynovodu bude k objektu privedená STL pripojovací plynovod. Na fasáde objektu bude osadená skrinka merania a regulácie plynu (MaRZ) . Súčasťou skrinky bude zostava armatúr a plynomer.

Meranie spotreby plynu:

Na fasáde objektu bude umiestnený prístrešok pre reguláciu tlaku plynu a meranie spotreby plynu.

Tlak plynu bude zregulovaný z 300kPa na 2,2kPa regulátorom tlaku plynu Francel G40. Spotreba plynu bude meraná na nízkom tlaku plynu plynomerom BK G25. Prístrešok bude vetrateľný a uzamkateľný. Na ochranných dverách prístrešku budú osadené tabuľky: "Plynomer", "Zákaz fajčiť a manipulovať s otvoreným ohňom" v okruhu 1,5m.

Predpokladaná spotreba plynu je 38,0 m³/hod.

Plynová prípojka D40:

Z preloženého plynovodu D160, bude vysadená plynová prípojka D40 pre novú časť haly. Plynová prípojka, bude ukončená na fasáde haly, v prístrešku pre reguláciu tlaku plynu a meranie spotreby plynu prechodkou D40/DN32 a guľovým uzáverom DN32.

STL rozvod plynu

Zo skrinky MaRZ bude vedený STL rozvod plynu do objektu (40KPa), kde budú napojené jednotlivé prevádzky. Každá prevádzka bude opatrená podružným plynomerom. Od podružného plynomeru bude vedený STL plynovod (40KPa) pre teplovzdušné jednotky a plynové kotle osadené v jednotlivých stavkoch.

STL plynovod pre teplovzdušné jednotky

V rámci objektu bude vedený navrhovaný STL plynovod pod stropom haly. Na prípojke k horákovkej rade plynového zariadenia bude osadený guľový uzáver DN 25 ako hlavný uzáver plynu plynového spotrebiča. V prípade teplovzdušnej jednotky bude osadený na odbočke ďalší uzáver vo výške 1,5m nad podlahou. Jednotlivé vetvy je možné na konci odvzdušniť do exteriéru. Odvzdušňovacie potrubie bude vyvedené nad strechu objektu, ukončené oblúkom a uzemnené. Pred jednotlivými plynovými spotrebičmi budú na odbočkách osadené regulátory na doregulovanie tlaku plyn na 2-5kPa.

STL plynovod pre plynové kotle

V objekte sa budú nachádzať plynové kotolne v jednotlivých vstavkoch. Pred vstupom plynovodného potrubia do kotolne bude osadený hlavný uzáver plynu kotolne spolu s doregulovaním na 2KPa.

Do objektu vstupuje NTL plynovod cez chráničku. Pred napojením plynového potrubia na plynový kotol bude osadený uzáver plynu.

Prívodné potrubie bude opatrené odvzdušňovacím potrubím a tlakomerom.

Montáž potrubia

„Zváracie práce na plynovode môžu vykonávať iba zvaráči, ktorí majú platnú skúšku podľa STN EN ISO 9606-1 zodpovedajúceho rozsahu.“

Montáž a tlaková skúška budú prevedené v zmysle STN EN 1775

Zatriedenie plynových zariadení podľa vyhlášky MPSVaR SR 508/2009 Z.z.

Rozdelenie technických zariadení podľa miery ohrozenia

IV. časť rozdelenie technických zariadení plynových:

B. Technické zariadenia plynové skupiny B podľa druhu sú zariadenia pracujúce s nebezpečnými plynmi, ktoré sú určené na

g) rozvod plynu, a to potrubné vedenie určené na rozvod plynu vrátane regulačného zariadenia zaradeného do tohto potrubného vedenia s výkonom odberného plynového zariadenia do 25 Nm³/h vrátane s najvyšším pracovným tlakom plynu na vstupe do 0,4 MPa vrátane okrem potrubného vedenia určeného na rozvod acetylénu,

- **(IV B g) NTL, STL rozvod plynu-**

h) spotrebu plynu spaľovaním s výkonom jednotlivého zariadenia alebo so súčtom výkonov jednotlivých zariadení tvoriacich funkčný celok od 5 kW do 0,5 MW vrátane zariadenia na výrobu ochranných atmosfér pri tepelnom spracúvaní a spotrebiča, pri ktorom sa vyžaduje napojenie na odťah spalín,

- **(IV B h) Plynové kotle**
- **(IV B h) Plynové teplovzdušné jednotky**

Bilancie spotreby plynu

Vykurovanie	608,60 kW	kW
Hodinová spotreba plynu cca	38,0	m ³ /hod
Ročná spotreba tepla	727,11 MWh/rok	2617,58 GJ/rok
Ročná spotreba plynu	72.150	m ³ /rok

3.6.6 Vykurovanie**Vykurovací systém:**

Pre halu je navrhnuté vykurovanie plynovými teplovzdušnými súpravami, ktoré budú priamo napojené na rozvod plynu.

Vstavky budú vykurované teplovodným klasickým vykurovaním s núteným obehom vykurovacieho média s teplotným spádom 70/50°C. Napojené budú na samostatné zdroje tepla. Ako zdroje tepla pre vstavky sú navrhnuté plynové kotolne, umiestnené v jednotlivých vstavkoch, vykreslených v stavebnej časti projektovej dokumentácie.

Teplá voda pre vstavky bude pripravovaná v jednotlivých kotolniach. Pre priestory hál nebola na profesiu vykurovanie vznesená požiadavka na prípravu TÚV. Konkrétny spôsob prípravy TV bude spresnený v ďalšom stupni PD.

Spôsob vykurovania je navrhnutý podľa charakteru a účelu jednotlivých miestností. Základná regulácia bude osadená v kotolniach, pričom regulácia pre vykurovacie okruhy je prevedená pomocou trojcestného zmiešavacieho ventilu a patričného teplovodného obehového čerpadla. Regulácia teplovzdušných súprav bude riešená spolu s profesiou plyn a VZT. Pre efektívne vykurovanie hál budú teplovzdušné jednotky doplnené destratifikátormi, ktoré budú slúžiť na stláčanie teplého vzduchu od strechy k podlahe. Destratifikátory budú umiestnené pod strechou.

Potreba tepla :

Potreba tepla pre vykurovanie jednotlivých objektov bola pre tento stupeň projektovej dokumentácie vypočítaná z údajov profesie architektúra (plochy jednotlivých konštrukcií m², priemerné hodnoty koeficientov prestupu tepla „U“) podľa ochladzovaných plôch pre výpočtovú teplotu -11°C, veterná oblasť, nechránená poloha. Je však možné ju považovať len za orientačnú! V ďalšom stupni projektovej dokumentácie (projekt stavby) musí byť spresnená podrobným výpočtom tepelných strát jednotlivých miestností. Potreba tepla pre ohrev teplej vody (TV) je v projekte vykurovania zahrnutá.

Klimatické podmienky miesta stavby

Miesto stavby

Malý Šariš (Prešov)

Vonkajšia výpočtová teplota	$t_e = -15\text{ }^{\circ}\text{C}$
Vykurovacie obdobie	$n = 217\text{ dní}$
Priemerná vonkajšia teplota	
vo vykurovacom období	$t_{zp} = 5,2\text{ }^{\circ}\text{C}$
Priemerná vnútorná výpočtová teplota	$t_{is} = +20\text{ }^{\circ}\text{C}$

Vykurovanie **608,60 kW**

Ročná spotreba tepla :

Ročná spotreba tepla pre vykurovanie jednotlivých objektov bola vypočítaná pre priemernú teplotu vo vykurovacom období $+3,9^{\circ}\text{C}$, počet vykurovacích dní 205, nepretržité vykurovanie s nočným útlmom s koeficientom tepelných ziskov 0,9, t.j. ročná doba využitia maxima je 2016 hodín. Potreba tepla pre ohrev teplej vody (TV) bude zahrnutá v projekte vykurovania, nakoľko je uvažované s centrálnou prípravou TV v kotolniach pre všetky odberné miesta.

Vykurovanie Ročná spotreba **727,11 MWh/rok** **2617,58 GJ/rok**

Zdroj tepla

Zdrojom tepla pre zabezpečenie vyššie uvedených potrieb tepla pre vykurovanie a ohrev teplej vody vo vstavkoch budú závesné teplovodné kondenzačné kotly na spaľovanie zemného plynu, napr. BUDERUS, WOLF, umiestnené v jednotlivých objektoch.

Vykurovanie hál bude priamo cez teplovzdušné súpravy napojené na rozvod plynu. Pozri časť plyn.

Navrhnuté budú teplovzdušné plynové jednotky GEA SAHARA a destrifikatory.

Vykurovacie telesá :

Pre klasické vykurovanie $70/50^{\circ}\text{C}$ vo vstavkoch jednotlivých hál navrhujeme použiť vykurovacie telesá oceľové, doskové, s hornou mriežkou a bočnými krytmi, typu KORAD (US STEEL Košice). Navrhované vykurovacie telesá sú opatrené náterom už z výroby. Každé vykurovacie teleso bude v zmysle platných zákonných predpisov opatrené regulačnými armatúrami, umožňujúcimi individuálnu reguláciu na každom spotrebiči (vykurovacom telese). Navrhujeme použitie regulačných ventilov typu V - EXAKT s termostatickými hlavicami ovládania typu K - STANDART od firmy Heimeier. Na vratné potrubia doporučujeme inštalovať regulačné závitové spojky (šróbenia) typu REGULUX od rovnakého výrobcu. Navrhované regulačné ventily s termostatickými hlavicami ovládania umožnia individuálnu reguláciu teploty v každej miestnosti v rozsahu $+60$ až $+280^{\circ}\text{C}$. Závitová spojka REGULUX umožní pri jej uzatvorení demontáž vykurovacieho telesa v prípade jeho poruchy bez nutnosti vypúšťania vykurovacej vody zo systému. Každé vykurovacie teleso pri použití termoregulačných ventilov odporúčame zároveň opatriť aj automatickým odvzdušňovacím ventilom, napr. typu TACO VENT.

Pre priestory sociálnych zariadení, spíchní a WC sú navrhnuté rebríkové vykurovacie telesá HDR (MC METAL Žilina), ktoré sú pripojené cez rohový termostatický ventil HERZ typ TS-90 a rohové skrutkovanie HERZ RL-5. Takto osadené vykurovacie telesá je možné odstaviť a repasovať bez narušenia chodu vykurovacej sústavy a to bez vypúšťania systému.

Na základe výpočtu tepelných strát sú pre vykurovanie haly navrhnuté teplovzdušné jednotky plynové s plynovým horákom. Umiestnené budú vertikálne, zavesené pod stropom. Na jednotky bude osadený výfukový kužel na zväčšenie dosahu prúdu vzduchu. Odvody spalín budú vyvedené cez strechu do ovzdušia. Pre efektívne vykurovanie haly budú teplovzdušné jednotky doplnené destratifikátormi, ktoré budú slúžiť na stláčanie teplého vzduchu od strechy k podlahe. Destratifikátory budú umiestnené pod strechou.

Potrubie a armatúry:

V objektoch sú navrhnuté ako hlavné uzávery pre jednotlivé stúpačky ventily, guľové kohúty a bezprírubové klapky s vypúšťaním na spiatočke, na prívoch multifunkčné regulačné ventily, ktoré umožňujú aj uzatvorenie, vypúšťanie a meranie prietoku vody a opäť na spiatočnom potrubí regulátory tlakovej diferencie.

Pre priestory haly k teplovzdušným súpravám sú navrhnuté plynové kohúty. Riešené v časti plyn. Pre radiátory sú navrhnuté vstavané termostatické ventily, automatické odvzdušňovacie ventily a radiátorové spojky. Každý radiátor je opatrený špeciálnou armatúrou na vstupe pre dvojvrstvovú sústavu v rohovom a priamom prevedení s možnosťou uzatvorenia a vypustenia bez odstávky vykurovacieho systému.

Hlavné rozvody potrubia sú vedené z kotolní k hlavným stúpačkám. Potrubie je z oceľových trubiek bezošvých, spoje sú zvárané mimo spoje armatúr. Materiál potrubia 11353.1. Potrubie je upevnené na skupinových stropných závesoch alebo pomocou objímok HILTI. Uloženie potrubia je pružné, aby sa hluk zo zdroja tepla neprenášal do miestností. Spádovanie potrubia do najnižších bodov, odvzdušnenie do systému. Napúšťanie potrubia je z kotolne upravenou vodou. Odvzdušnenie na radiátoroch a na stúpačkách.

Pre jednotlivé koncové vykurovacie celky je prevedený rozvod z plastlinikového potrubia HERZ, osadené izoláciou a vedeného v konštrukčných vrstvách podlahy.

Meranie a regulácia, elektro

Prevádzka celého zariadenia plynových kotolní je koncipovaná pre automatickú bezobslužnú prevádzku s občasným dozorom, s možnosťou napojenia na riadiaci centrálny dispečing. Rozvádzač bude spoločný pre MaR a elektro – silovú časť.

Požiadavky na elektro

Priestor hale bude vykurovaný teplovzdušnými plynovými jednotkami GEA – SAHARA MAXX.HG
Priestory vstavkov plynovými kotlami (UK + TUV)

Hala 10 ks teplovzdušných súprav GEA SAHARA MAXX . HG

Požiadavky pre jednu jednotku:

Ventilátor - 3x400 V, max. prúd pre ventilátor 1,31 A, max. príkon 9,00 kW

Horák – 1x230 W, max. prúd pre horák 0,65 A, max. príkon 2,0 kW

Destratifikátory – 1x230 W, max. prúd pre ventilátor 1,7 A, max. príkon 3,0 kW

Vstavy - 2 ks plynových kotlov - zásuvkový a svetelný obvod, 250 V/ 50 Hz

3.6.7 Vzduchotechnika a chladenie

Oblasťná teplota v mieste stavby

Výpočtové parametre:

Teplota vonk. vzduchu

Entalpia

Relatívna vlhkosť

Leto:

+32°C

59,5 kJ/kg s.v.

35%

Zima:

-15°C

-7,8 kJ/kg s.v.

90%

Energie, ktoré sú k dispozícii

- el. energia

400/230 V

- teplá voda

70/50 °C

Odporúčané parametre vnútorných priestorov

Teplota vzduchu:

zima / leto

Logistická hala

18°C / b.k.

Skladovacia plocha

15°C / b.k.

Chladené priestory

20°C / 26°C.

Vlhkostné pomery:

bez úprav

Množstvo čerstvého vzduchu:

minimálna dávka čerstvého vzduchu

30 m³/h/osobu

dtto. pri vonk. teplotách pod -5°C

15 m³/h/osobu

Výmena vzduchu:

Logistická hala a skladové plochy	0,5- 1 x 1/h
Vybrané kancelárie a administratívne priestory	2 x 1/h pri dodržaní dávky čerstvého vzduchu 30 m ³ /h/osoba
hygienické zariadenia	6 - 8 x 1/h
chodby, vedľajšie a vstupné priestory	1 - 2 x 1/h

Dávka odsavaného vzduchu na zariaďovací predmet:

WC-misa	50 m ³ /h
pissoir	30 m ³ /h
umývadlo	20 m ³ /h
sprcha, vaňa	150 m ³ /h

Vzduchotechnika:

Funkciou vzduchotechnických zariadení bude predovšetkým zabezpečiť prívod požadovaného množstva čerstvého vzduchu a prispievať k udržiavaniu požadovanej mikroklímy v priestoroch v súlade s platnými hygienickými predpismi hlavne v priestoroch bez možnosti prirodzeného vetrania.

Celkovo bude pozostávať každý objekt z viacerých funkčných celkov:

- logistickej haly a skladových priestorov
- skladových priestorov
- administratívnych priestorov
- sociálnych zariadení

Koncepcia vzduchotechniky bude zohľadňovať funkciu jednotlivých priestorov a stavebné riešenie.

Priestory v navrhovaných objektoch budú vyžadovať v princípe nasledujúce spôsoby úpravy vzduchu podľa účelu využitia priestorov a miesta riešenia:

- vetranie priestorov – prívod, alebo odvod vzduchu bez úpravy: odsávanie sociálnych zariadení, vetranie logistických hál a skladových priestorov a technických miestností.
- teplovzdušné vetranie – filtrácia a ohrev privádzaného vzduchu priestorov bez možností prirodzeného vetrania: kotolne, rozvodne a trafostanice
- teplovzdušné vetranie zo spätným získavaním tepla – filtrácia, rekuperácia a ohrev privádzaného čerstvého vzduchu priestorov bez možností prirodzeného vetrania: kancelárie a zasadacie miestnosti
- lokálne chladenie vzduchu priestorov s možnosťou prirodzeného vetrania i núteného vetrania s minimálnou dávkou čerstvého vzduchu a s lokálnymi chladiacimi jednotkami: hlavne vybrané kancelárie a zasadacie miestnosti

- zariadenia typu SPLIT a MULTISPLIT:

priestory serverov a technologické priestory.

Strojná časť vzduchotechnických zariadení bude inštalovaná na streche objektov resp. pod stropom vybraných miestností.

Výkonové parametre vzduchotechnických zariadení boli odhadnuté na základe predbežného výpočtu tepelných záťaží, tepelných strát, z dávok čerstvého vzduchu na osobu a z požadovaných výmen vzduchu za hodinu v dotknutých priestoroch.

Popis technického riešenia :**Logistická hala, a skladové a výrobné priestory:**

Vetranie vybraných priestorov bude riešené samostatnými odťahovými ventilátormi v nástrešnom prevedení. Odvedený vzduch bude nahradený pomocou vstupných vrát a netesnosťou obvodového plášťa objektov.

Vetranie šatní:

Šatne budú vetrané vzduchotechnickými jednotkami umiestnenou pod stropom. Jednotka bude riešiť bežné funkcie ako sú rekuperácia, filtrácia a ohrev. Jednotky si budú nasávať čerstvý vzduch na streche a odpadný vzduch je vyfukovaný obdobne nad strechu do okolitého prostredia. VZT jednotky zabezpečujú prívod požadovaného množstva vzduchu pre dané priestory tak, aby boli priestory dostatočne prevetrávané. Prívod vzduchu bude riešený cez vírivé výustky osadené v podhlade. Odvod vzduchu bude riešený rovnako ako prívod. VZT jednotky budú v prevedení do vnútorného prostredia a pozostáva z prívodného a odvodného ventilátora, elektrického ohrievača, filtrov na prívode a odvode, rekuperátora ako i uzatvárateľných klapiek na saní / výfuku.

Prívodné a odvodné potrubné trasy budú opatrené tlmičmi hluku, v prípade potreby regulačnými ako i protipožiarinými klapkami.

Vetranie priestorov kancelárie a zasadačiek:

Koncepcia zariadení bude podobná ako pre vetranie šatní. Odvod tepelnej záťaže z priestorov budú zabezpečovať lokálne klimatizačné zariadenie – typu split resp. multi split. Pokrytie tepelných strát je navrhované doskovými vykurovacími telesami. Vlhkostné pomery v priestoroch nebudú garantované.

Vetranie technických priestorov a zázemie:

Pre tieto priestory bude v prevažnej miere zabezpečené len ich vetranie, prípadne ich teplovzdušné temperovanie. Privádzaný vzduch bude filtrovaný a ohrievaný, v prípade ekonomickej návratnosti budú inštalované aj systémy spätného získavania tepla. Technické priestory s požiadavkami na chladenie ako sú napríklad serverovne budú vybavené lokálnymi chladiacimi jednotkami s priamymi výparníkmi a vzduchom chladenými kondenzátormi vhodnými pre celoročné chladenie typu split.

Vetranie sociálnych zariadení:

Vetranie sociálnych priestorov je navrhnuté do podtlaku - riešené núteným odvodom vzduchu pomocou potrubných ventilátorov. Sacie potrubia sú zaústené do horizontálnych zberných vetiev s výfukom ukončeným na streche objektov výfukovou hlavicou.

Odpadný vzduch je z priestorov sociálnych zariadení zozbieraný koncovými vzduchotechnickými elementami – tanierovými ventilmi osadenými v podhladoch. Tanierové ventily sú na zberné potrubia napojené pomocou ohybných vzduchotechnických hadíc. Ovládanie a spúšťanie ventilátorov bude súčasne so spínačom svetla s nastaveným dobehom jednotlivých ventilátorov v rozsahu 2 – 20 minút.

Vyrovnanie podtlakov bude podrezanými prahmi dvier, alternatívne cez stenové (dverové) mriežky z okolitých priestorov.

Vetranie dokovacích staníc na nabíjanie vozíkov:

Pre tieto vyčlenené priestory bude vetranie navrhnuté podľa normy STN EN 50272-3. Vetranie bude navrhnuté ako podtlakové. Priestor nabíjare batérií je vetraný s núteným odvodom vzduchu s prívodom vzduchu z haly.

Požiadavky na energiu

Potreby elektrickej energie vzduchotechniky:

- Vzduchotechnika	27,0 kW	400/230 V/50Hz
- Chladenie	9,0 kW	400/230 V/50Hz
Celkom:	36,0 kW	

Protipožiarne opatrenia :

V mieste prechodov vzduchotechnických potrubí cez požiarne deliace konštrukcie budú použité požiarne klapky so servopohonom a koncovým spínačom (PPK). Poloha PPK bude

signalizovaná na kontrolnom paneli. Alternatívne môže byť VZT - potrubie protipožiarne izolované s požadovanou požiarou odolnosťou. VZT-potrubie pre pretlakové vetranie chránenej únikovej cesty prechádzajúce cez iný požiaru úsek musí byť vybavené protipožiarou izoláciou. Požiaru odolnosť klapiek a izolácie musí zodpovedať požiadavkám projektu požiaru ochrany.

Protihlukové opatrenia :

Hlukový výkon od VZT zariadení neprekročí hraničné hodnoty stanovené zákonom č. 115/2006 Zb. V potrubíach príp. vo vzduchotechnických jednotkách budú na dosiahnutie požadovanej úrovne hladiny hluku vo voľnom priestranstve použité tlmiče hluku. Uloženie potrubí a prvkov vzduchotechnických zariadení musí byť riešené tak aby sa zamedzilo šírenie hluku do stavebných konštrukcií. Budú použité pružné manžety, tlmiace podložky, atď. Potrubie VZT sa nesmie dostať do styku so stavebnými konštrukciami.

3.6.8 SHZ

Projekt sprinklerového stabilného hasiaceho zariadenia [ďalej „SHZ“] rieši aktívnu požiaru ochranu skladovej haly. Rozsah chráneného priestoru vychádza z riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby.

Sprinklerové stabilné hasiace zariadenie so sprinklerovými hlaviciami ESFR je samočinné požiarotechnické zariadenie, ktoré vzniknutý požiar skôr likviduje ako kontroluje už v prvej fáze, bez zásahu ľudského činiteľa. Sprinklerové hlavice ESFR sú určené pre hasenie regálových skladov. Ich použitie pre hasenie materiálov skladovaných v blokovom skladovaní nie je vhodné. Zariadenie pozostáva zo zdroja vody, riadiacej ventilovej stanice, poplachového a monitorovacieho zariadenia a potrubných rozvodov so sprinklerovými hlaviciami. V potrubí medzi ventilovou stanicou a sprinklerovými hlaviciami je udržiavaný konštantný tlak vody. Sprinklerová hlavica sa pri dosiahnutí otváracie teploty tepelnej tavnej poistky (pre použité hlavice je to 74°C) samočinne otvorí, prichádza k poklesu tlaku v rozvodnom potrubí, následnému otvoreniu riadiaceho ventilu a spusteniu sprinklerového hasiaceho zariadenia. Po otvorení sprinklerovej hlavice dochádza k výtoku vody vo forme sprchového prúdu. Otvoria sa len sprinklerové hlavice, ktoré sú nad ohniskom požiaru alebo v jeho blízkosti, t.j. len tie, ktorých funkčnosť je nevyhnutná k haseniu. Zariadenie je dimenzované v zmysle noriem pre navrhovanie ESFR sprinklerov a technickej dokumentácie výrobcu na spustenie 12 kusov sprinklerových hlavíc. Po otvorení riadiaceho ventilu sa samočinne spustí poplachové zariadenie. Dodávku hasiacej vody do sprinklerového systému zabezpečuje nevyčerpatelný zdroj vody a dieselové čerpadlo.

Sprinklerové stabilné hasiace zariadenie pracuje samočinne, nevyžaduje okrem pravidelných kontrol, skúšok a údržby pracovné sily.

Všetky určené komponenty SHZ budú vyhovovať aj požiadavkám spoločnosti FM Global.

Požadovaný tlak a množstvo hasiva sa zabezpečí čerpadlovým systémom, umiestneným vedľa existujúcej nádrže na vodu o objeme cca 600 m³. Plnenie nádrží SHZ je zabezpečené z areálového rozvodu vody za čas kratší ako 36 hod.

Po aktivácii sprinklerov dochádza k poklesu tlaku v rozvodnom potrubí a k aktivovaniu hasiaceho zariadenia, čo automaticky zapína čerpadlový systém. Funkčnosť požiarneho čerpadla bude nezávislá na dodávke elektrickej energie, pohon čerpadla je riešený s diesel motorom.

3.6.9 EPS a HSP

Elektrická požiaru signalizácia - EPS

Systém EPS musí čo najskôr registrovať vznikajúci alebo už vzniknutý požiar v chránených priestoroch. Použité zariadenie musí byť schválené Prezidiom hasičského záchranného zboru SR a musí mať zaistený servis.

Predmetná stavba bude pomocou EPS chránená nasledovne: Všetky priestory stavby okrem priestorov bez požiarneho rizika budú kompletne zabezpečené pomocou EPS. Definícia

priestorov bez požiarneho rizika bude v súčinnosti so špecialistom PO spresnená v ďalšom stupni PD.

Jednotlivé miestnosti objektu budú chránené automatickými opticko-dymovými, kombinovanými prípadne tepelnými hlásičmi. Na vstupe do každej CHÚC (chránenej únikovej cesty), na vybraných miestach v smere úniku a pri východoch zo stavby budú inštalované tlačidlóvé hlásiče EPS. Presný počet, druh a rozmiestnenie hlásičov bude spresnené v ďalšom stupni PD.

Vyhlásenie požiaru bude signalizované na ústredni EPS, vyhlásené a signalizované hlasovou signalizáciou požiaru a majákmi v objekte. Elektrická požiarňa signalizácia bude priamo alebo v spolupráci s MaR a silnoprúdom ovládať všetky požiarnotechnické zariadenia, inštalované v danom objekte (spúšťanie ZODT, ovládanie požiarňových roliet a uzáverov, VZT atď.). Presný zoznam ovládaných požiarnotechnických zariadení bude stanovený v ďalších stupňoch PD.

Ústredňa EPS, riadená mikroprocesorom (s individuálnou adresáciou hlásičov na jednotlivých linkách), musí byť zálohovaná akumulátormi pre prípad výpadku elektrickej energie, musí umožniť bez obsluhy režim, musí umožňovať pripojenie adresovateľných hlásičov, napojenie výstupu na počítačovú nadstavbu a jednoduchú a prehľadnú obsluhu.

V prípade potreby užívateľa je možné celý systém EPS v budúcnosti pripojiť na grafický nadstavbový software.

Hlasová signalizácia požiaru - HSP

V predmetnej stavbe bude zrealizovaná hlasová signalizácia požiaru. V systéme ozvučenia nebudú použité regulátory hlasitosti posluchu. Potrebná hlasitosť/výkon reproduktorových sústav sa nastaví optimálne pri inštalácii. Ozvučené budú všetky priestory, kde sa zdržujú alebo môžu zdržovať osoby a to tak, aby bola zabezpečená zreteľná počuteľnosť aj v priestoroch, kde nie je inštalovaný reproduktor. Presné typy reproduktorov, ich dizajn a počet budú spresnené v ďalšom stupni PD.

Systém ozvučenia bude použitý pre automaticky alebo manuálne riadené vysielanie informačných a evakuačných hlásení a signálov do všetkých alebo vybraných reproduktorových zón a príp. pre distribúciu hudby v pozadí do vybraných priestorov.

Systém musí spĺňať normu EN 54 a vyhl. MV SR č.94/2004 a vyhl. MV SR č.726/2002. Pre účely evakuačného hlásenia a opakovaných prevádzkových hlásení bude systém vybavený záznamovým zariadením s digitálne nahranými správami v slovenskom a príp. aj v cudzom jazyku.

Hlásenie vyzývajúce k evakuácii bude realizované:

automaticky trvalou nahrávkou na základe signálu z EPS

manuálne z ohlasovne požiarov, cez požiarňový panel s mikrofónom pre poplachové hlásenia s najvyššou prioritou

Prevádzkové a bezpečnostné hlásenie bude prevádzkané z centrálného mikrofónneho pultu s možnosťou prístupu do celého rozhlasového systému a s možnosťou hlásenia do jednotlivých zón alebo len do predvolených skupín zón.

Pre evakuáciu osôb bude slúžiť požiarňový panel umiestnený v miestnosti ohlasovne požiaru.

Pre účely opakovaných prevádzkových alebo iných hlásení resp. centrálnej hudby v pozadí, distribuovanej do vybraných liniek bude systém vybavený ďalšími zdrojmi signálu, ako napr. DVD/MP3 prehrávač, rozhlasový tuner atď.

Systém ozvučenia bude obsahovať systémovú riadiacu jednotku, systémové prvky ako výkonové zosilňovače, routre, mikrofónne pulty a vonkajšie zdroje signálu a prvky pre manuálne riadenie evakuácie ako požiarňový panel s mikrofónom pre poplachové hlásenia. Všetky audioprocesy, kontrolné funkcie a komunikácie sú plne autonómne a nevyžadujú prvky iných systémov. Reproduktory sú pripojené na výkonové zosilňovače rozvodom 100 V. Základom systému bude mikroprocesorom riadená plne programovateľná rozhlasová ústredňa spolu s výkonovými zosilňovačmi. Konkrétny systém, počty a typy jednotlivých systémových prvkov budú špecifikované v ďalšom stupni projektovej dokumentácie.

3.6.10 ZOTaSH

Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia sú navrhnuté na zabezpečenie:

- Evakuácie osôb v zhromažďovacom priestore,
- Činnosti záchranných jednotiek,
- Účinnnej likvidácie požiaru.

Riešený objekt skladovo- výrobnéj časti haly je jednopodlažný. Administratívny vstavy sú riešené ako dvojpodlažné. V objekte budú navrhnuté priestory, ktoré je nutné požiarne vetrať. Zázemia, ktoré tvoria samostatné požiarne úseky nemusia byť požiarne vetrané. Plocha požiarnych úsekov bude rozdelená do dymových úsekov DU do 2500 m² pri nútenom vetraní a 2000 m² pri prirodzenom vetraní. Maximálny dĺžkový rozmer dymového úseku sa volí do 60 m. Riešené časti budú rozdelené na jednotlivé dymové úseky Dus - 1 až Dus - X. Pre každý dymový úsek sa navrhne prirodzený odvod tepla a splodín horenia. Detaily sa spresnia v projekte pre stavebné povolenie.

Prívod vzduchu bude ovládaný signálom EPS a zabezpečený cez otvory vo fasáde umiestnené v spodnej tretine výšky haly (vstupné dvere, brány...). Koncepcia prívodu vzduchu sa upresní v projekte pre stavebné povolenie.

Na hraniciach dymových úsekov budú umiestnené zábrany proti prieniku dymu D60030 D1. Aký typ dymovej zábrany bude nakoniec zvolený sa určí v projekte pre stavebné povolenie.

Počet zariadení, ako aj typ a veľkosť zariadení sa určí podľa aktuálneho projektu požiarnej ochrany. Ovládanie bude navrhnuté ako miestne a diaľkové, ručné a automatické na EPS. Automatická EPS bude navrhnutá. Čas od vzniku požiaru až do ohlásenia je 5 minút. Doba do zahájenia zásahu hasičských jednotiek priemerný 10 minút.

Uvažuje sa s časom rozvoja požiaru do 10 minút. Výkon požiaru bude určený z projektu požiarnej ochrany

Kabeláž elektrickej inštalácie zariadení zabezpečujúcich funkčnosť systému zariadenia na odvod tepla a splodín horenia na stavbe, ktoré musia byť v budove počas požiaru v prevádzke, tzn.: elektrické rozvody samotného zariadenia na odvod tepla a splodín horenia, elektrické rozvody zariadení na otváranie privetrávacích otvorov (brány, prípadne vráta, okná, mreže...) musia byť vyhotovené z káblov spĺňajúcich požiadavky platnej legislatívy.

Všetky zariadenia pre odvod tepla a splodín horenia a zariadenia s nim súvisiace (dvere na prívod vzduchu, klapky na prívod vzduchu, atď.) budú napojené na záložný zdroj energie (diesel, UPS) a ovládané cez EPS.

Požiadavky na zariadenia určené na odvod dymu a tepla

Prirodzené vetranie - certifikované podľa STN EN 12 101-2

Zariadenia na odvod tepla a splodín horenia s prirodzeným odsávaním musia byť nehorľavé, skúšané a certifikované v zmysle STN EN 12 101-2 s definovaným výtokovým koeficientom ako celok, nie len certifikovaným ovládačom a certifikovaná klapka od iného výrobcu ako ovládač.

Dymové zábrany – Zábrany proti šíreniu splodín horenia musia byť vyhotovené v súlade s normou STN EN 12 101-1. Zábrany slúžia na oddelenie jednotlivých dymových úsekov. V prípade, ak sú požiarne úseky delené podľa vyhlášky MVSR 94/2004 Z. z. Príloha č. 6, je vhodné na hranicu dvoch požiarnych úsekov osadiť dymovú zábranu. Dymová zábrana musí byť celistvá a dymotesná po dobu požadovanú projektom ZOTaSH. Môžu byť navrhnuté tieto typy zábran proti šíreniu splodín horenia :

- SSB : Stabilné zábrany proti šíreniu splodín horenia
- ASB : Aktívne zábrany proti šíreniu splodín horenia
- Zábrany proti šíreniu splodín horenia tvorená konštrukčným prvkom budovy

4. Údaje o výrobe a prevádzke

4.1 Stručný opis prevádzky

Logistická hala bude mať univerzálnu náplň zahrňujúcu skladovanie alebo výrobu rôznych komodít budúceho nájomcu- užívateľa. Skladové priestory sú navrhnuté s možnosťou úplnej individualizácie vnútorného priestoru podľa špecifik užívateľa.

V skladovej hale sa uvažuje potenciálne okrem skladovania a logistiky aj s ľahkou výrobou resp. montážou (vystrihovanie, dierovanie, nitovanie, skrutkovanie a pod.) pre automobilový a elektrotechnický priemysel. Medzi predpokladané činnosti, ktoré budú závisieť od konkrétnych nájomcov skladových a montážnych priestorov patria:

Výroba č. 1. - Montáž elektronických výrobkov

Ide o montáž počítačov, telefonických prístrojov a drobných elektrospotrebičov. Jednotlivé diely ako matičné dosky, zväzky káblov, chladiace zariadenia, umelohmotné kryty, plastové tlačidlá budú dodávané od externých dodávateľov. Montované budú plastové a kovové diely, pomocou spájania, skrutkovania a technológii tzv. suchou cestou.

Výroba č. 2. - Montáž káblových zväzkov, clón, zadných políc

Káblové zväzky skladajúce sa z elektrických vodičov sa používajú na zabezpečenie rozvodov energií a médií medzi zdrojmi a spotrebičmi v automobile. Medzi procesy, ktoré prebiehajú pri tejto činnosti patria: ručné vkladanie káblov, páskovanie káblov, spájanie káblov. Montáž káblových zväzkov sa uplatňuje nielen v automobilovom, ale aj elektrotechnickom priemysle.

Výroba č.3 - Montáž vnútorného vybavenia automobilov

Pri tejto činnosti bude dochádzať k montáži vnútorného vybavenia automobilov ako sú mechanizmy otvárania okien, dverí, stredové mostíky, prístrojové dosky, odkladacie skrinky, kryty volantu a pod. Ide predovšetkým o plastové alebo kovové dielce priamo dodávané od výrobcov. Na tento účel budú využité predmontážne pracoviská a montážne linky.

Výroba č. 4. - Kompletovanie plastových dielov motora

Ide o rôzne druhy bežne používaných krytov, zátok a držiakov. Tieto dielce sa kompletujú do sád pre vybavenie jednotlivých typov motorov podľa objednávky odberateľa.

Výroba č. 5 - Výroba výrobkov z plastických hmôt

Táto časť výrobnej haly bude zameraná na výrobu výrobkov z plastických hmôt určených ako súčiastky pre automobilový priemysel a do bielej techniky. Hlavným výrobným procesom je spracovanie granulovaných plastov vo vstrekovacích lisoch. Prostredníctvom foriem je vyrábané množstvo druhov výrobkov, určených najmä ako komponenty pre automobilový priemysel a do bielej techniky. Vo výrobe sú používané rôzne typy vstrekolisov, vrátane dvojkomponentových, umožňujúcich výrobu výrobkov z plastov dvoch farieb. Vstupnou surovinou sú termoplasty rôznej farby, ktorých špecifikácia sa nachádza v kapitole IV. Predpokladané množstvo spracovaných termoplastov bude 400 t. Technologický postup výroby začína sušením granulátu suchým vzduchom. Vlastné lisovanie prebieha roztavením vysušeného granulátu v taviacej zóne lisu a jeho vstreknutím do formy. Forma sa pomocou chladiacej vody ochladí a tuhý výrobok sa z formy vyberie ručne alebo automaticky vypadne. Pracovné teploty materiálov, vstrekaných do foriem závisia od druhu materiálu a pohybujú sa od 220 do 260 °C. Okruh chladiacej vody je centrálny pre všetky vstrekolisy a je uzatvorený. K dopĺňaniu vody dochádza iba počas údržby (cca 10 m³ vody ročne).

Pri výrobe vznikajú nepodarky, resp. nezhodné výrobky, ktoré sa na pracovisku drviarne spracujú na podrvenú hmotu, ktorú je možné pridávať k čerstvým granulovaným surovinám,

t.j. recyklovať do výrobného procesu. Pri niektorých druhoch výrobkov výrobný proces pokračuje montovaním kovových častí. Pomocnými operáciami sú výroba stlačeného vzduchu a chladenie chladiacej vody. Ďalším súvisiacim pracoviskom je pracovisko údržby a opráv foriem, ktoré má charakter ľahkej strojárkej výroby.

Výroba č. 6 - Výroba bubnových brzd

Hlavný výrobný proces je kategorizovaný ako strojárka výroba; pozostáva z mechanických operácií spracovania ocelových a hliníkových prvovýrobkov, bez povrchových úprav. Celý výrobný proces pozostáva z nasledovných operácií:

- príjem materiálu;
- predmontáž bubnových brzd nitovacími operáciami;
- brúsenie brzd;
- finálna montáž;
- balenie a expedícia.

Výrobný proces so všetkými technologickými zariadeniami bude umiestnený vo výrobní hale, ktorá bude vybavená vzduchotechnickým zariadením, zabezpečujúcim niekoľkonásobnú výmenu vzduchu. Okrem toho bude zabezpečené lokálne odsávanie pracovísk brúsenia. Odsávaný vzduch bude filtrovaný špeciálnou elektrostatickou recirkulačnou jednotkou a po prečistení bude vracaný do priestoru výrobní haly.

Výroba č. 7 – Kovovýroba

Hlavnou činnosťou spoločnosti je výroba kovových dielov, slúžiacich pre „zakapotovanie“ rôznych, prevažne kancelárskych strojov (napr. kopírovacie stroje). Výrobný proces začína spracovaním rôznych druhov plechu (čierny, hliníkový, antikorový, ocelový pozinkovaný, medený) pri ktorom sa používajú tieto operácie:

- rezanie na CNC laseroch
- ohraňovanie na CNC ohraňovacích lisoch
- dierovanie na CNC dierovacích lisoch.
- dierovanie na CNC dierovacích lisoch

Nasleduje ručné a strojné brúsenie plechu za mokra.

Pri montáži automobilových dielov, elektrotechnických prístrojov a ostatných druhoch ľahkej výroby nebudú vznikať technologické odpadové vody ani emisie.

Odhadované percentuálne rozdelenie haly bude: cca 30 % sklad, cca 60% ľahká montáž, cca 10% administratíva.

Z celkovej úžitkovej plochy haly bude pre jednotlivé činnosti vymedzené nasledovné plochy:

- | | |
|---------------------------|---|
| - skladovanie: | 2.400 m ² |
| - výrobné činnosti č.1-3: | 2.400 m ² |
| - výrobné činnosti č.4-7: | 2.400 m ² (z toho výroba plast.výrobkov
z granúlátov na ploche 750 m ²) |
| - administratíva: | 850 m ² |

Logistická hala bude funkčne a priestorovo rozdelená na skladovací resp. výrobný priestor a zázemie haly. Skladové priestory sú navrhnuté s možnosťou úplnej individualizácie vnútorného priestoru podľa špecifik užívateľa. V rámci neho je integrovaný vlastný kancelársky vstavok, súčasťou ktorého je riešené sociálne zázemie pre zamestnancov – t.j. šatne, WC, kancelárske priestory a k nim prislúchajúce miestnosti – zasadačky, denné miestnosti a pod.

Súčasťou jedného samostatného vstavku bude aj technologické zázemie haly, kde sa nachádza rozvodňa NN, miestnosti technologických celkov spadajúce pod technológiu SHZ. K dlhšej strane objektu haly sú z exteriéru navrhnuté nakladacie doky so sekčnými bránami, ktoré sú riešené ako mimoúrovňové s osadenými vyrovnávacími mostíkmi. Spevnená plocha dvora- dokov nákladnej dopravy je riešená vo výškovej úrovni -1,200 oproti podlahe haly.

Brány nie sú výškovo prepojené s okolitými komunikáciami tak, aby umožňovali priamy vstup-vjazd vozidiel alebo manipulačnej techniky do haly. Tento prechod bude možný napr. mobilnými vyrovnávacími rampami alebo zdvíhacími plošinami. V prípade požiadavky budúceho užívateľa bude takáto rampa stavebne pripravená ako súčasť objektu alebo spevnených plôch. Všetky spevnené plochy sú v rámci areálu a riešené spádovaním pre možnosť využívania aj nákladnou dopravou.

Dopravné napojenie haly na verejné komunikácie bude prostredníctvom areálových komunikácií jestvujúcich objektov/ areálu, ktoré sú vybavené kontrolovanými vstupmi do areálu, ako pre osobnú tak aj pre nákladnú dopravu. Pri hale nebude v jej blízkosti alebo blízkosti hranice pozemku zriadená vrátnica ako samostatne stojaci ani ako dočasný objekt. Uvažovaný je kontrolovaný vjazd cez spoločnú vrátnicu a kontrolný bod existujúceho areálu, s ktorým bude hala zdieľať cestnú a technickú infraštruktúru.

Základný dispozičný koncept vychádza z funkčného rozdelenia objektu na:

- skladová hala s možnosťou využitia časti plochy na ľahkú výrobu / montáž
- administratívne vstavky v nárožných polohách
- technologická časť

Predpokladaný počet zamestnancov logistickej a výrobnéj haly je:

administratíva	10 v jednej smene
skladový priestor s ľahkou výrobou alebo montážou	90 v troch smenách (50% Ž / 50% M)

Predpokladaná pracovná doba administratíva:

- pondelok až piatok 6.00 až 24.00
- sobota, nedeľa a štátne sviatky voľno

Predpokladaná pracovná doba logistická a výrobná hala:

- pondelok až nedeľa 00.00 až 24.00
- štátne sviatky voľno

5. Členenie stavby na stavebné objekty

5.1 Členenie stavebných objektov

Pre potreby projektovej prípravy ako aj realizácie bude stavba členená nasledovne :

Stavebné objekty

SO 101	Skladovo- výrobná hala
SO 102	Príprava staveniska a HTÚ
SO 103	Vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy
SO 104	NN prípojka
SO 105	Areálové NN rozvody a vonkajšie osvetlenie
SO 106	Slaboprúdová prípojka a areálové rozvody
SO 107	Kanalizácia splašková
SO 108	Kanalizácia dažďová
SO 109	Vodovod pitný a prípojka vody
SO 110	Vodovod požiarny
SO 111	Vodovod SHZ
SO 112	STL plynová prípojka
SO 113	Preložka distribučného STL plynovodu
SO 114	Oporné múry
SO 115	Reklamné zariadenia, totemy a vlajkosláva
SO 116	Sadové úpravy

SO 001	Demolácie spevnených plôch
SO 002	Demolácie splaškovej a dažďovej kanalizácie
SO 003	Demolácie káblových trás VO, NN, SLP
SO 004	Úpravy existujúcich halových objektov Vector Parks Prešov

Prevádzkové súbory

PS 01	Technologické a výrobné vybavenie haly
-------	--

Výstavba bude prebiehať kontinuálne, neuvažuje sa s etapovitou výstavbou v rámci realizácie. Predpokladaný začiatok výstavby je po získaní stavebného povolenia v 1. kvartáli roku 2022, ukončenie realizácie sa predpokladá v 3. kvartáli roku 2022.

6. Popis stavebných objektov

6.1 SO 101 - Skladovo- výrobná hala

Logistická a výrobná hala je obdĺžnikového pôdorysu rozmerov 147,4 m x 54,8 m. Tento tvar a rozmery vychádzajú z tvarových daností pozemku a požiadavky investora na jeho efektívne využitie. Objekt haly je navrhnutý ako jednopodlažný skladový monoblok, v ktorom sú integrované dvoj- a jednopodlažné vstavky, ktoré sú navrhnuté ako hygienické vstavky so zázemím zamestnancov kombinované s administratívou.

Stavba haly prevádzkovo obmedzí funkčnosť niektorých vstavkov existujúcich hál, preto budú mať niektoré miestnosti upravené funkčné využitie a niektoré miestnosti ako napr. kancelárie budú adekvátne nahradené vo vstavkoch novej haly tak, aby nebol existujúci užívateľ haly obmedzený.

Hmotovo je objekt tvorený jednoduchou kubickou hmotou pravidelného obdĺžnikového pôdorysu. Hala je riešená ako samostatne stojaci objekt s plochou strechou. Atika objektu haly je navrhnutá jednotne vo výške +14,50 m po celom okraji haly pri dodržaní svetlej výšky haly 12,0 m pod nosné konštrukcie strechy. Konštrukcia strechy je navrhnutá ako trapézový plech s tepelnou izoláciou, uložený na prievlakoch a väzniciach. Vnútorne deliace priečky vstavkov a vstavky samotné sú navrhnuté zo sádkokartónu resp. v menšom rozsahu murované z presných tvárnic najmä po ich vonkajšom obvode ako rozhranie so skladovaco- výrobným priestorom, kde sú kladené zvýšené nároky na mechanickú odolnosť stien. Podlahové resp. stropné konštrukcie vstavkov a mezanínov sú navrhnuté ako prefabrikované železobetónové konštrukcie.

Konštrukcia strechy je navrhnutá ako trapézový plech s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr. 240 mm, uložený na prievlakoch a väzniciach.

Obvodový plášť haly je tvorený sendvičovým panelom s jadrom z nehorľavej minerálnej vlny hr. 120 mm. Fasáda na dlhšej strane haly je doplnená nakladacími mostíkmi a sekčnými bránami, cez ktoré je riešené príjem resp. expedícia tovaru s prevýšením 1200 mm voči okolitému terénu. Strecha objektu je riešená ako plochá, so spádovaním k obvodovým modulovým osiam objektu s odvodom dažďových vôd cez vnútorné zvody.

Podlaha objektu je navrhnutá ako drátkobetónová podlahová doska v hrúbke 180 mm s dovoleným zaťažením podľa špecifikácie investor a budúceho užívateľa.

6.2 SO 102 - Príprava staveniska a HTÚ

Podloží pod budúcimi komunikáciami a spevnenými plochami je tvorené eolickými piesčitými sedimentmi v zmysle STN 72 1001 sú tu typy S2 SP a S3 S-F. Vrstvu pôdneho horizontu resp. ornice doporučujeme vzhľadom na jej organické prímеси a nedostatočnú uľahnutosť v rámci HTÚ odstrániť. Uľahnutosť zemín je do cca 1,1 m kyprá, hlbšie je stredne uľahnutá až uľahnutá. Pre cestné komunikácie v zmysle STN 73 6133 tvoria veľmi vhodné až podmienenčne vhodné podloží. Sú nenamrzavé až mierne namrzavé. Zeminy sú obtiažne zhutniteľné, napriek tomu sú

však vhodným podložím, stálym pri odvodnení i za najnepriaznivejších poveternostných zmien. Vzhľadom na ich obtiažnu zhutniteľnosť kyprej pripovrchovej vrstvy by bola potrebná ich stabilizácia cementom. škáry. V rámci HTÚ odporúčame jeho odstránenie. Súvrstvie eolických pieskov vytvára polohy o celkovej mocnosti od 0,7 m (LD-4) do 2,4 m (LD-9). Uľahnutosť komplexu eolických piesčitých zemín je do 1,1 m pod úrovňou súčasného terénu kyprá, hlbšie je stredne uľahnutá až uľahnutá. V ich podloží sa takmer v celom záujmovom území vyskytuje vrstva prolúviálnych piesčitých ílov F4 CS mocnosti od 0,3 m (LD-5) do 1,5 m (LD-9). V úrovni hladiny podzemnej vody sú zeminy zvodnené a nadobúdajú charakter súdržných zemín tuhej až mäkkej konzistencie. Použitie plošných základov vidíme vzhľadom na dané geotechnické vlastnosti zemín a technologickú náročnosť zhotovenia tohto typu základov ako menej vhodnú. Vzhľadom na vysokú hladinu podzemnej vody, výskyt obtiažne zhutniteľných kyprých pieskov v pripovrchovej zóne a prítomnosť vrstvy piesčitých ílov tuhej konzistencie v podloží pieskov odporúčame hĺbkové zakladanie na krátkych pilótach zasahujúcich do vrstvy siltovitých pieskov S4 SM stredne uľahnutých až uľahnutých. Najskôr by sa zrealizoval násyp na zvolenú technologickú úroveň. Z nej by sa následne realizovali pilóty na ktoré by nadväzovali nosné prvky budovy.

Po stiahnutí ornice v hrúbke cca 300 mm, zarovnaní a zhutnení podložia sa začne budovať násyp v celkovej výške po HH úrovne HTÚ. Násyp sa bude vrstviť po vrstvách 200 mm z ílu s nízkou plasticitou triedy F6 CL. Takto nasypaná vrstva sa bude stabilizovať hydraulickým pojivom v hrúbke 400 mm (množstvo a technologický predpis realizácie bude upresnený v ďalšom stupni PD).

Na takto stabilizovanú zemnú pláň sa bude pokračovať v sypaní vrstiev zeminy štrku ílovitého triedy G5 GC po vrstvách hrúbky 250 mm po úroveň HTU a bude končiť na úrovni 161,90 m n.m. Od úrovne HTU po úroveň -0,600 m $\pm$ 0 bude použitý štrk ílovitý triedy G5 GC. Od úrovne -0,600 m $\pm$ 0 do úrovne -0,400 m $\pm$ 0 bude použité kamenivo frakcie 0/63 mm. Od úrovne -0,400 po úroveň -0,200 m $\pm$ 0 bude použité kamenivo frakcie 0/32 mm.

Na vrstvu ŠD bude nasypaná zrovnávacía vrstva ŠD frakcie 0/4 resp. 0/8 mm v hrúbke max. 20 mm.

Hrubé terénne úpravy:

Podložie budúceho násypu bude zrovnané zo spádom na okraj haly 1 %. Podložie a vrstvy násypu budú hutnené po vrstvách hrúbky (nasypaná vrstva) max. 25-30 cm sypaniny pre valec hmotnosti 11 až 16 ton. Hutnenie odporúčame vykonávať vibračným valcom – dynamické hutnenie v kombinácii so statickým hutnením. Počet pojazdov: 3-4 cykly - 1 pojazd s vibráciou + 1 pojazd bez vibrácie. (1 pojazd = tam a späť v jednej stope). Pri hutnení musí mať zemina optimálnu vlhkosť pre hutnenie (hodnota sa spresní po skúškach Proctor Standart).

Stabilizácia hydraulickým pojivom:

bude vytvorená stabilizovaním zeminy cementom v hrúbke 40 cm zemnou frézou. Na zemnú pláň zhutnenú na 95% Proctor Standart (resp. Edef2>15 MPa a Edef2/Edef1<2,2) bude dávkované pojivo min. 3 % objemu zeminy (množstvo a technologický predpis bude upresnený v ďalšom stupni PD). Po zafrézovaní bude zlepšená pláň zhutnená. Počet pojazdov: 3 cykly - 1pojazd s vibráciou + 1 pojazd bez vibrácie. (1 pojazd = tam a späť v jednej stope). Následne sa pláň zrovná do požadovanej roviny a výšky. Následne sa ihneď zhutní ešte 1 cyklom – 1 pojazd s vibráciou + 1 pojazd bez vibrácie. Spracovanie stabilizovanej zeminy musí byť do 6 hodín od aplikácie pojiva. Stabilizovaná pláň sa musí ošetrovať kropením min. 4 dni. Ochrannú vrstvu štrkodrviny min. 10 cm je možné aplikovať do 10 hodín od spracovania stabilizácie, alebo následne až po 7 dňoch od spracovania stabilizácie. Medzi týmto obdobím nesie byť stabilizovaná plocha zaťažená dopravou nad 3,5 t.

Pri nízkej prirodzenej vlhkosti bude potrebné zvýšenie vlhkosti polievaním pre lepšie zhutnenia. Pri budovaní násypových vrstiev zo zemín s obsahom jemnozrnnej frakcie je potrebné dohliadať na dodržiavanie optimálnych vlastností t.j. vlhkosti a objemovej hmotnosti pre zhutnenie na požadovanú mieru. Pri zlých klimatických podmienkach budovanie násypu konzultovať s geotechnikom.

Objekt ďalej rieši prípravu územia pred zahájením stavebných prác v riešenom území. Pred zahájením terénnych úprav sa odstráni humus z celej plochy v hrúbke cca 0,15 m (upresní sa na základe IGP). Následne sa zabezpečia terénne úpravy na požadované kóty nivelety.

Úpravy zabezpečia úpravu terénu pre osadenie objektu a spevnených plôch. Pre spevnené plochy sa terén upraví na kótu 0,52 – 0,57 oproti úrovni kóty nivelety.

Pre objekt haly sa upraví plán v zmysle požiadaviek statického riešenia stavby.

HTÚ komunikácií budú realizované vo výkopoch i násypoch na úroveň cca +10cm nad budúcou zemnou pláňou komunikácií

Zemnými prácami budú väčšinou postihnuté zeminy nemrznúce, pokiaľ neobsahujú hlinité resp. ílovité prímies, veľmi dobre priepustné, ale ťažko zhutniteľné. Napriek tomu sú zeminy vhodné pre podložie i pre násypové telesá, sú stále pri odvodnení. Zeminy sú veľmi vhodné pre stabilizáciu cementom.

Zo zrealizovaných stavieb sa v tejto lokalite navrhovala po odstránení ornice (skrývky humusovitého horizontu cca 0,4m stabilizácia zemnej pláne cementom v hr. 500mm Pri realizácii cementovej stabilizácie pod komunikáciami musia byť konštrukcie cementovej stabilizácie ochránené vrstvou štrkodry frakcie 0-63 mm v hr. 200mm pre ťažké vozovky i pre ľahké vozovky, ktoré tvoria súčasne konštrukcie vozovky.

V žiadnom prípade nesmie byť horná vrstva zlepšenej zeminy pojazdná stavebnou technikou bez prevedenia ochranných vrstiev.

Veľmi dôležitým faktorom pre kvalitu HTÚ bude uskutočnenie skúšok na zemine v dobe zahájenia zemných prác za účelom overenia množstva pojiva a overenia navrhutej hrúbky zlepšenia zeminy. Min. hĺbka zlepšenia pláne podľa STN je 200mm, pri nevhodných podmienkach môže byť i navrhnutých 500mm nedostačujúcich. Pri veľkosti zakladanej plochy bude úprava pláne prebiehať v odlišnom type zeminy, čo sa môže prejaviť na hrúbke úpravy aj na technológii hutnenia.

Zemné práce budú prebiehať na pomerne veľkej ploche, s veľkým množstvom zeminy, ktorej spracovateľnosť je závislá na dobe realizácie zemných prác. Prítomnosť špecialistu - geológa je preto ako pri zahájení, tak v priebehu prevádzania zemných prác nutná.

Všetky hutnenia vibračným valcom budú realizované jednostranným pojazdom (iba v jednom smere bude zapnuté vibrovanie).

Úroveň HTÚ by mala byť zrealizovaná v jednotnej výške v závislosti na navrhovanej nivelete komunikačných plôch i keď konštrukcie spevnených plôch majú rôznu hrúbku.

Úroveň HTÚ sa navrhuje -0,52m od úrovne nivelety vozoviek Logistického centra požadované parametre na úrovni zlepšenej zemnej pláne:

Pod vozovkami s ťažkou dopravou je na zemnej pláni pod komunikáciami s ťažkou dopravou nutné dosiahnuť minimálne parametre:

Edef 2 = 60, MPa pri Edef 2 / Edef 12,0 pri použití jemnozrnných zemín, resp. <2.5 pri použití hrubozrnných zemín.

Pod parkoviskami pre osobné autá je na zemnej pláni nutné dosiahnuť minimálne parametre:

Edef 2 = 45 MPa pri Edef 2 / Edef 12,0 pri použití jemnozrnných zemín, resp. <2.5 pri použití hrubozrnných zemín.

Vyrovnanie od HTÚ po ochrannú konštrukciu bude zrealizované zo štrkodry s plynulou krivkou zrnitosti hr0-63mm.

Táto vrstva je zásade navrhovaná v konštrukčnom usporiadaní vozoviek t.j. vo vrchnej stavbe komunikácií ako ochranná vrstva.

V prípade, že táto ochranná vrstva bude súčasťou objektu spodnej stavby (HTÚ) bude na úrovni tejto vrstvy nutné dosiahnuť nasledovné parametre zhutnenia:

Edef 2 = 90, MPa pri Edef 2 / Edef 1 ≤ 2,5 podľa STN 736133 a TKP 5 tab.11.

Zemnú pláň počas zemných prác je nutné odvodniť do pozdĺžnych trativodov.

V miestach najnižších výšok sa navrhuje zrealizovať drenáž z PVC rúrok DN 160 obalených separačnou geotextíliou.

Drenáž sa zrealizuje zasekaním do uličných vpustí ktoré sa prípojkami napoja do dažďovej kanalizácie.

Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest – Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 73 6133. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce. Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Pláň pod vozovkou musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie. V hornej 0,5 m vrstve násypu a 0,3 m vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy vhodné. V hornej 50 cm vrstve násypu a 30 cm vrstve zárezu môžu byť použité len zeminy veľmi vhodné (STN 72 1002), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1,65 t/m³.

Ako materiál pre násypové práce možno použiť: Materiál tvoriaci štrkový vankúš nesmie obsahovať balvanitý materiál a musí mať plynulú krivku zrnitosti fr.0-63 mm.

Následne po zrealizovaní stavby sa upraví svahy okolo zrealizovanej výstavby, zrealizuje sa výsev trávneho semena a výsadba stromov na trávnatých plochách. Riešenie sadových úprav je predmetom samostatného stavebného objektu.

Projekt HTÚ, zakladanie objektu a ostatných stavebných objektov budú bližšie špecifikované v ďalšom stupni PD.

Predbežne kalkulované objemy zemných prác sú nasledovné:

Bilancie zemných prác

(odhad pre výškové osadenie haly +311,70)

-násyp hala:	+ 4.905	m ³
-výkop hala:	- 5.776	m ³
<u>-výkop cesty:</u>	<u>- 14.523</u>	<u>m³</u>
-bilancia cut&fill	- 15.394	m ³

Bilancie zemných prác sú uvažované po spodnú hranu konštrukčných vrstiev haly a spevnených plôch, objemovo budú presne špecifikované v ďalšom stupni PD.

6.3 SO 103 - Vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy

Zemné práce

V rámci zemných prác budú realizované výkopy a zhutnené násypy zo stabilizovanej zeminy v miestach navrhovaných komunikácií a chodníkov.

Zemné práce odporúčame vykonávať pod stálou kontrolou geológa pri geologickom resp. geotechnickom dozore. Podľa aktuálneho zrnitostného charakteru zmesi zemín a aktuálnej vlhkosti overenej novými laboratórnymi skúškami bude potrebné v spolupráci s dodávateľom stanoviť druh a množstvo spojiva pre optimálny návrh úpravy zeminy do výmeny.

Vhodná zemina sa použije do násypu, prebytočná zemina získaná z územia sa uskladní na medzidepóniu zeminy na pozemku investora. Po dohode dodávateľa s investorom sa použije pre ďalšie účely. Základnou normou pre navrhovanie a vykonávanie zemných prác je STN 73 3050 Zemné práce.

Na stavebnej pláni v podloží komunikácií pojazdných NA je požadované Edef,2 min = 60MPa a na pláni nestmelenej podkladovej vrstve zo štrkodrvy Edef,2 min = 90MPa pri Edef,2 / Edef1 < 2,0, pri použití jemnozrnných zemín, resp. < 2,5, pri použití hrubozrnných zemín.

Zemné práce je nutné vykonávať vo vhodných klimatických podmienkach. Vlhkosť rozprestretej zeminy sa pred začatím prác nesmie odlišovať od hodnoty optimálnej vlhkosti stanovenej

skúškou PS o viac ako 3% (pri zeminách s I_p 17 o viac ako 5%). V prípade väčšej odchýlky odsúhlasí zástupca investora spôsob úpravy prevlhčenej zeminy.

Plán pod vozovkou komunikácie a spevnených plôch musí byť upravená v zmysle požiadaviek uvedených v STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – základné ustanovenia pre navrhovanie.

V hornej 0,5m vrstve násypu a zárezu môžu byť použité len zeminy veľmi vhodné (STN 72 1002 Klasifikácia zemín pre dopravné stavby), s maximálnou objemovou hmotnosťou väčšou ako 1650 kg/m³. Upravené podlažie sa musí zhutniť hladkým valcom. Miera zhutnenia pre súdržné a nesúdržné zeminy je stanovená v STN 73 6133. Teleso pozemných komunikácií (tabuľka 4 a 5). Dokončená pláň musí byť zhotoviteľom chránená – nesmú byť na nej skládky materiálov ani parkovanie vozidiel. Obmedzené musia byť aj prejazdy vozidiel.

V prípade, že sa v podlaží nachádzajú zeminy, ktoré nie sú vhodné pre podklad pod vozovku (predovšetkým plastické íly a hlbšie spraše), pre zabezpečenie únosnosti podlažia je potrebné vykonať úpravu podlažia. Rozsah a spôsob výmeny bude riešený podľa pokynov geotechnika. O nutnosti výmeny je nutné informovať investora.

Výkopy v ochranných pásmach podzemných vedení budú realizované ručným výkopom. Pred začatím výstavby je nutné dať overiť a vytýčiť podzemné inž. siete príslušnými správcami. Okrem vytýčenia sietí správcami je nutné overiť polohu a hĺbku sietí overovacími ručne kopanými sondami. Preložky či ochrany jednotlivých sietí sú riešené v samostatných objektoch. Svahy sú navrhnuté v sklone 1:2 a budú ohumusované (hr. 150 mm) a zatravnené.

Technické riešenie

Výstavba novej haly logistického parku vznikla z požiadavky zabezpečiť dopravné nároky riešeného územia pre dopravu ľudí a materiálu. Účelom navrhovaných komunikácií je:

- umožniť priamu obsluhu jednotlivých objektov (umožniť nakladanie a vykladanie tovaru)
- vytvoriť odstavné a parkovacie miesta pre zamestnancov a návštevy riešeného územia
- zabezpečiť prístup ku novostavbám pre hasičské vozidlá
- umožniť prejazd vozidlám odvážajúcim smeti a odpad

Z hľadiska širších dopravných vzťahov sa riešené územie nachádza v extraviláne katastrálneho územia obce Malý Šariš. Pozemok je situovaný mimo zastavaného územia obce.

Riešené územie bude dopravne napojené na jestvujúce komunikácie.

Výškové riešenie je navrhnuté s ohľadom na jestvujúci terén a navrhované objekty. Minimálny pozdĺžny sklon nivelety komunikácie nebude menší ako 0,5%.

Priečny sklon komunikácie je jednostranný smerom k navrhovaným žľabom.

Parkovacie miesta pre osobné vozidlá sú navrhnuté s kolmým radením a so základným rozmerom stojísk 2,5*5,0m a s rozmerom 3,5*5,0 m pre osoby so zníženou schopnosťou pohybu a orientácie.

Jednotlivé stojiská budú vyznačené vodorovným dopravným značením bielej farby.

Návrh riešenia bezbariérového užívania stavby

Výškové rozdiely na komunikáciách pre chodcov musí mať obrubník s výškou nášľapu maximálne 20mm. Nadväzujúce šikmé plochy pre chodcov môžu mať pozdĺžny sklon maximálne v pomere 1:8 (12,5%) a priečny sklon maximálne v pomere 1:50 (2,0%).

Použité materiály pre hmatové úpravy – betónová dlažba zámková pre nevidiacich. Pešie prístupové trasy musí spĺňať podmienky pre používanie stavby osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Odvodnenie komunikácie

Povrchové vody z budú odvádzané priečnym a pozdĺžnym sklonom do navrhovaných uličných vpustov a líniových žľabov a následne cez ORL do kanalizácie. Zo spevnenej plochy s nakladacími dock-mi je voda odvádzaná priečnym sklonom do líniových odvodňovacích žľabov šírky 0,15m vyhovujúce triede dopravného zaťaženia E600.

Cestná pláň je odvodnená jej priečnym sklonom min. 3 % do navrhnutých trativodov, ktoré sú zaústené do uličných vpustov. Hĺbka trativodu je 0,40 m, resp. min 0,25 m. Pre pozdĺžny trativod sa použijú perforované drenážne rúry z plastických hmôt DN 160 (STN 13 8740), rúry sa uložia na pieskové lôžko hr. min. 70 mm, obsyp sa zhotoví zo štrkopiesku frakcie 4 – 12 mm a obalia sa geotextíliou.

Konštrukcia vozovky

Komunikácie s cementobetónovým krytom – novostavba, trieda dopravného zaťaženia IV, návrhová úroveň porušenia vozovky D0

Navrhovaná konštrukcia vozovky a odstavňích plôch pre nákladné autá

- | | | |
|---|--------|---|
| - Cementobetónový kryt | CB III | 200mm |
| - Nosná vrstva zo štrkodrvy fr. 0-63mm zhutnenie E_{def2} min 130 Mpa a $E_{def2}/E_{def1} < 2,2$ (doska 357mm) | ŠD | 200mm |
| - Zlepšené podložie cementom CEM III:7% - 50 kg/m ² , zhutnenie E_{def2} min 120 Mpa a $E_{def2}/E_{def1} < 2,0$ | | 400mm |
| - Podložie | | |
| - SPOLU | | 400 mm (bez stabilizácie podložia) |

Návrh CB dosky:

- geometrické rozmery CB dosky: 3,0 m x 5,0 m x 0,20 m

Navrhovaná konštrukcia parkovísk pre osobné autá

- | | | |
|---|-----|---------------|
| - Betónová dlažba zámková | D | 80mm |
| - Podkladné lôžko z kameniva fr. 0-8mm | DDK | 30mm |
| - Ochranná fólia na zachytávanie ropných látok | | |
| - Nosná vrstva zo štrkodrvy fr. 0-32mm zhutnenie E_{def2} min 130 MPa a $E_{def2}/E_{def1} < 2,2$ (doska 357mm) | ŠD | 190mm |
| - Zlepšené podložie cementom CEM III:7% - 50 kg/m ² , | | |
| - Podložie | | |
| - SPOLU | | 300 mm |

Navrhovaná konštrukcia chodníkov

- | | | |
|--|-----|---------------|
| - Betónová dlažba zámková | D | 60mm |
| - Podkladné lôžko z kameniva fr. 0-8mm | DDK | 30mm |
| - Nosná vrstva zo štrkodrvy fr. 0-32mm | ŠD | 210mm |
| - Podložie | | |
| - SPOLU | | 300 mm |

Dlažba bude ukladaná na ložnú vrstvu s drveného kameniva fr. 4-8mm s veľkosťou škár 3 až 5mm vyplneným kremičitým pieskom. Pokládka dlažby je nutné realizovať podľa technických podmienok výrobcu. Vzhľadom na mechanické namáhanie dlažby vozidlami je nutné použiť systém s integrovanou poistkou proti posunu. Systém je patentovaný celozámkový systém s integrovanou poistkou proti posunu. Inteligentná technológia škár sa špeciálne koncentruje na požiadavky plôch s vysokým dopravným zaťažením. Vďaka usporiadaným spojovacím, dištančným a fixačným prvkom sa vždy docieli normou požadovaná šírka škár. To umožňuje vyplnenie škár podľa normy pri minimálnom dotyku jednotlivých kociek.

Za účelom obmedzenia tvorby „zmrašťovacích“ trhlin odporúčame pre vrstvu CBGM C5/6 (SC I) použitie pomaly tuhnúcich spojív, resp. uvoľnenie napätia zhutnením vrstvy v dobe tvrdnutia

pomocou vibračného valca, alebo vytvorením priznaných trhlín vo vzdialenosti do 5m(vložkami a pod.).

V miestach, kde to pôvodná konštrukcia umožňuje (bude možnosť ukotvenia trnov) odporúčame prepojiť s novou pomocou spriahovacích trnov $\square$ R10 (vrt $\square$ 12 – 160) a 500, vlepíť hmotou HIT HY150 a privariť o kari rohož.

Predpokladaná minimálna hodnota modulu pretvárnosti Edef,2 v úrovni zemnej pláne (časť osobná doprava) je 45MPa a na pláni nestmelenej podkladnej vrstvy zo štrkodrviny je 60MPa, (časť nákladná doprava) je 60MPa a na pláni nestmelenej podkladnej vrstvy zo štrkodrviny je 75MPa.

Nové CB konštrukcie budú dilatované reznými škárami podľa STN 73 6123 Cementobetónové kryty. Škáry budú rezané reznými kotúčmi najväčšej hrúbky 5mmv rastri 5,0*4,0m. Hĺbka rezu v zatvrdnutom betóne je 0,35 hrúbky CB krytu. Všetky spoje (napojenie novej a pôvodnej konštrukcie, napojenie na objekt a pod....) a rezané škáry je nutné utesniť bitúmenovou zálievkou.

Búracie práce

Búracie práce pozostávajú z odstránenie existujúcich komunikácií, parkovísk, chodníkov a iných spevnených plôch, ktoré nie sú v súlade s navrhovaným stavom.

Trvalé dopravné značenie

Zvislé dopravné značky budú osadené svojim obrysom min. 0,50 m za okrajom komunikácie. Zvislé DZ navrhujeme pozinkované s lemom, základných rozmerov. Výška spodného okraja dopravných značiek nad vozovkou musí byť min. 1,20 m, v mieste peších trás 2,1m.

Navrhnuté dopravné značky a dopravné zariadenia musia zodpovedať STN 018020 (Dopravné značky na pozemných komunikáciách) a musia byť v súlade s vyhláškou MV SR č. 9/2009 Z. z., STN EN 12899-1 a TP 4/2005 Technické podmienky – Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách.

Dokumentácia musí byť predložená so žiadosťou o určenie použitia trvalého dopravného značenia a dopravných zariadení na príslušný cestný správny orgán podľa zaradenia jednotlivých komunikácií.

6.4 SO 104 - NN prípojka

V rámci výstavby riešenej haly je nutné riešiť nové NN napojenie z existujúcej trafostanice logistického parku.

Odhadovaná spotreba el.energie pre riešené objekty je nasledovná:

Výkonové bilancie a meranie spotreby el. energie

Hala 8.070 m²

CELKOVÁ BILANCIA:	Pi (kW)	Si (kVA)	$\square$	Ps (kW)	Ss(kVA)
VZT	60,00	75,00	0,9	54,00	67,50
UK	12,00	17,14	0,8	9,60	13,71
ZTI	35,00	50,00	0,85	29,75	42,50
Zásuvky	90,00	90,00	0,6	54,00	54,00
Osvetlenie	65,00	81,25	0,8	52,00	65,00
Ostatné	50,00	62,50	0,8	40,00	50,00
CELKOM	312,00	375,89	0,77	239,35	292,71
súčasnosť medzi odbermi			1	239,35	292,71
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA				239,35	292,71

Napojenie uvedenej odhadovanej spotreby je uvažované z existujúcej trafostanice logistického parku. Meranie elektrickej energie bude zabezpečené v trafostanici, prípadne v samostatnom rozvádzači RE umiestnenom vedľa TS. Meranie bude realizované na NN strane – presný spôsob bude riešiť ďalší stupeň PD.

Z poistkového spodku v NN rozvádzači v existujúcej TS bude vedený kábel NAYY-J 4x240mm² dĺžky cca 130m uložený v existujúcej hale 01 v káblovom žľabe pod stropom a bude smerovať do novej haly prierezom, kde sa kábel zaústi do rozvádzača RH. V RH bude umiestnený hlavný vypínací deiónový istič 250A, s ktorým bude možné odpojiť halu od elektrickej energie tlačidlom Central Stop. Križovanie a súbeh káblom NN rozvodov pre obytnú zónu s inými káblami a sieťami je nutné zrealizovať podľa požiadaviek STN 73 6005.

Pri súbehu podzemných káblov NN rozvodov s inými káblami a sieťami je nutné dodržať tieto najmenšie dovolené vzdialenosti:

Druh vedenia	Vzdialenosť (m)
Silové káble do 1 kV	0,05
Silové káble do 35 kV	0,20
Oznamovacie káble	0,30 (bez chráničky)
Plynovod do 0,005 MPa	0,40
Plynovod do 0,3 MPa	0,60
Vodovodné potrubie	0,40
Kanalizačné vedenie	0,50

Pri križovaní sa podzemných káblov NN rozvody s inými káblami a sieťami je nutné dodržať tieto najmenšie dovolené vzdialenosti:

Druh vedenia	Vzdialenosť (m)
Silové káble do 1 kV	0,05
Silové káble do 35 kV	0,20
Oznamovacie káble	0,30 (bez chráničky)
Plynovod do 0,005 MPa	0,10 (v chráničke)
Plynovod do 0,3 MPa	0,10 (v chráničke)
Vodovodné potrubie	0,40
Kanalizačné vedenie	0,30

Ochrana zdravia a bezpečnostné predpisy:

Podľa STN 33 200-4-41 sa rieši:

Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom v normálnej prevádzke (Ochrana pred dotykom živých častí alebo základná ochrana): izolovaním živých častí, krytmi na el. zariadeniach, polohou

6.5 SO 105 - Areálové NN rozvody a vonkajšie osvetlenie

V rámci výstavby areálu je nutné riešiť nové vonkajšie osvetlenie a napojiť v rámci areálových rozvodov NN príslušne spotreby (napr. prečerpávací stanica, vrátnica a pod.).

Svetelné body budú napojené novým zemným káblom CYKY-J 4x10, resp. AYKY 4x16 z rozvádzača RVO. Pre osvetlenie budú použité oceľové stožiare rúrové príslušnej výšky, bezprírubové so žiarovo zinkovaným povrchom. Driek stožiara Ø 60mm. Presný typ osvetlenia bude riešený v ďalšom stupni PD rovnako aj počet osvetľovacích telies.

Káble budú uložené v zemi vo voľnom výkope do pieskového lôžka a chrániť sa výstražnou fóliou. Káble budú uložené v zeleni v hĺbke 700 mm, v chodníku v hĺbke 350 mm, v ceste v hĺbke 1000 mm. Pri križovaní s inými inžinierskymi sieťami a pri prechode pod komunikácie sa káble zatiahnu do ochranných rúr priemeru 100 mm. Križovanie a súbeh káblom NN rozvodov pre obytnú zónu s inými káblami a sieťami je nutné zrealizovať podľa požiadaviek STN 73 6005.

Pred začatím zemných prác je zhotoviteľ stavby povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých existujúcich funkčných podzemných inžinierskych sietí, ktoré sa v priestore staveniska vyskytujú a dohodnúť s objednávatelom diela také opatrenia, aby počas stavby nedošlo k poškodeniu týchto sietí. V miestach styku zemných prác s inžinierskymi sieťami bude zhotoviteľ postupovať ručne vykonávanými prácami. Podľa STN budú ručné práce vykonávané min. 1 m od potrubného alebo káblového vedenia. Nefunkčné káble budú demontované. Zemné práce musia byť vykonávané tak, aby nedošlo k ohrozeniu ani k poškodeniu ostatných existujúcich alebo novo pokladaných podzemných inžinierskych sietí.

Areálové rozvody budú napájané z rozvádzača príslušného objektu RVO. Presný spôsob napojenia areálových rozvodov NN rieši ďalší stupeň PD.

Káble budú uložené vo voľnom teréne, v chodníku a pod komunikáciami. Priestorové umiestnenie káblov bude zodpovedať platným STN 73 6005 (Priestorová úprava vedení technického vybavenia).

Pri križovaniach s inými inžinierskymi sieťami a pod komunikáciami bude kábel uložený v chráničkách. Káble budú uložené pod chodníkmi, resp. v zeleni a pod parkovacími plochami vo výkopoch 35-50x80 cm. Káble je nutné ukladať do lôžka z kopaného piesku taktiež prekryť tehlou. Celá trasa vo výkopoch musí byť vyznačená výstražnou fóliou PVC. Križovanie a súbeh káblom NN rozvodov pre zónu s inými káblami a sieťami je nutné zrealizovať podľa požiadaviek STN 73 6005.

Pri súbehu podzemných káblov NN rozvodov s inými káblami a sieťami je nutné dodržať tieto najmenšie dovolené vzdialenosti:

Druh vedenia	Vzdialenosť (m)
• Silové káble do 1 kV	0,05
• Silové káble do 35 kV	0,20
• Oznamovacie káble	0,30 (bez chráničky)
• Plynovod do 0,005 MPa	0,40
• Plynovod do 0,3 MPa	0,60
• Vodovodné potrubie	0,40
• Kanalizačné vedenie	0,50

Pri križovaní sa podzemných káblov NN rozvody s inými káblami a sieťami je nutné dodržať tieto najmenšie dovolené vzdialenosti:

Druh vedenia	Vzdialenosť (m)
• Silové káble do 1 kV	0,05
• Silové káble do 35 kV	0,20
• Oznamovacie káble	0,30 (bez chráničky)
• Plynovod do 0,005 MPa	0,10 (v chráničke)
• Plynovod do 0,3 MPa	0,10 (v chráničke)
• Vodovodné potrubie	0,40
• Kanalizačné vedenie	0,30

Pred začatím zemných prác je zhotoviteľ stavby povinný zabezpečiť vytýčenie všetkých existujúcich funkčných podzemných inžinierskych sietí, ktoré sa v priestore staveniska vyskytujú a dohodnúť s objednávatelom diela také opatrenia, aby počas stavby nedošlo k poškodeniu týchto sietí. V miestach styku zemných prác s inžinierskymi sieťami bude zhotoviteľ postupovať ručne vykonávanými prácami. Podľa STN budú ručné práce vykonávané min. 1 m od potrubného alebo káblového vedenia. Nefunkčné káble budú demontované. Zemné práce musia byť vykonávané tak, aby nedošlo k ohrozeniu ani k poškodeniu ostatných existujúcich alebo novo pokladaných podzemných inžinierskych sietí.

6.6 SO 106 - Slaboprúdová prípojka a areálové rozvody

V blízkosti záujmového miesta je zrealizované podzemné telekomunikačné vedenie miestneho poskytovateľa dátových a telefónnych služieb. Bodom napojenia na telekomunikačnú sieť bude

existujúci pripojenie objektov logistického parku, ktorého rozšírením bude realizované napojenie novej haly.

Prípojka slaboprúdu bude riešená ako vnútorná inštalácia medzi existujúcimi a navrhovanými stavbami. V rámci areálu budú riešené rezervné chráničky 3-5x HDPE 40/33mm vyvedené do zelených pásov a ukončené v šachte ROMOLD pre možnosť budúceho rozšírenia dátovej siete pre prípade inštalácie napr. parkovacieho systému, CCTV a pod, ukončené budú v slaboprúdovom rozvádzači RACK.

Pripojovacie podmienky slaboprúdových vedení (TEL., Dáta) určí správca daných sietí na základe žiadosti podanej investorom predmetnej stavby.

Bezpečnostné upozornenia

Montáž elektrických zariadení môže vykonať len firma s platným oprávnením v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. Počas montážnych prác musia jednotlivé pracovné skupiny dodržiavať príslušné bezpečnostné predpisy pre prácu na elektrických zariadeniach - podľa STN 34 3100. Po ukončení prác musí byť zariadenie podrobené východzej odbornej prehliadke a skúške v zmysle STN 33 2000-6 a STN 33 1500. Prevádzkovanie elektrických zariadení obsiahnutých v tomto projekte, ich obsluhu, opravy a údržbu môžu vykonávať len osoby s príslušnou kvalifikáciou v zmysle Vyhlášky č. 508/2009 Z.z. a podľa STN 34 3100. Zodpovednosť za preverenie a pravidelné kontrolovanie odbornej spôsobilosti pracovníkov pracujúcich na elektrických zariadeniach má prevádzkovateľ týchto zariadení.

Podľa vyhl. 508/2009 Z.z. § 4, prílohy č. 1, III. časť - rozdelenie zariadení a ich zaradenie do skupín podľa miery ohrozenia je predmetné zariadenie zaradené do skupiny C. Pri súbehu, alebo križovaní kábla NN, resp. VN s inými podzemnými rozvodmi treba dodržať príslušné odstupové vzdialenosti podľa STN 73 6005 a zákona 656/2004 Z.z.

Minimálne vzdialenosti STN 736005 (mm)		1kV	22kV	ŠT	Voda	Teplovod	Kanalizácia	Plynovod		
								NTL	STL	VTL
kábel do 1kV	súbeh	50	200	300 (100)	400	300	500	400	600	1000
	križovanie	50	200	300 (100)	400 (200)	300	300	400 (100)	1000	

Pred ukončením zemných prác (pred spätným zásypom ryhy) treba pozvať zástupcu prevádzkovateľa k technickému posúdeniu uloženia káblov.

Presné riešenie slaboprúdovej prípojky vrátane rezov trasy bude riešené v ďalších stupňoch projektovej dokumentácie.

6.7 SO 107 - Kanalizácia splašková

Kanalizácia splašková rieši odvedenie splaškových vôd z navrhovanej Haly do jestv. areálovej kanalizácie, ako aj preloženie časti exist. trás splaškovej kanalizácie zasahujúcich do realizácie novej Haly. Na západnej strane navrhovanej Haly bude riešené napojenie vstavku na vonkajšie trasy, východný vstavok bude napojený do exist. zachovanej trasy splaškovej kanalizácie, vedenej v rámci navrhovanej Haly. Trasy budú prevedené z potrubí PVC SN12.

Splaškové odpadové vody z navrhovaného areálu budú odvádzané do kanalizačnej siete, ktorá bude napojená na existujúcu sieť splaškovej kanalizácie ako jej rozšírenie.

Do splaškovej kanalizácie je možné vpúšťať len splaškové vody bežného komunálneho charakteru.

Potrubie sa uloží do štrkopieskového lôžka, nad potrubie sa uloží vyhľadávací vodič AY 6mm2 pripevnený na potrubie samolepiacou páskou. Vodič bude vyvedený do poklopov. Tlaková

kanalizácia je navrhnutá tak aby ho bolo možné na jednotlivých miestach odvzdušňovať a odkalovať.

Tlaková skúška na tlakovej kanalizácii bude prevedená v zmysle STN EN1091.

V rámci výstavby splaškovej areálovej kanalizácie existujúceho areálu bolo vybudované potrubie DN 150-300 z rúr PVC, ktoré je vedené okolo objektu hál 01 a 02. a navrhovanou halou. Toto potrubie bude potrebné čiastočne odstrániť alebo pretrasovať.

Pre odvedenie splaškových vôd z administratívnych vstavkov sú navrhnuté dve kanalizačné prípojky DN 150, ktoré sa napoja na existujúcu areálovú kanalizáciu.

Napojenie kanalizačných prípojk sa urobí do existujúceho potrubia vsadením odbočky.

Z navrhovaného objektu budú splaškové vody odvádzané do areálovej splaškovej kanalizácie cez jednotlivé odbočky zo stavkov. Splaškové vody budú odvádzané gravitačne do čerpacej stanice odkiaľ budú prečerpávané do kanalizačnej prípojky

Splaškovú gravitačnú kanalizáciu tvorí potrubie DN300 . Na trase kanalizácie budú osadené revízne kanalizačné šachty .Z hlavných kanalizačných sôk budú vysadené odbočky pre jednotlivé objekty a vstavky. Na odbočkách budú osadené kanalizačné šachty

Zemné práce musia byť zhotovené v zmysle STN 733050. Skúšku tesnosti na gravitačnej časti splaškovej kanalizácie je potrebné previesť v zmysle STN EN 1610..

Množstvo splaškových vôd

10 prac. admin. á 50 l/ deň 500 l/ deň

90 prac. skladu á 50 l/ deň 4500 l/ deň

Qp: 5 000 l/deň

Priemerný denné množstvo splaškových vôd :

$Q_d = 0,001 \cdot q_p \cdot M = 5,0 \text{ m}^3/\text{deň}$

$Q_{s24} = 1000 \cdot Q_d \cdot 86400^{-1} = 1000 \cdot 5,0 \cdot 86400^{-1} = 0,058 \text{ l/s}$

Maximálny hodinový prietok :

$Q_{shmax} = k_{hmax} \cdot Q_{s24} = 6,9 \cdot 0,058 = 0,40 \text{ l/s}$

Minimálny hodinový prietok :

$Q_{shmin} = k_{hmin} \cdot Q_{s24} = 0,0 \cdot 0,058 = 0,0 \text{ l/s}$

Ročne množstvo splaškových vôd :

Qročné = 1 825m³/rok

6.8 SO 207 - Kanalizácia dažďová

Pre potreby odvádzania dažďových vôd bude v danom areáli vybudovaná areálová dažďová kanalizácia, ktorá bude zaústená do existujúcej areálovej kanalizácie. Kanalizácie bude delená na čistú a zaolejovanú.

Tá bude odvádzat' dažďové vody zo strechy navrhovaných objektov a taktiež dažďovú vodu z navrhovaných spevnených plôch ktoré budú odvodňované do dažďovej kanalizácie.

V rámci výstavby dažďovej areálovej kanalizácie existujúceho areálu bolo vybudované potrubie DN 200-500 z rúr PVC, ktoré je vedené okolo objektu hál 01 a 02. a navrhovanou halou. Toto potrubie bude potrebné čiastočne odstrániť alebo pretrasovať a následne zrealizovať napojenie navrhovaného rozšírenia kanalizácie. Celá sieť zaolejovanej kanalizácie je zaústená do spoločnej areálovej ORL.

Systém odvedenia dažďových vôd je navrhnutý pomocou areálovej dažďovej kanalizácie, ktorá je zaústená do plošných vsakovacích systémov. V ďalšom stupni PD je potrebné dopracovať

hydrogeologický posudok z ktorého budú zrejmé vsakovacie súčinitele a podmienky za akých je možné v danej lokalite vsakovať

Dažďové vody zo strechy objektu budú zvedené do areálovej dažďovej kanalizácie, na odbočkách k týmto napojeniam musia byť osadené kanalizačné šachty s dierovanými poklopami

Do areálovej dažďovej kanalizácie budú zaústené aj prečistené dažďové vody zo spevnených plôch na ktorých môžu parkovať nákladné autá. Pred zaústením dažďových vôd z týchto spevnených plôch do dažďovej kanalizácie budú osadené odlučovače ropných látok. Pre navrhované cestné komunikácie a parkovacie plochy sú navrhnuté odlučovače ropných látok o kvalite čistenia do 0,1mg/l NEL(uvedený údaj platí pri vstupnom zaťažení NEL < 200mg/l).

Areálová dažďová kanalizácia je navrhnutá z potrubí PVC SN12. Na trase areálovej kanalizácie budú osadené revízne kanalizačné šachty .

Novonavrhovanú dažďovú kanalizáciu bude tvoriť systém kanalizačných potrubí od DN150 do DN400. Dažďová voda zo spevnených plôch bude odvádzaná cez typové uličné vpusty BGZ-S 200, s liatinovým roštom tr. D 400 kN, s kalovým košom, resp. cez dažďové žľaby

- množstvo dažďovej vody zo strechy ; p=0,2 :
 $Q_{dv} = \Psi \cdot i \cdot A = 0,9 \cdot 0,0190 \cdot 8\,140 = 139,2 \text{ l/s}$
- množstvo dažďovej vody z parkoviska a komunikácií ; p=0,2 :
 $Q_{dv} = \Psi \cdot i \cdot A = 0,9 \cdot 0,0190 \cdot 5\,775 = 98,7 \text{ l/s}$

Q_{dv} celkom = 238,0 l/s

6.9 SO 109 - Vodovod pitný a prípojka vody

Pre potreby zásobovania novonavrhovanej haly bude vybudovaná nová vodovodná prípojka z potrubia HDPE63;PN10 napojená na areálový vodovod HDPE90;SN10 vedený v blízkosti navrhovanej haly. V bode napojenia bude osadený zemný uzáver. Od bodu napojenia bude vedená vodovodná prípojka k navrhovanej stavbe bez vodomernej šachty. Vodomerná šachta je riešená ako spoločná na existujúcom vodovode pre celý areál. Meranie spotreby vody bude riešené ako podružné samostatne pre novú halu.

Vodovodné potrubie bude vedené v ryhe, uložené do 15cm lôžka z piesku, do hĺbky 1,5 m pod U.T. obsyp sa vykoná triedenou zeminou max. zrnitosti 20mm. Pri križovaní s inými podzemnými sieťami je nutné dodržiavať STN 73 6005.

Potrubie sa uloží do štrkopieskového lôžka, nad potrubie sa uloží vyhľadávací vodič AY 6mm² pripevnený na potrubie samolepiacou páskou. Vodič bude vyvedený do poklopov . Vodovod je navrhnutý tak aby ho bolo možné na jednotlivých miestach odvzdušňovať a odkalovať.

Pri výstavbe je nutné dodržať ustanovenia STN 75 5401, 75 5402 a súvisiace predpisy.

Pre tlakové skúšky vodovodného potrubia platí norma STN EN 805.

Spotreba vody podľa vyhlášky č.684 / 2006:

Počet zamestnancov

Administratíva	10 zamestnancov
Výroba/Sklad	90 zamestnancov

špecifická potreba vody na pitie, pripadajúca na spotrebnú jednotku 5 l/osoba zmenu

špecifická potreba vody pre kuchyňu, pripadajúca na spotrebnú jednotku 25 l/osoba zmenu

špecifická potreba vody na umývanie a sprchovanie, pripadajúca na spotrebnú jednotku –

závod s čistými prevádzkami 50 l/osoba zmenu

administratíva 60 l/osoba zmenu

Spotreba vody spolu administratíva a výroba

10 prac. admin. á 50 l/ deň 500 l/ deň

90 prac. skladu á 50 l/ deň 4500 l/ deň

$Q_p = 5\,000 \text{ l/ deň}$

$Q_m = Q_p \times k_d = 5\,000 \times 2,0 = 10\,000 \text{ l/ deň}$

$Q_{\text{ročné}} = 1\,825 \text{ m}^3/\text{rok}$

Max. odber – 60% za 1/2hod na konci najobsadenejšej I. smeny :

Najobsadenejšia smena : $Q_p = 10 \text{ admin} + 30 \text{ sklad} = 40 \text{ zam} \text{ á } 50 \text{ l/s} = 2000 \text{ l/deň}$

$Q_{\text{hod}} = 60\% Q_p = 1\,200 \text{ l/1/2hod} = 0,67 \text{ l/sek}$ poslednú polhodinu hodinu na konci smeny

6.10 SO 110 - Vodovod požiarly

Stavebný objekt rieši areálový rozvod požiarnej vody. Požiarly vodovod slúži na zásobovanie požiarnej vody pre nadzemné požiarne hydranty (NH) DN150,

Vodovod nebude v rámci areálu zokruhováný. Z vodovodu budú vysadené odbočky aj pre dopúšťanie nádrží SHZ. Zdrojom vody bude požiarly nádrž s ATS, ktoré sú umiestnené na južnom okraji záujmového územia.

Na trase na východnej strane haly, bude osadený požiarly nadzemný hydrant v zmysle požiadavky PD PO. Na západnej strane bude preložený exist. požiarly hydrant tak, aby bol v odstupe min 5,0m od objektu navrhovanej Haly, pričom bude doplnený v nároží haly o ďalší nadzemný hydrant tak, aby bola dodržaná ich vzájomná vzdialenosť do 160m v zmysle platnej legislatívy. Pred vstupom potrubia do objektu Haly z východnej strany, bude na vodovode osadený zemný uzáver s teleskopickou zemnou súpravou a poklopom.

Vonkajšia potreba požiarnej vody bude zabezpečená pomocou nadzemných hydrantov DN150 umiestnenej na navrhovanom vodovode. Najnepriaznivejšie umiestnený hydrant musí mať hydrostatický pretlak najmenej 0,25MPa.

Vodovodné potrubie bude vedené v ryhe, uložené do 150mm lôžka z piesku, do hĺbky 1,5 m pod upravený terén (U.T.). Obsyp sa vykoná triedenou zeminou max. zrnitosti 20mm.

Pri križovaní s inými podzemnými sieťami je nutné dodržiavať STN 73 6005. Pri výstavbe je nutné dodržať ustanovenia STN 75 5401, 75 5402 a súvisiace predpisy.

Po ukončení montáže sa prevedie tlaková skúška a dezinfekcia vodovodného potrubia podľa STN EN 805.

Predpokladané dĺžky rozšírenia areálového požiarneho vodovodu DN150 dl. 75 m

6.11 SO 111 - Vodovod SHZ

Zo strojnotechnologickej nádrže SHZ bude vedený areálový požiarly vodovod DN250 PN16 do navrhovanej haly, kde bude napojený na ventilovú stanicu.

Potrubná trasa bude uložená do nezamrzanej hĺbky pod upravený terén (U.T.). Obsyp sa vykoná triedenou zeminou max. zrnitosti 20mm.

Pri križovaní s inými podzemnými sieťami je nutné dodržiavať STN 73 6005. Pri výstavbe je nutné dodržať ustanovenia STN 75 5401, 75 5402 a súvisiace predpisy.

Po ukončení montáže sa prevedie tlaková skúška a dezinfekcia vodovodného potrubia podľa STN EN 805.

Predpokladané dĺžky areálového vodovodu SHZ DN250 PN16 dl. 75 m

6.12 SO 112 - STL plynová prípojka

Navrhovaný areál je zásobovaný plynom pomocou existujúceho distribučného plynovodu, ktorý bude nutné vzhľadom na plánovaný zámer preložiť. Bod napojenia je navrhovaný na trase tohto plynovodu. Na fasáde objektu bude zrealizovaná úprava merania množstva plynu spolu s prevedením drobných úprav v zmysle budúcich podmienok vydaných spoločnosťou SPP – distribúcia, s.r.o. Tlak vo verejnom plynovode je predpokladaný na STL do 300 KPa. Dimenzia pripojovacieho plynovodu je navrhnutá na PE D40

Pozn.:

Dimenziu pripojovacieho plynovodu môže byť v ďalšom stupni PD zmenená na základe reálnych odberov.

Vybudovaný plynovod si vyžiada ochranné pásmo podľa Zákona č. 251/2012 Z.z.

Navrhované riešenie je prevedené v zmysle STN EN 12007-1 ,2 TPP 702 01 a vyhl. 508/2009

Zatriedenie plynových zariadení podľa vyhlášky MPSVaR SR 508/2009 Z.z.

B. Technické zariadenia plynové skupiny B sú zariadenia pracujúce s nebezpečnými plynmi, ktoré sú určené na:

g) rozvod plynu vrátane regulačného zariadenia na prípojke plynu s výkonom odberného plynového zariadenia do 25 Nm³/h vrátane so vstupným pretlakom plynu do 0,4 MPa vrátane, okrem acetylénu

Navrhovaný „PP“ bude vybudovaný z rúrok :

D40 SDR17,6 mat. „PE 100“ o dĺžke cca 10m - pripojovací plynovod (1 ks pripojovací plynovod).

Samotné prepojenie plynovodu bude prevedené bezostávkovým spôsobom mimo vykurovacieho obdobia. Pripojovací plynovod (PP) sa bude odzdušňovať vždy na konci vetvy v skrinke merania spotreby plynu (MaRZ). Pri križovaní s jestvujúcimi inžinierskymi sieťami, je nutné rešpektovať a dodržať priestorovú normu STN 73 6005.

V mieste ukončenia STL pripojovacieho plynovodu (OC) bude osadené odberné meracie zariadenie vo vetrateľnej uzamykateľnej skrinke z oceleového plechu. Skrinka je vybavená z čelnej strany t.j. prístupovej strany dvojkrídlovými dverami, v ktorej je osadená plynomerná zostava s armatúrami.

Navrhovaná meracia zostava bude pozostávať z prepočítavača množstva plynu a rotačného plynomeru. Skrinka bude osadená na fasáde objektu prístupná z verejného priestranstva

Navrhovaný pripojovací STL plynovod z PE100 bude po celej trase opatrený signalizačným vodičom CE prierezu 4mm² s izoláciou do zeme z HMPE, ktorý bude upevnený na plynovodné potrubie PVC páskou každé 2m.

Plynovod uložený v zemi musí byť označený žltou výstražnou fóliou podľa STN 73 60 06 vo vzdialenosti 0,4 m nad povrchom potrubia a musí potrubie presahovať najmenej 5 cm po oboch stranách. V miestach s menším krytím môže byť vzdialenosť výstražnej fólie znížená nad povrchom potrubia až na 0,2 m. Najmenšia vzdialenosť fólie od povrchu terénu musí byť 0,2 m.

Zatriedenie plynových zariadení podľa vyhlášky MPSVaR SR 508/2009 Z. z.

Vyhláška MPSVaR SR 508/2009 Z. z. - § 3 Rozdelenie technických zariadení.

ROZDELENIE TECHNICKÝCH ZARIADENÍ PODĽA MIERY OHROZENIA

IV. časť rozdelenie technických zariadení plynových:

B. Technické zariadenia plynové skupiny B sú zariadenia pracujúce s nebezpečnými plynmi, ktoré sú určené na:

g) rozvod plynu vrátane regulačného zariadenia na prípojke plynu s výkonom odberného plynového zariadenia do 25 Nm³/h vrátane so vstupným pretlakom plynu do 0,4 MPa vrátane, okrem acetylénu

areálový STL plynovod z PE100 SDR17,6 D40 (do 300 kPa)

Navrhovaný plynovod z PE bude vedený v zemi. Krytie plynovodu je volené v súlade s TPP 702 01, pričom krytie plynovodu pod miestnou komunikáciou je 1,0m a v zeleni 0,8m.

Vybudovaný plynovod si vyžiada ochranné pásmo podľa zákona č. 251/2012 Z. z. v znení neskorších predpisov. Navrhované riešenie je prevedené v zmysle STN EN 12007-1, STN EN 12007-2 a vyhl. 508/2009 v znení neskorších predpisov. Na výstavbu plynovodu z PE budú použité rúry a tvarovky z PE- MRS100. Zemné práce musia byť zhotovené v zmysle STN 73 3050 a STN EN 12007-2. Všetky práce na stavbe je nutné vykonávať s súlade s TPP 702 01, zemné práce budú vykonávané v zmysle STN 73 6822, STN 73 3050 a Vyhlášky MPSVaR č. 147/2013 Z. z. v znení neskorších predpisov. Pri vykonávaní stavebno -montážnych prác je potrebné dodržiavať pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v plynárenstve - príkaz GR SPP š.p. č.3/98 a vyhlášku č. 508/2009 Z. z. v znení neskorších predpisov. Na STL plynovode bude prevedená tlaková skúška v zmysle STN EN 12327.

Max. hodinová spotreba plynu	38,0	m³ /hod
Ročná spotreba plynu	72.150	m³/rok

6.13 SO 113 - Preložka distribučného STL plynovodu

Navrhovaný areál je zásobovaný plynom pomocou existujúceho distribučného plynovodu D160 300 kPa, ktorý bude nutné vzhľadom na plánovaný zámer preložiť. Bod napojenia je navrhovaný na trase tohto plynovodu. Na fasáde objektu bude zrealizovaná úprava merania množstva plynu spolu s prevedením drobných úprav v zmysle budúcich podmienok vydaných spoločnosťou SPP – distribúcia, s.r.o. Tlak vo verejnom plynovode je predpokladaný na STL do 300 KPa.

6.14 SO 114 - Oporné múry

Na základe návrhu riešenia spevnených plôch je navrhnutý oporný múr v celkovej dĺžke cca. 60 m. Jedná sa o gravitačný múr premenlivej výšky cca. 1,0 - 2,0 m. Geometria steny je navrhnutá s kolmou lícovou stranou a zošíkmenou rubovou stranou. Stena je votknutá do základu. V korune múru je navrhnutá monolitická rímsa do ktorej je ukotvené zábradlie.

6.15 SO 115 - Reklamné zariadenia, totemy a vlajkosláva

Reklamné zariadenia sú navrhované ako podsvietené reklamné panely inštalované na fasáde objektu SO 101. Ich veľkosť a umiestnenie je zrejmé z výkresovej dokumentácie. Na ich ploche budú umiestnené logá vlastníka objektu resp. logá nájomcov v hale.

V rámci areálu budú umiestnené dva navigačné totemy, ktorých účelom je zjednodušenie pohybu a navigácie v areáli. Ich dizajn bude podmienený vizuálnemu štandardu investora.

Riešený reklamný pylón vlajkoslávy sa bude nachádzať na otvorenom priestranstve, kde rýchlosť vetra nepresahuje 26 m/s a súčasne s maximálnou veternou oblasťou II. podľa STN EN 1991-1-4. Osadenie jednotlivých stĺpov vlajkoslávy na terén bude riešené spoločným betónovým základom z betónu min. triedy C12/15 rozmerov 4200x1200 mm. HH základu bude lícovať s upraveným terénom, jeho SH bude na úrovni 1200 mm pod úrovňou upraveného terénu.

Do základu budú v osovej vzdialenosti 600 mm od okraja základu a 1500 mm medzi stĺpmi osadené oceľové rúry Ø194 mm/ 8mm dĺžky 3,8 m (0,8m je uloženie do základu), na ktoré budú nadväzovať rúry Ø121 mm/ 8mm dĺžky 3,0 m. Tieto odľahčí a hornú polovicu stĺpov, na ktoré budú následne kotvené reklamné vlajky rozmerov 3,0x1,2 m vyhotovené v štandarde podľa designmanuálu investora. Celková výška vlajkoslávy predstavuje 6,0 m od hornej hrany betónového základu, ktorý má lícovať s úrovňou upraveného terénu.

Stĺpy vlajkoslávy budú osadené do základu už pri betonáži

Všetky konštrukčné prvky sú z ocele S 235 opatrené napr. žiarovým zinkovaním a práškovým náterom v odtieni RAL navrhnutom v súlade s design manuálom investora.

6.16 SO 116 - Sadové úpravy

Objekt Sadové úpravy – rieši výsadbu zelene nezastavaných plôch areálu predmetnej stavby. Sadové úpravy musia naplniť ekologické, estetické, prevádzkové a ekonomické požiadavky stavby daného charakteru.

Charakter hlavného objektu, jeho poloha, predpokladá vyššiu zaťaženosť prostredia z hľadiska dopravy, v dôsledku toho sa dá očakávať zvýšenie parametrov hluku, prašnosti a emisií. Z dôvodu maximálneho využitia nezastavaných plôch areálu je možnosť eliminácie týchto hodnôt daná veľkosťou vegetačnej clony. Táto bude na severozápadnej-východnej strane pozemku tvorená výsadbou stredných listnatých stromov.

Výber drevín a ostatného sortimentu podliehal z veľkej časti ich nárokom na stanovište, ktoré je charakteristické prašnosťou, vyššou mierou zasolenosti a výkyvmi extrémnych teplôt v letných mesiacoch.

Sadové úpravy

Navrhované vegetačné úpravy zahŕňujú :

- zahumusenie
- zatrávnenie plôch v okolí chodníkov, parkovacích státí a objektu
- výsadbu vzrastlej zelene

Príprava pôdy pred výsadbou

Vlastná príprava pôdy po dokončení hrubej terénnej úpravy a po ukončení stavebných prác pozostáva z odstránenia stavebného odpadu a ošetrenia proti burinám. Rastlý terén je potrebné rozrušiť frézovaním a rytím na menších plochách. Tým je zabezpečené prepojenie pôvodnej zeminy s navážkou bez zhutnenia terénu. Potom nasleduje dovoz a rozprestretie ornice (zo skrývky pred začatím stavebných prác) o hrúbke 30 cm. Po rozprestretí ornice bude pôda obrobená bránením a hrabaním s cieľom vytvoriť jemnú drobovitú štruktúru pôdy. Jemná úprava terénu sa dosiahne smykovaním a utužením valcom, tým je pôda pripravená na výsadbu a založenie trávnik.

Vychádzajúc, z prevádzkovo-funkčného rozdelenia areálu na jednotlivé sektory a z možnosti racionálnej údržby, pri realizácii sadovníckych úprav, sa budú používať nasledujúce druhy biologických prvkov na celej ploche vymedzenej pre zeleň:

- **parkový trávnik**, jedná sa o intenzívny trávnik kosený 12x až 14x do roka, s pravidelnou závlahou počas suchého počasia.

Zatrávnenie: plocha - humus hr. 300 mm + trávové semeno

SPOLU: 5.342,2 m²

- **Výsadba stromov**

Navrhovaný sortiment drevín:

<i>Platanus acerifolia</i> 'Alpens Globe'	Platan	4 ks
<i>Liriodendron tulipifera</i> Fastigiatum	Laliovník tulipánokvetý Fastigiata	4 ks
<i>Fraxinus ornus</i> Obelisk	Jaseň mannový Obelisk	4 ks

Technologický postup:

- Založenie trávnik

Pred samotným založením trávnik je potrebná predsejbová príprava pôdy. Táto bude vykonaná v rámci jemnej terénnej modelácie. Ďalšou podmienkou rastu vhodného trávnik je dostatočné množstvo živín v pôde a pH pôdy, ktoré by sa malo pohybovať v hodnotách 5,5 – 6,5. Vhodné je kombinované hnojivo NPK, ktoré je v množstve 300 kg/ha. Pred výsevom treba chemické ošetrenie proti vytrvalým burinám. Cieľom je vytvorenie optimálnych rastových podmienok pre nový trávnik bez zbytočných konkurentov v podobe burín. Navrhnutá trávna zmes je parkový trávnik. Množstvo trávnej zmesi je 80 g/m². Po výseve je dôležité valcovanie, aby sa semeno zapravilo do pôdy a dostatočná zálievka po výseve. Trávnik sa kosí po dosiahnutí výšky 10 cm o polovicu výšky na 5 cm.

Po zrealizovaní stavby sa upraví terén okolo zrealizovanej stavby, zahumúsí sa a zrealizuje sa výsev trávneho semena – parková zmes.

- Výsadba stromov

Výsadba vzrastlých stromov so zemným balom – výsadba stromov je navrhnutá zo vzrastlých alejových foriem so zemným balom, ktorého veľkosť zodpovedá veľkostnej kategórii stromu. Stromy sú pestované v špeciálnych škôlkach pre dosiahnutie bohatého prekorenenia vlásočnicových koreňov. Preto majú predpoklad vysokej udatel'nosti na novom stanovišti pri štandardnej údržbe. Výška nasadenia koruny je 2,2m a veľkostná kategória je 14/16 cm meraná vo výške 1,2 m nad úrovňou terénu. Stromom je nutné obohatiť zemínu vo vykopaných jamách o rašelinu v minimálnom množstve 20 kg/jama a riadne zaliat' (50 – 100 l vody na strom) podľa veľkosti stromu. Po výsadbe je nutné strom ukotviť tromi kolmi s úvážkami kvôli stabilite. Terén je nutné upraviť do tvaru zemnej misy, ktorá zachytáva vlhkosť a zrážky. Výsadba zahŕňa závlahový systém z perforovanej trubky minimálnej dĺžky 1,5 m. Kotvové koly sa ponechajú na stanovišti po dobu 3 rokov po výsadbe kvôli stabilite a uchyteniu koreňov do rastlého terénu.

6.17 PS 01 - Technologické a výrobné vybavenie haly

Logistická hala bude mať univerzálnu náplň zahrňujúcu skladovanie alebo výrobu rôznych komodít budúceho nájomcu- užívateľa. Skladové priestory sú navrhnuté s možnosťou úplnej individualizácie vnútorného priestoru podľa špecifik užívateľa.

V skladovej hale sa uvažuje potenciálne okrem skladovania a logistiky aj s ľahkou výrobou resp. montážou (vystrihovanie, dierovanie, nitovanie, skrutkovanie a pod.) pre automobilový a elektrotechnický priemysel. Medzi predpokladané činnosti, ktoré budú závisieť od konkrétnych nájomcov skladových a montážnych priestorov patria:

- Výroba č. 1. - Montáž elektronických výrobkov
- Výroba č. 2. - Montáž káblových zväzkov, clón, zadných políc
- Výroba č.3 - Montáž vnútorného vybavenia automobilov
- Výroba č. 4. - Kompletovanie plastových dielov motora
- Výroba č. 5 - Výroba výrobkov z plastických hmôt
- Výroba č. 6 - Výroba bubnových brzd
- Výroba č.7 - Kovovýroba

Technologické a výrobné zariadenie bude zložené z regálových systémov v skladovej časti haly a strojného vybavenia, ktoré je nevyhnutné na prevádzkovanie týchto činností, ako napr. lisy, vstrekovacie zariadenia výroby plastových komponentov, montážne pásy atď.

Ich presná skladba, rozmiestnenie v rámci haly a usporiadanie do funkčných celkov bude predmetom ďalšieho stupňa PD v závislosti od požiadaviek budúceho nájomcu resp. nájomcov na využitie priestorov haly.

7. Charakteristika územia, dotknuté ochranné pásma, požiadavky na demolácie a výrub zelene

Severnú hranicu pozemku tvorí predpolie cesty 1. triedy I/18, ktorej ochranné pásmo 50m zasahuje do riešeného územia ale navrhovaná stavba haly nezasahuje do tohto pásma. Z južnej resp. juho-západnej strany je riešené územie vymedzené predpolím diaľnice D1, ktorá na riešenú parcelu zasahuje svojim ochranným pásmom 100 ale nenachádza sa v nej stavba haly. Východná a západná hranica je tvorená oplotením, ktorá je smerovo definovaná katastrálnymi hranicami parciel. Nachádzajú sa na otvorených zelených plochách bez výraznejších limitov. Južná hranica je definovaná existujúcim logistickým parkom.

Územie sa nachádza priamo v ochrannom pásme podzemných vedení, iných objektov technickej infraštruktúry a v ochrannom pásme komunikácií. V riešenom území sa nenachádzajú žiadne pamiatkovo chránené objekty, prírodné rezervácie, alebo chránené krajinné lokality. V súčasnosti je pozemok prázdny, nezastavaný bez výskytu krovinatých porastov. Na predmetných parcelách sa nenachádzajú kroviny, náletové dreviny ani vzrastlé stromy určené na výrub. Pred začatím výstavby budú prípadné nálety odstránené aby bolo možné realizovať na pozemku všetky prípravné a stavebné práce.

V žiadnej časti územia sa nenachádzajú drobné stavby vybavenosti, ktoré bude nutné odstrániť pre potreby vybudovania spevnených plôch, komunikácií alebo ostatných objektov potrebnej technickej infraštruktúry. Stavba haly SO 101 sa dotkne existujúcich stavieb – haly 01, haly 02 a príslušných spevnených plôch. Pred jej výstavbou je uvažované s ich čiastočným odstránením tak, aby bolo možné nový zámer realizovať.

Na území alebo v jeho blízkosti sa nachádzajú jestvujúce podzemné a nadzemné siete, pri ktorých je potrebné dodržať normou požadované odstupy

- areálový vodovod- pitný
- areálový vodovod- požiarny
- areálová splašková kanalizácia
- areálová splašková kanalizácia- výtlačné potrubie vyústené z ČSSV
- areálový plynovod STL
- areálové NN káblové trasy
- areálové zemné slaboprúdové vedenia
- miestne účelové komunikácie susedného logistického parku

8. Vplyv stavby na životné prostredie

Stavba logisticko- výrobná je navrhnutá na voľnom pozemku pri susednom jestvujúcom logisticko- priemyslenom parku na okraji obce Malý Šariš a spĺňa kritéria aj podľa požiadaviek územného plánu pre túto lokalitu.

Realizáciou ani prevádzkou nevznikne žiadny nový zdroj negatívne vplyvajúci na životné prostredie, ani nebude výrazne zvýšené už existujúce zaťaženie okolitého priestoru.

Predpokladaný odpad pochádzajúci z prevádzky objektu

Odpady z prevádzky

15 ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ

15 01 OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)

15 01 01 obaly z papiera a lepenky

0 15 t

15 01 02	obaly z plastov	O	9,5 t
15 01 03	obaly z dreva	O	12 t
15 01 06	zmiešané obaly	O	2 t
15 02	ABSORBENTY, FILTRAČNÉ MATERIÁLY, HANDRY NA ČISTENIE A OCHRANNÉ ODEVY		
15 02 02	absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami	N	25 kg
20	KOMUNÁLNE ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ODPADY Z OBCHODU, PRIEMYSLU A INŠTITÚCIÍ) VRÁTANE ICH ZLOŽIEK ZO SEPAROVANÉHO ZBERU		
20 01	SEPAROVANE ZBIERANÉ ZLOŽKY KOMUNÁLNYCH ODPADOV (OKREM 15 01)		
20 01 01	papier a lepenka	O	5 t
20 01 08	biologicky rozložiteľný kuchynský a reštauračný odpad	O	950 kg

Likvidáciou odpadu bude poverená špecializovaná firma, pred odvezením bude odpad uschovaný v špeciálnych nádobách – kontajnery, lisy – k tomu určených.

Zhromažďovanie všetkých odpadov prebieha na vyhradených a označených miestach, ktoré sú zabezpečené proti úniku nežiadúcich látok do životného prostredia. Nebezpečné odpady sú oddelene zhromažďované od ostatných odpadov v nádobách a obaloch pre tento účel určených (50-200 L plechové sudy, kontajnery, plastové obaly a pod.).

V prevádzke bude odpad priebežne zhromažďovaný do doby zabezpečenia jeho zneškodnenia v zariadeniach pre tento účel určených. Pre zabezpečenie zneškodňovania uvedených odpadov podľa platnej legislatívy v odpadovom hospodárstve bude uzatvorená zmluva s oprávnenou organizáciou v zmysle Zákona č.75/2015 v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z.. Uvedená firma musí vlastniť na túto činnosť príslušné povolenia orgánov štátnej správy v odpadovom hospodárstve, pričom odobraté odpady budú firmou prepravené k prevádzkovateľom zariadení na zneškodňovanie odpadov (skládky, spaľovne nebezpečného odpadu), alebo budú upravené na zariadeniach pre úpravu odpadov vákuovou destiláciou, extrakciou prípadne fyzikálnou úpravou. Odber odpadov sa uskutoční v zmluvne dohodnutých termínoch.

Organizácie – vykonávajúce zmluvné zneškodnenie odpadov musia byť na tieto úkony spôsobilé v zmysle Zákona č.75/2015 v znení neskorších predpisov a vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z..

V rámci kolaudácie bude predložený Program odpadového hospodárstva v zmysle vyhlášky č.283/2001.

Predpokladaný odpad zo stavby objektu

Odpad z výstavby

15	ODPADOVÉ OBALY, ABSORBENTY, HANDRY NA ČISTENIE, FILTRAČNÝ MATERIÁL A OCHRANNÉ ODEVY INAK NEŠPECIFIKOVANÉ		
15 01	OBALY (VRÁTANE ODPADOVÝCH OBALOV ZO SEPAROVANÉHO ZBERU KOMUNÁLNYCH ODPADOV)		
15 01 01	obaly z papiera a lepenky	O	90 kg
15 01 02	obaly z plastov	O	500 kg
15 01 03	obaly z dreva	O	750 kg
15 01 06	zmiešané obaly	O	500 kg
15 01 10	obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	100 kg
17	STAVEBNÉ ODPADY A ODPADY Z DEMOLÁCIÍ (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MIEST)		

17 01	BETÓN, TEHLY, DLAŽDICE, OBKLADAČKY A KERAMIKA		
17 01 01	betón	O	25 t
17 01 02	tehly	O	750 kg
17 02	DREVO, SKLO A PLASTY		
17 02 01	drevo	O	750 kg
17 02 03	plasty	O	500 kg
17 02 04	sklo, plasty a drevo obsahujúce nebezpečné látky alebo kontaminované nebezpečnými látkami	N	150 kg
17 03	BITÚMENOVÉ ZMESI, UHOYNÝ DECHT A DECHTOVÉ VÝROBKY		
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	O	750 kg
17 04	KOVY (VRÁTANE ICH ZLIATIN)		
17 04 05	železo a oceľ	O	2 t
17 04 07	zmiešané kovy	O	500 kg
17 04 11	káble iné ako uvedené v 17 04 10	O	750 kg
17 05	ZEMINA (VRÁTANE VÝKOPOVEJ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH PLÔCH), KAMENIVO A MATERIÁL Z BAGROVÍSK		
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	O	75t
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	500t
17 08	STAVEBNÝ MATERIÁL NA BÁZE SADRY		
17 08 02	stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 17 08 01	O	250 kg

Odpady vznikajúce počas výstavby objektu budú likvidované realizačnými firmami, prípadne špeciálnymi firmami k tomu oprávnenými. Výkopová zemina bude odvezená na depóniu v rámci územia, resp. bude použitá na spätné zásypy a sadové úpravy.

9. Podmieňujúce predpoklady – bilancie

9.1 Elektrická energia

Výkonové bilancie a meranie spotreby el. energie

Hala 8.070 m²

CELKOVÁ BILANCIA:					
	Pi (kW)	Si (kVA)	□	Ps (kW)	Ss(kVA)
VZT	60,00	75,00	0,9	54,00	67,50
UK	12,00	17,14	0,8	9,60	13,71
ZTI	35,00	50,00	0,85	29,75	42,50
Zásuvky	90,00	90,00	0,6	54,00	54,00
Osvetlenie	65,00	81,25	0,8	52,00	65,00
Ostatné	50,00	62,50	0,8	40,00	50,00
CELKOM	312,00	375,89	0,77	239,35	292,71
súčasnosť medzi odbermi			1	239,35	292,71
CELKOM VÝKONOVÁ BILANCIA				239,35	292,71

Napojenie uvedenej odhadovanej spotreby je uvažované z existujúcej trafostanice logistického parku. Meranie elektrickej energie bude zabezpečené v trafostanici, prípadne v samostatnom rozvádzači RE umiestnenom vedľa TS. Meranie bude realizované na NN strane – presný spôsob

bude riešiť ďalší stupeň PD.

Uvažovaný výkon bude v priebehu spracovania ďalšieho stupňa PD spresnený.

9.2 Zásobovanie vodou

Spotreba vody pre hygienické - sociálne a požiarne účely pre objekt :

Podľa vyhlášky č.684/2006Z.z. :

Spotreba vody spolu administratíva a výroba

10 prac. admin. á 50 l/ deň	500 l/ deň
90 prac. skladu á 50 l/ deň	4500 l/ deň

$Q_p = 5\,000\text{ l/ deň}$

$Q_m = Q_p \times k_d = 5\,000 \times 2,0 = 10\,000\text{ l/ deň}$

Qročné = 1 825m³/rok

Max. odber – 60% za 1/2hod na konci najobsadenejšej l. smeny :

Najobsadenejšia smena : $Q_p = 10\text{ admin} + 30\text{ sklad} = 40\text{ zam} \text{ á } 50\text{l/s} = 2000\text{ l/deň}$

Qhod = 60%Qp=1 200 l/1/2hod = 0,67 l/sek poslednú polhodinu hodinu na konci smeny

potreba požiarnej vody pre hadicové navijaky : 2,0 l/sek

9.3 Splaškové vody

Priemerný denný prietok splaškov podľa STN EN 12056-2:

$Q_p: 5\,000\text{ l/deň}$

Priemerný denné množstvo splaškových vôd :

$Q_d = 0,001 \cdot q_o \cdot M = 5,0\text{ m}^3/\text{deň}$

$Q_{s24} = 1000 \cdot Q_d \cdot 86400^{-1} = 1000 \cdot 5,0 \cdot 86400^{-1} = 0,058\text{ l/sek}$

Maximálny hodinový prietok :

$Q_{shmax} = k_{hmax} \times Q_{s24} = 6,9 \times 0,058 = 0,40\text{ l/s}$

Minimálny hodinový prietok :

$Q_{shmin} = k_{hmin} \times Q_{s24} = 0,0 \times 0,058 = 0,0\text{ l/s}$

Ročne množstvo splaškových vôd :

Qročné = 1 825m³/rok

9.4 Dažďové vody

Množstvo dažďových vôd podľa STN EN 12056-3:

Bilancia dažďových vôd zo strechy

$Q_{dv} = \Psi \cdot i \cdot A = 1,0 \cdot 0,03 \cdot 8\,140 = 244,2\text{ l/s}$ (STN 73 6760)

$Q_{dv} = \Psi \cdot i \cdot A = 0,9 \cdot 0,019 \cdot 8\,140 = 139,20\text{ l/s}$ (STN 75 6101)

množstvo dažďovej vody z parkoviska a komunikácií ; p=0,2 :

$Q_{dv} = \Psi \cdot i \cdot A = 0,9 \cdot 0,0190 \cdot 5\,775 = 98,7\text{ l/s}$

$Q_{dv}\text{ celkom} = 238,0\text{ l/sek}$

9.5 Teplo

Ročná spotreba tepla :

Ročná spotreba tepla pre vykurovanie jednotlivých objektov bola vypočítaná pre priemernú teplotu vo vykurovacom období $+3,9^{\circ}\text{C}$, počet vykurovacích dní 205, nepretržité vykurovanie s nočným útlmom s koeficientom tepelných ziskov 0,9, t.j. ročná doba využitia maxima je 2016 hodín. Potreba tepla pre ohrev teplej vody (TV) bude zahrnutá v projekte vykurovania, nakoľko je uvažované s centrálnou prípravou TV v kotolniach pre všetky odberné miesta.

• SO-101 hala 01	8.070 m ² :		
Vykurovanie		608,60 kW	kW
Ročná spotreba tepla		727,11 MWh/rok	2617,58 GJ/rok

9.6 Plyn

Bilancie spotreby plynu

Hodinová spotreba plynu cca	38,0	m ³ /hod
Ročná spotreba tepla	727,11 MWh/rok	2617,58 GJ/rok
Ročná spotreba plynu	72.150	m ³ /rok

10. Preložky inžinierskych sietí

Na pozemku sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne inžinierske siete určené na preložky.

11. Súvisiace investície, predpoklady a nároky na ich plnenie

Stavba haly SO 101 je na pozemku umiestnená tak, že sa predpokladajú niektoré vecné a časové väzby na okolitú zástavbu. Pred začiatkom výstavby bude nutné zrealizovať úpravy spadajúce pod stavebný objekt hrubých terénnych úprav, kde musí byť z riešeného územia zhrnutá a odvezená ornica.

Pred začiatkom výstavby bude nutné zrealizovať úpravy spadajúce pod stavebné objekty SO 001- SO 004, t.j. úpravy častí existujúcich inžinierskych sietí tak, aby neboli prekážkou výstavby alebo aby bolo možné napojenie nových inžinierskych sietí na jestvujúce areálové rozvody. Tieto práce bude nevyhnutné realizovať tak, aby bol dopad na prevádzku susedného areálu a stavieb minimalizovaný prípadnými odstávkami apod. Následne bude z časti vybudovaná dočasná prístupová komunikácia, čím bude zabezpečený prístup do riešeného územia.

Presné vymedzenie rozsahu a harmonogramu prác bude predmetom projektu POV. S využívaním susedných pozemkov mimo vlastníctva investora nie je uvažované.

Súbežne s budovaním hlavných stavebných objektov budú na pozemku zrealizované všetky rozvody inžinierskych sietí a ostatné objekty technickej infraštruktúry.

12. Pripojenie objektu na jestvujúcu infraštruktúru

Objekty budú napojené na jestvujúce areálové rozvody NN, kanalizácie, vody, slaboprádu a na distribučný plynovod trasovaný areálom.

Všetky rozvody inžinierskych sietí okrem plynu sú riešené ako neverejné a nachádzajú sa na parcelách vo vlastníctve investora v rámci riešeného územia alebo na parcelách mimo riešeného územia s viacerými vlastníkmi.

Stavebník, spoločnosť Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o. bude nové inžinierske siete riešiť na vlastné náklady ako rozšírenie areálových vedení na základe povolení a pripojovacích zmlúv resp. s prevádzkovateľom jednotlivých inžinierskych sietí.

13. Vzťahy k jestvujúcej zástavbe a dopravné vzťahy

Nadradené dopravné vzťahy

Priestor pre nové logistické haly areálu Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o. sa nachádza katastri obce Malý Šariš v okrese Prešov. Navrhovaná hala bude dopravne napojená na komunikácie priemyselného parku na južnom okraji obce. Prístup do priemyselnej zóny je riešený napojením na cestu I18 v úrovňovej stykovej križovatke. Blízkosť cesty I18 umožňuje dopravné spojenia na všetky smery aj na medzinárodnej úrovni s dobrou dostupnosťou diaľničnej siete, ktorá je vedená v tesnej blízkosti riešeného územia na jeho južnom okraji.

Dopravná obsluha areálu

V riešenom území v tejto časti sa výhľadovo predpokladá výstavba celkovo 1 logistickej haly. Funkčné rozdelenie dopravných plôch v areáli sa odvíja od spôsobu odbavovania zásobovacích nákladných vozidiel- jazdných súprav. Dopravný prístup bude umožňovať obvodová komunikácia v pokračovaní okolo haly.

Priestorové nároky na veľkosť spevnených plôch vyplynuli z posúdenia manévrovania zásobovacích vozidiel v priestore pre zabezpečenie bezpečnosti a plynulosti zásobovacej nákladnej dopravy. Predstavuje priemet vlečných dráh návrhového vozidla počas manévrovania v stopovom priemete jazdy vozidla tzv. vlečnej dráhy. Zobrazuje jazdnú súpravu počas manévrovania a to ako priemet jazdy jednotlivých náprav súpravy a priemet obrysu vozidla.

Typ posudzovaného vozidla: jazdná súprava typu N návesovej súpravy s 3 nápravami dĺžky $l=18,5\text{m}$ šírky $\bar{s}=2,55\text{m}$.

POSÚDENIE STATICKEJ DOPRAVY (podľa platnej STN 73 6110/Z2)

Administratívna časť

- Čistá administratívna plocha 293 m²

Výrobná-skladová hala

- Počet zamestnancov v existujúcej hale 250 (súčet 2 zmien)

- Počet zamestnancov v navrhovanej hale 60 (súčet 2 zmien)

Spolu 310 zamestnancov v dvoch zmenách

Typ prevádzky	Druh objektu podľa STN736110 v zmysle čl. 16.3.10, tab.20:	úč. jednotka	1 stojisko pripadá na úč. jednotku	Parkovacie stojiská krátkodobé	Parkovacie stojiská dlhodobé
Kancelárie	Administratívne budovy a verejné inštitúcie	Čistá administratívna plocha [m ²]	25	293 : 25 : 4 = 2,93	
			20		293 : 20 = 14,64
Sklad	Priemyselný podnik	Zamestnanci	4		310 : 4 = 77,5
SPOLU				2,93	92,14
SPOLU parkovacie stojiská P _o				95,07	

$$N = 1,1 \cdot O_o + 1,1 \cdot P_o \cdot k_{mp} \cdot k_d = 1,1 \cdot 0 + 1,1 \cdot 95,07 \cdot 1,0 \cdot 1,3 = \underline{\underline{135,95}}$$

$k_{mp} = 1,0$ (ostatné územie)

$k_d = 1,3$ (súčiniteľ vplyvu dĺžky prepravnej práce 60:40, IAD : ostatná doprava)

Vyhodnotenie objektov spolu:

Celkový potrebný počet parkovacích stojísk :	136
Celkový počet existujúcich stojísk v areáli (vrátane exteriérového parkoviska):	269
Celkový navrhovaný počet parkovacích stojísk pre osobne automobily:	61
Celkový počet parkovacích stojísk po ukončení stavebných prác:	330
Bilancia:	+194

Počet vyhradených parkovacích miest pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu: **4 stojísk**
(4% z navrhovaných parkovacích stojísk)

Pozn.: vyhradené parkovacie miesta pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu sú už započítané v celkovom navrhovanom počte parkovacích státí.

14. Zabezpečenie energií, vodného hospodárstva a dopravy

Všetky energie a požiadavky na médiá je možné zabezpečiť z jestvujúcich zdrojov a z jestvujúcich verejných inžinierskych sietí.

Všetky napojovacie body budú prejednané s vlastními resp. prevádzkovateľmi jednotlivých inžinierskych sietí. V nevyhnutných prípadoch (úprava RSP) bude realizovaná úprava týchto sietí alebo ich technologického vybavenia tak, aby bolo možné pokryť z týchto zdrojov nároky na energie navrhovaného areálu.

15. Počet pracovníkov v objekte

Predpokladaný počet zamestnancov logistickej a výrobnéj haly je:

administratíva-	10 v jednej smene
skladový priestor s ľahkou výrobou alebo montážou	90 v troch smenách (50% Ž / 50% M)

Predpokladaná pracovná doba administratíva:

- pondelok až piatok 6.00 až 24.00
- sobota, nedeľa a štátne sviatky voľno

Predpokladaná pracovná doba logistická a výrobná hala:

- pondelok až nedeľa 00.00 až 24.00
- štátne sviatky voľno

16. Rozsah a usporiadanie staveniska

Stavenisko bude umiestnené na pozemku investora, prístup je uvažovaný z vnútroareálových komunikácii susedného areálu s napojením na cestu I/2.

Skladové plochy trvalé, dočasné, ako aj prípravná plocha pre montáž ŽB skeletu sú rovnako uvažované v rozsahu pozemku investora. Zariadenie staveniska bude umiestnené pri vjazde na pozemok, kde budú aj sociálne zariadenia a šatne. Montáž skeletu bude prebiehať z prednej časti, kde bude aj prípravná plocha pre montáž.

Objekty a zariadenia staveniska:**Prevádzkové:**

- oplotenie staveniska v hraniciach pozemku
- kancelária pre stavbyvedúceho
- skladové priestory pre dodávateľov
- spevnená plocha - voľná skládka
- manipulačná plocha pre žeriav
- spevnená plocha – predmontážna a montážna plocha pre prípravu výstuže a debnenia a prípravu a manipuláciu prefa prvkov
- dočasné dopravné značenie

Sociálne:

- sociálne zariadenia
- šatne a umyvárka

Stavenisková voda:

- pitná voda pre sociálne účely
- pitná voda – technologická
- voda pre ošetrovanie betónu

Zásobovanie energiami :

- elektrická energia - pre potreby výstavby

Miesta odberu vody a elektrickej energie budú zadefinované v ďalšom stupni

Pre potrebu dočasného uskladňovania presúvaných hmôt pri zemných prácach môže byť zriadená dočasná skládka premiestňovanej zeminy, na pozemku vo vlastníctve súkromných vlastníkov uvedených v kapitole „3.4 Identifikácia parciel“.

Organizácia dopravy a výstavby počas výstavby bude predmetom podrobnejšieho riešenia projektu POV v ďalšom stupni PD za účelom minimalizovania dopadu stavebnej činnosti na existujúci areál a jeho prevádzku.

17. Požiarna ochrana

Projekt PO je spracovaný v samostatnej časti projektu – viď textová časť B1.

18. Všeobecné zásady bezpečnosti práce

18.1 Nároky na obsluhu zariadenia

Obsluhu zariadení môže prevádzať iba plnoletý pracovník, odborne vyškolený v odbore. Obsluhu tlakových zariadení môže prevádzať iba pracovník vyškolený v odbore vyhradeného technického zariadenia tlakových nádob v zmysle STN 69 0012.

18.2 Cykličnosť školení a overovanie znalosti z PBTP

Školenie pracovníkov obsluhy zariadenia prevádza sa raz ročne, v rámci ktorého budú zároveň preskúšaný z pracovno- bezpečnostných predpisov.

18.3 Špeciálne školenia a skúšky limitujúce prácu

Všetky zväračské práce môžu vykonávať len zvärači, ktorí majú zväračskú skúšku podľa STN 05 0710.

Obsluhu tlakových zariadení môžu vykonávať iba odborne spôsobilí pracovníci preskúšaný v zmysle Vyhlášky ÚBPSR č.74/1996, ktorou sa určujú vyhradené tlakové zariadenia a ustanovujú niektoré podmienky na zaistenie ich bezpečnosti

Obsluhu elektrickej časti zariadení môžu vykonávať pracovníci vyskúšaný z odbornej spôsobilosti v zmysle STN 34 3100 a v zmysle Vyhlášky ÚBPSR č.74/1996 o odbornej spôsobilosti v elektrotechnike.

Obsluhu zdvíhacích zariadení môžu vykonávať iba pracovníci oprávnený a preskúšaný z pracovno- bezpečnostných predpisov pre prácu so zdvíhacími zariadeniami v zmysle Vyhlášky ÚBPSR č. 74/1996 Zb., ktorou sa určujú vyhradené zdvíhacie zariadenia a ustanovujú niektoré podmienky na zaistenie ich bezpečnosti.

18.4 Zákaz vykonávania prác, ktoré pracovníkom neboli pridelené

V zásade obsluhu zariadení môže vykonávať iba pracovník vyškolený a k tomu určený.

Ďalej v zmysle zákonníka práce sú ženám zásadne zakázané:

- práce so značnými vibráciami, najmä ak sú spojené s fyzickou námahou,
- činnosť v nadmernom teple a chlade alebo vo zvýšenom alebo zníženom atmosférickom tlaku,
- práce, pri ktorých je riziko ionizujúceho žiarenia,
- práce v priestoroch s nadmerným výskytom takých škodlivín, ktoré znižujú špecificky generačnú schopnosť,
- práce spojené s nadmernou fyzickou námahou,
- obsluha zariadení a strojov, kde je riziko úrazu, ktorý by viedol k zníženiu plodnosti.

Pre ženy tehotné a pre zamestnávajúce matiek do konca 9.mesiaca po pôrode sú zákazy a pracovné zaradenia sprísnené.

Podobná je tiež ochrana mladistvých, ktorí nesmú byť zaradení do prác, ktoré sú pre nich neprimerané z hľadiska fyziologického a psychického, resp. ináč škodlivé. Nesmú ďalej obsluhovať a pracovať na zariadeniach, kde je zvýšené riziko úrazu alebo kde by mohli ohroziť bezpečnosť a zdravie iných.

V zmysle zákonníka práce sú mladistvým zásadne zakázané:

- práce na takých zariadeniach a v prevádzkach, ktoré nevyhovujú predpisom hygieny a bezpečnosti práce,
- práce, pri ktorých je riziko ionizujúceho žiarenia,
- práce spojené s nadmernými vibráciami,
- práce v hluku s číslom triedy nad N 80,
- prevádzky s nadmernou teplotou, chladom a so striedaním teplôt,
- trvalá práca v prostredí, kde sú pracujúci vystavení vysokofrekvenčnému elektromagnetickému poľu,
- práce, kde sú pracujúci vystavení významne zvýšenému alebo zníženému atmosférickému tlaku,
- zariadenia s rizikom nákaz, vedúcich k chronickému ochoreniu, najmä s rizikom infekčných ochorení,
- zariadenie do prác s možnosťou ochorenia tuberkulózou,
- práce, pri ktorých sa v nadmernom množstve vyskytujú určité chemické látky,
- práce spojené s nadmernou fyzickou námahou,
- činnosť v prostredí, kde hrozí zaprášenie pľúc,
- práca so zväčšeným rizikom úrazu pre mladistvého, resp. práca tam, kde by svojím konaním mohol mladistvý zapríčiniť úraz spolupracovníkov.

Podrobnosti, podmienky pre výnimky z hľadiska výuky, cvičení a pod. sú tak ako v prípade žien podrobne upravené smernicami príslušných úradov.

18.5 Špecifické zákazy a príkazy

V priestore obsluhovaného zariadenia musí obsluha dbať o to, aby nebol rozliaty olej a v dôsledku toho nedošlo k úrazu a požiaru. Keď sa olej rozleje a nemôže sa hneď odstrániť, ohraničí tento priestor a označí tabuľkou "POZOR KLZKÝ POVRCH!" Rozliaty olej treba v čo najkratšom čase riadne odstrániť. Voda, alebo kvapkajúci olej na podlahu sa musí zachytávať do vhodných nádob.

- Na svojom pracovisku udržiava poriadok a udržiava v čistote zverené zariadenie.

- Pri manipulácii s teplými armatúrami používa ochranné rukavice, prípadne iné ochranné pomôcky podľa povahy prác, ktoré vykonáva.
- Kryty na prieleznych, montážnych otvoroch a kanáloch musia byť osadené.
- Vzniknutú závalu, ktorá má vplyv na bezpečnosť práce je povinný okamžite hlásiť.
- Závady, ktoré nie je možné počas zmeny odstrániť zmenovou údržbou, nahlási strojníkovi a zapíše do prevádzkového denníka.
- Zodpovedá za poriadok na svojom pracovisku a za zariadenia v studenej, alebo v teplej zálohe.
- Musí poznať stav zariadenia a či zariadenie je v prevádzkyschopnom stave.
- Svoľvoľná manipulácia obsluhou na zariadení je zakázaná.
- Všetky manipulácie na elektrických zariadeniach, regulačných a meracích prístrojoch musia byť prevedené s vedomím strojníka.
- Prevádzať opravy a manipuláciu na elektrickom zariadení je obsluha linky zakázané. Tieto práce môžu vykonávať len pracovníci s predpísanou kvalifikáciou podľa STN 34 3100.
- Nedopustiť, aby došlo k zatekaniu na elektrické zariadenia. Prípadne, že oprava sa nemôže uskutočniť ihneď, odvedie kvapkajúcu vodu mimo zariadenia.
- Nedopustiť vstup cudzím osobám do zvereného priestoru a nepripustiť manipuláciu na prístrojoch a zariadeniach, ktoré slúžia pre prevádzku.
- Nedopustiť poškodzovanie a rozkrádanie majetku.
- Musí efektívne prevádzkovať výrobnú linku na stanovených parametroch.
- Nesmie plytvať surovinami, musí dodržiavať stanovené normy predpísané podľa špecifikácie.
- Poškodenú, alebo ináč znehodnotenú surovinu musí označiť výrobným štítkom a zabezpečiť jej reklamáciu v priebehu svojej zmeny.

18.6 Povinnosti pred započatím prác

Ustrojenie osobnými ochrannými pracovnými prostriedkami

Na dobre viditeľnom mieste vyvesený schematický výkres zariadenia a prevádzkové predpisy v trvanlivom vyhotovení.

V takom istom vyhotovení musia byť i smernice prvej pomoci pri popálení a úraze elektrickým prúdom.

Uvedené meno a stanovište nadriadených pracovníkov, ktorí v jednotlivých prípadoch prevádzkových závad, alebo porúch zasahujú, alebo spolupracujú.

Musia byť k dispozícii hasiace prístroje.

Musí byť k dispozícii lekárnička s najnutnejšími potrebami pre prvú pomoc hlavne pri popáleninách. Ďalej spoľahlivý telefónny prístroj a zoznam. V zozname musia byť uvedené najdôležitejšie telefónne čísla.

Ochranné rukavice a ochranné okuliare.

Kontrola zariadenia pred započatím práce

Kontrolou zariadenia sa rozumie posúdenie, či stav technického zariadenia zodpovedá požiadavkám bezpečnosti práce a technického zariadenia a požiadavkám požiarnej ochrany.

Kontrolu zariadenia môže prevádzať pracovník, ktorý preukázateľne ovláda bezpečnostné predpisy pre obsluhu tlakovej nádoby, bezpečnostné predpisy súvisiace, požiarny poriadok, poplachové smernice a ktorý je zaškolený v obsluhu zariadenia.

O výsledku kontroly sa prevedie zápis do prevádzkového denníka. Zápis musí obsahovať:

- meno a priezvisko pracovníka, ktorý kontrolu previedol
- dátum kontroly
- rozsah kontroly
- zistené závady a návrh na ich odstránenie
- podpis pracovníka, ktorý kontrolu previedol

Kontroly zariadení sa prevedú min. jeden krát mesačne.

18.7 Podmienky uvedenia zariadení do chodu

Každý pracovník musí mať na pamäti, že neopatrné zaobchádzanie so zariadením ako aj nedodržanie bezpečnostných predpisov vedie k poruchám zariadenia a k ohrozeniu zdravia zamestnancov.

Každý pracovník musí ovládať bezpečnostné a technologické predpisy svojho úseku. Znalosti predpisov preveruje vedúci prevádzky najmenej raz štvrťročne.

Bez skúšky z bezpečnostných a technologických predpisov nesmie byť nikto pripustený k obsluhu zariadenia.

Celé zariadenie musí byť udržiavané v úplnom poriadku a čistote. O všetkých závadách v chode zariadenia je nutné upozorniť vedúceho prevádzky a previesť zápis v prevádzkovom denníku.

Celé zariadenie, ktoré pracuje pod tlakom musí byť pri dodaní alebo generálnych opravách ako aj v periodicky predpísaných termínoch prevedené tlakovým skúškam podľa predpisov IBP. Výsledky technických prehliadok a tlakových skúškach sa zapisujú do revízných kníh. Zakazuje sa pracovať so zariadením u ktorého prešlo termín úradnej tlakovej skúšky.

Pracovisko musí byť vybavené všetkými potrebnými pomôckami, v dosahu musí byť taktiež príručná lekárnica pre poskytnutie prvej pomoci.

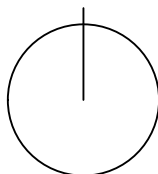
Na vhodnom mieste je nutné umiestniť výstražné tabule a bezpečnostné predpisy.

Bratislava 09/2020

Ing. arch. Ján Maruškin

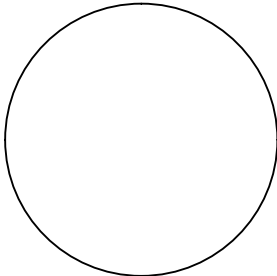
±0,000 = 311,70 m.n.m.

NÁZOV A MIESTO STAVBY / project title and location ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš) Malý Šariš (okr.Prešov)			INVESTOR / investor Vector Parks Prešov (Malý Šariš) a.s. Laurinská 18, 811 01 BRATISLAVA , SR		
DODÁVATEL STAVBY / contractor			PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA / stamp of responsible designer		
ARCHITEKT NÁVRHU / concept architect  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		AUTORI NÁVRHU / authors Ing. arch. Ján Maruškin			
GENERÁLNY PROJEKTANT / chief designer  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		HIP / project engineerHIP Ing. arch. Ján Maruškin			
PROJEKTANT ČASTI PD / consultant designer HAS-ER s.r.o. Dargovských hrdinov 79/25 078 01 Sečovce		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by Ing. Erika Jurková			
			VYPRACOVAL / drawn by Ing. Erika Jurková		
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE			ČÍSLO ZÁKAZKY / job No. 20-002-000-P	DÁTUM / date 09 / 2020	
STAVEBNÝ OBJEKT / building item -			ČASŤ / part B1 PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY		
KÓD ZÁKAZKY / job code COMS	STUPEŇ/documentation stage DUR	STAV. OBJEKT/building item -			



				PARÉ / set No.
REV:/rev:	DÁTUM:/date:	MENO:/name:	POPIS:/description:	

±0,000 = 311,70 m.n.m.

NÁZOV A MIESTO STAVBY / project title and location ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš) Malý Šariš (okr.Prešov)			INVESTOR / investor Vector Parks Prešov (Malý Šariš) a.s. Laurinská 18, 811 01 BRATISLAVA , SR		
			DODÁVATEL STAVBY / contractor		
ARCHITEKT NÁVRHU / concept architect  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		AUTORI NÁVRHU / authors Ing. arch. Ján Maruškin		PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA / stamp of responsible designer 	
GENERÁLNY PROJEKTANT / chief designer  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		HIP / project engineerHIP Ing. arch. Ján Maruškin			
PROJEKTANT ČASTI PD / consultant designer HAS-ER s.r.o. Dargovských hrdinov 79/25 078 01 Sečovce		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by Ing. Erika Jurková			
		VYPRACOVAL / drawn by Ing. Erika Jurková			
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE			ČÍSLO ZÁKAZKY / job No. 20-002-000-P	DÁTUM / date 09 / 2020	
STAVEBNÝ OBJEKT / building item -		ČASŤ / part B1 PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY			
NÁZOV PRÍLOHY / document title TECHNICKÁ SPRÁVA					
KÓD ZÁKAZKY / job code COMS	STUPEŇ/documentation stage DUR	STAV. OBJEKT/building item -	ČASŤ / part B1	Č. PRÍLOHY / document No. 001	REVÍZIA / revision 00

HAS-ER s.r.o.
Dargovských hrdinov 79/25
07801 Sečovce
Ing. Erika Jurková (tel.č. 0908 485 779)

***Riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby v projektovej dokumentácii stavby
pre územné rozhodnutie***

ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS (Malý Šariš)

*umiestnenie: Malý Šariš, okr. Prešov
parcely registra C, parc.č. 958/4, 958/239, 958/2342, 958/243*

*investor: Vector Parks Prešov (Malý Šariš) a.s.
Laurinská 18
811 01 Bratislava*

*obsah: Technická správa riešenia PBS
Výkresová časť riešenia PBS*

*Ing. Erika Jurková
špecialista požiarnej ochrany
reg.č. 77/2016 BČO*

september 2020

Technická správa riešenia PBS

1.0 Všeobecné údaje

1.1 Charakteristika stavby

Predmetom riešenia predkladanej projektovej dokumentácie je stanovenie podmienok protipožiarnej bezpečnosti stavby **“ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS (Malý Šariš)”** v Malom Šariši pre vydanie územného rozhodnutia.

Navrhovaná stavba je jednopodlažná, nepodpivničená budova, s plochou strechou, dvojpodlažnými a jednopodlažnými vststkami. Objekt je v tvare jednoduchého obdĺžnikového pôdorysu o max. rozmeroch 147,3x54,7m a celkovej max. výške po atiku 14,5m.

Navrhovaný objekt – logistická a výrobná hala bude slúžiť pred skladovanie a produkciu rôzneho sortimentu produktov v procese ľahkej výroby, ktoré budú predmetom obchodnej alebo inej činnosti budúceho užívateľa - nájomcu haly.

Predpokladaný počet zamestnancov logistickej a výrobnéj haly je 10 v administratíve v 1 zmene a v ostatných prevádzkach (skladový priestor s ľahkou výrobou alebo montážou) 90 v troch zmenách (50% ženy a 50% muži).

Predpokladaný rozpočtový náklad stavby je cca 3500000,-Eur. V riešenej stavbe je podľa návrhu investora uvažované s inštaláciou elektrickej požiarnej signalizácie, zariadenia na odvod tepla a splodín horenia a stabilného hasiaceho zariadenia.

Pozemky sa nachádzajú v juhovýchodnej časti obce Malý Šariš, v tesnej blízkosti diaľnice D1. Stavba je navrhovaná v priamej nadväznosti na existujúcu logistický park v lokalite vymedzenej dopravnými líniovými stavbami, ktoré ju predurčujú na tento typ zástavby

1.2 Rozsah projektu a účel projektu

Projekt je vyhotovený v rozsahu, ktorý zodpovedá nárokom na riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby. Je ním preukázané, že dodržaním stanovených podmienok z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti bude:

- zabránené šíreniu požiaru mimo stavby, napr. na inú stavbu,
- možný účinný a bezpečný zásah hasičskej jednotky pri zdolávaní požiaru a vykonávaní záchranných prác.

1.3 Spôsob posúdenia a zoznam použitých predpisov

Posúdenie realizujem podľa vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a užívaní stavieb (ďalej v texte iba „vyhláška“), vyhláška MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii, vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov, STN 92 0201-1 až STN 92 0201-4, STN 92 0400, STN 92 0111.

Súhlas na citovanie udelil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky pod č. UNMS/00702/2019-702/004940/2019.

1.4 Východiskové podklady

Podkladom pre posúdenie je architektonicko-stavebné riešenie stavby subjektu A3 PROJEKT, s.r.o. Bratislava – hlavný inžinier projektu a zodpovedný projektant Ing. arch. Ján Maruškin, vypracované v auguste 2020.

2.0 Technické riešenie

Konštrukčné riešenie

Hala je riešená ako samostatne stojaci jednopodlažný s plochou strechou a jedno a viacpodlažnými vststkami. Objekt bude založený na pilótach. Nosná konštrukcia objektu bude železobetónová – prefabrikovaný skelet s votknutými PREFA stĺpmi. Obvodový plášť haly je tvorený sendvičovým panelom s jadrom z nehorľavej minerálnej vlny hr. 120 mm. Stropné konštrukcie vststkov a mezanínov sú navrhnuté ako prefabrikované železobetónové konštrukcie zo spirollových panelov hr.320mm. Vnútorne deliace priečky vststkov a vststky samotné sú navrhnuté zo sadrokartónu resp. v menšom rozsahu murované z presných tvárnic najmä po ich vonkajšom obvode ako rozhranie so skladovaco-výrobným priestorom, kde sú kladené zvýšené nároky na mechanickú odolnosť stien. Konštrukcia plochej strechy je tvorená prefabrikovanými, ukladacími na prefabrikované väzníky. Po obvode strechy sú navrhnuté obvodové stužidlá. Strešný plášť je navrhnutý z trapézového plechu s tepelnou izoláciou z minerálnej vlny hr.240 mm, so spádovaním k obvodovým modulovým osiam objektu s odvedom dažďových vôd cez vnútorné zvody. Atika objektu haly je navrhnutá jednotne vo výške +14,50 m po celom okraji haly pri dodržaní svetlej výšky haly 12,0 m pod nosné konštrukcie strechy. Schodisko železobetónové dvojramenné. Podlaha objektu je navrhnutá ako drátkobetónová podlahová doska v hrúbke 180mm s dovoleným zaťažením podľa požadovanej špecifikácie.

Z vyššie uvedeného vyplýva, že v stavbe sú použité konštrukcie, ktoré vytvárajú nehorľavý konštrukčný celok.

Prevádzkové riešenie

Logistická hala bude mať univerzálnu náplň zahrňujúcu skladovanie alebo výrobu rôznych komodít budúceho nájomcu - užívateľa.

Z celkovej úžitkovej plochy haly budú pre jednotlivé činnosti vymedzené nasledovné plochy:

- skladovanie: 2400 m²
- výrobné činnosti č.1-3: 2400 m²
- výrobné činnosti č.4-7: 2400 m²
- administratíva: 850 m²,

t.j. odhadované percentuálne rozdelenie haly bude: cca 30 % sklad, cca 60% výroba - ľahká montáž a cca 10% administratíva.

Skladovanie

Skladové priestory sú navrhnuté s možnosťou úplnej individualizácie vnútorného priestoru podľa špecifik užívateľa.

Výrobné činnosti - Výroba č. 1. - Montáž elektronických výrobkov

Montáž počítačov, telefonických prístrojov a drobných elektrospotrebičov. Jednotlivé diely budú dodávané od externých dodávateľov. Montované budú plastové a kovové diely, pomocou spájania, skrutkovania a technológii tzv. suchou cestou.

- Výroba č. 2. - Montáž káblových zväzkov, clón, zadných políc

Káblové zväzky používané na zabezpečenie rozvodov energií a médií medzi zdrojmi a spotrebičmi v automobilovom, ale aj elektrotechnickom priemysle. Medzi procesy, ktoré prebiehajú pri tejto činnosti patria: ručné vkladanie káblov, páskovanie káblov, spájanie káblov a pod.

- Výroba č.3 - Montáž vnútorného vybavenia automobilov

Pri tejto činnosti bude dochádzať k montáži vnútorného vybavenia automobilov ako sú mechanizmy otvárania okien, dverí, stredové mostíky, prístrojové dosky, odkladacie skrinky, kryty volantů a pod. Ide predovšetkým o plastové alebo kovové dielce priamo dodávané od výrobcov. Na tento účel budú využité predmontážne pracoviská a montážne linky.

- Výroba č. 4. - Kompletovanie plastových dielov motora

Ide o rôzne druhy bežne používaných krytov, zátok a držiakov. Tieto dielce sa kompletujú do sád pre vybavenie jednotlivých typov motorov podľa objednávky odberateľa.

- Výroba č. 5 - Výroba výrobkov z plastických hmôt

Výroba výrobkov z plastických hmôt spracovaním granulovaných plastov vo vstrekovacích lisoch. Prostredníctvom foriem je vyrábané množstvo druhov výrobkov, určených najmä ako komponenty pre automobilový priemysel a do bielej techniky. Predpokladané množstvo spracovaných termoplastov bude 400t. Pri výrobe vznikajú nepodarky, resp. nezhodné výrobky, ktoré sa na pracovisku drviarne spracujú na podrvenú hmotu, ktorú je možné pridávať k čerstvým granulovaným surovinám, t.j. recyklovať do výrobného procesu. Pri niektorých druhoch výrobkov výrobný proces pokračuje montovaním kovových častí. Pomocnými operáciami sú výroba stlačeného vzduchu a chladenie chladiacej vody. Ďalším súvisiacim pracoviskom je pracovisko údržby a opráv foriem, ktoré má charakter ľahkej strojárkej výroby.

- Výroba č. 6 - Výroba bubnových brzd

Strojárska výroba, ktorá pozostáva z mechanických operácií spracovania ocelových a hliníkových prvovýrobkov, bez povrchových úprav. Celý výrobný proces pozostáva z príjmu materiálu, predmontáže bubnových brzd nitovacími operáciami, brúsenia brzd, finálnej montáže, balenie a expedície.

Výrobný proces bude umiestnený vo výrobní hale, ktorá bude vybavená vzduchotechnickým zariadením, zabezpečujúcim niekoľkonásobnú výmenu vzduchu. Okrem toho bude zabezpečené lokálne odsávanie pracovísk brúsenia.

- Výroba č.7 – Kovovýroba

Výroba kovových dielov, slúžiacich pre „zakapotovanie“ rôznych, prevažne kancelárskych strojov (napr. kopírovacie stroje). Výrobný proces začína spracovaním rôznych druhov plechu (čierny, hliníkový, antikorový, ocelový pozinkovaný, medený) pri ktorom sa prevádza rezanie na CNC laseroch, ohraňovanie na CNC ohraňovacích lisoch a dierovanie na CNC dierovacích lisoch, po ktorom nasleduje ručné a strojné brúsenie plechu za mokra.

Logistická hala bude funkčne a priestorovo rozdelená na skladovací resp. výrobný priestor a zázemie haly. Skladové priestory sú navrhnuté s možnosťou úplnej individualizácie vnútorného priestoru podľa špecifik užívateľa. V rámci neho je integrovaný vlastný kancelársky vstavok, súčasťou ktorého je riešené sociálne zázemie pre zamestnancov – t.j. šatne, WC, kancelárske priestory a k nim prislúchajúce miestnosti – zasadačky, denné miestnosti a pod.

Súčasťou jedného samostatného vstavku bude aj technologické zázemie haly, kde sa nachádza rozvodňa NN, miestnosti technologických celkov spadajúce pod technológiu SHZ. K dlhšej strane objektu haly sú z exteriéru navrhnuté nakladacie doky so sekčnými bránami, ktoré sú riešené ako mimoúrovňové s osadenými vyrovnávacími mostíkmi.

V zmysle §40a vyhlášky MV SR č.121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov sa v územnom konaní v projektovej dokumentácii preveruje najmä:

a) Vhodnosť umiestnenia navrhovanej stavby od okolitej zástavby predovšetkým v závislosti od pravdepodobných odstupových vzdialeností a bezpečnostných vzdialeností od stavby

➤ **Navrhované delenie do požiarnych úsekov**

Riešená stavba bude delená do požiarnych úsekov (ďalej v texte iba „PÚ“) v súlade s §3 vyhlášky:

- administratívno-sociálne vstavky budú tvoriť samostatné PÚ posúdené v súlade s §21 ods.6 v nadväznosti na §33 vyhlášky,*

- vzhľadom na vyššie špecifikované výrobné činnosti bude posudzovaná stavba stavbou výrobnou v súlade s §1 ods.1 písm.j) vyhlášky a požiarne riziko vyjadrené ekvivalentným časom trvania požiaru podľa ustanovenia §21 ods.1 vyhlášky,
- s najvyššou pravdepodobnosťou v priestoroch nebude riešený sklad v jednopodlažnej stavbe vyjadrený indexom skladovaných materiálov a indexom ekonomického rizika, nakoľko skladovacie priestory budú súčasťou navrhovaných výrobných a nebudú staticky nezávislé (STN 92 0201-1 čl. 33.1.5),
- samostatné PÚ budú tvoriť priestory strojovní, kotolne, rozvodní a pod. požadovaných v zmysle §3 ods.3 príloha č.1 bod 1 vyhlášky,
- jestvujúce priestory, ku ktorým bude posudzovaná stavba pristavaná budú požiarne oddelené podľa vyšších požiadaviek susediacich PÚ (jestvujúcich a novonavrhovaných),
- zhromažďovací priestor sa v stavbe vzhľadom na jej účel nepredpokladá.

➤ Stanovenie odstupových vzdialeností

Odstupové vzdialenosti sú stanovené v súlade s §79-80 vyhlášky a STN 92 0201-4, určené v závislosti od výšky a dĺžky požiarneho úseku, percenta požiarne otvorených plôch a ekvivalentného času trvania požiaru, príp. výpočtového požiarneho zaťaženia podľa čl. 5.3.1 tab.3 STN 92 0201-4.

- výroba a skladovanie

Vzhľadom k tomu, že ekvivalentný čas trvania požiaru v danom štádiu nie je možné jednoznačne stanoviť, je akceptovaná pre navrhované PÚ max. hodnota z tab.3 STN 92 0201-4, t.j. viac ako 180min. (predpokladám s podstatne veľkou rezervou),

- administratíva

$p_v=50\text{kg/m}^2$, $a=1,0$ (§19 ods.2 vyhlášky a čl. 3.2.1 príloha K tab.K.1 pol.1 STN 92 0201-1),

- technické zázemie

$p_v=20-25\text{kg/m}^2$, $a=0,9$ (§19 ods.2 vyhlášky a čl. 3.2.1 príloha K tab.K.1 pol.22 a 23 STN 92 0201-1), alt.: $T_e = 20-35\text{min.}$ (§21 ods.4 vyhlášky a čl. 3.5.1 príloha L tab.L.1 STN 92 0201-1),

- komunikačné priestory

Od samostatných PÚ komunikačných priestorov –požiarne úseky bez požiarneho rizika sa požiarne nebezpečný priestor nestanovuje v súlade s §79 ods.2 vyhlášky.

Odstupová vzdialenosť určená šírením tepla:

strana	PÚ	$S_{po} (m^2)$	$l_u (m)$	$h_u (m)$	$S_p (m^2)$	$p_o (\%)$	d_1
severozápadná	Administratívny vstavok H/4	66,900	24,430	6,30	153,909	43,47	7,25
	Administratívny vstavok H/4 (max.otvor)	8,64	4,800	1,80	8,64	100,00	4,80
severovýchodná	Administratívny vstavok H/4	33,42	12,230	6,30	77,049	43,37	6,10
	Administratívny vstavok H/4 (max.otvor)	8,64	4,800	1,80	8,64	100,00	4,80
	Nakladacie doky	170,24	112,800	3,20	360,96	47,16	8,04
	Nakladacie doky (max.otvor)	8,96	2,800	3,20	8,96	100,00	5,77
	Administratívny vstavok E/4	10,80	12,670	3,55	44,9785	24,01	1,77
	Administratívny vstavok E/4 (max.otvor)	5,40	3,000	1,80	5,4	100,00	3,10
juhovýchodná	Administratívny vstavok E/4	65,46	40,395	7,40	298,923	21,90	3,25
	Administratívny vstavok E/4 (max.otvor)	8,64	4,800	1,80	8,64	100,00	4,80

Okolité pozemky sú voľné nezastavané (navrhované spevnené plochy, parkoviská, pozemné komunikácie), teda stanovený požiarne nebezpečný priestor nezasahuje do žiadnej jestvujúcej stavby a zároveň táto nie je navrhovaná v požiarne nebezpečnom priestore inej stavby.

b) Učenie predbežného množstva vody na hasenie požiarov, možnosť a spôsob zabezpečenia stavby vodou na hasenie požiarov

Potreba požiarnej vody pre je navrhnutá podľa §89a vyhlášky v nadväznosti na vyhlášku MV SR č.699/2004 Z.z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov a STN 92 0400.

Potreba vody na hasenie požiarov:

V súlade s § 6 ods.2 vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z. a STN 92 0400 čl.4.1 tab.2 určujem potrebu požiarnej vody pre požiarny úsek s najväčšou potrebou vody na hasenie požiarov, t.j. predpokladám PÚ vo výrobnej stavbe s plochou viac ako 1000m² (bez vysokého požiarneho zaťaženia). Následne stanovená potreba vody je 25,0l/s, najmenšia dimenzia vodovodného potrubia DN150, príp. najmenší objem nádrže vody na hasenie požiarov 45m³. Vzhľadom na požadované množstvo vody musí byť zdrojom vody vonkajší požiarny vodovod v súlade s §7 ods.7 vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z. V prípade inštalácie uvažovaného požiarnotechnického zariadenia – stabilného hasiaceho zariadenia so samočinným spúšťaním, bude možné potrebu požiarnej vody znížiť o 50% v zmysle ustanovenia § 6 ods.3 vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z.

V skutočnosti bude stavba zabezpečená požiarnou vodou z umelého zdroja – jestvujúceho požiarneho vodovodu HDPE 180, na ktorom sú inštalované nadzemné hydranty DN 150. Požiarny vodovod je napojený z jestvujúcej požiarnej nádrže s objemom viac ako 45m³ (osadená v južnom rohu pozemku), prostredníctvom čerpacej stanice vody situovanej pri nádrži. Predmetná vodovodná sieť bude doplnená ďalšími odbernými miestami – nadzemnými hydrantmi DN 150 v súlade s §8 ods.9 vyhlášky MV SR č.699/2004 Z.z., t.j. severovýchodne od stavby vo vzdialenosti cca 8m a východne od stavby vo vzdialenosti cca 16,5m (vzájomná vzdialenosť novonavrhovaných hydrantov je 155m a od jestvujúcich zariadení taktiež menej ako 160m /67 a 78m/).

Vnútorňý požiarny vodovod:

Bude riešený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Je možné však jednoznačne uviesť, že v stavbe budú inštalované hadicové zariadenia:

- hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 33mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10mm s minimálnym prietokom $Q=90\text{l/min.}$ pri tlaku 0,2MPa v súlade s STN 92 0400 čl.5.5.1., príp.
- hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou 25mm, s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10mm s minimálnym prietokom $Q=59\text{l/min.}$ pri tlaku 0,2MPa v súlade s STN 92 0400 čl.5.5.2.

c) Zabezpečenie prístupových komunikácií a nástupných plôch na zásah hasičskou jednotkou

V záujmovom areáli sú realizované a novonavrhované spevnené plochy vedúce priamo k riešenej stavbe.

Dopravné napojenie haly na verejné komunikácie bude prostredníctvom areálových komunikácií jestvujúcich objektov areálu, ktoré sú vybavené kontrolovanými vstupmi do areálu ako pre osobnú, tak aj pre nákladnú dopravu. Pri hale nebude zriadená samostatná vrátnica, uvažovaný je vjazd cez spoločnú vrátnicu a kontrolná bod existujúceho areálu s ktorým bude stavba zdieľať cestnú a technickú infraštruktúru.

Nástupná plocha pre stavbu nemusí byť vybudovaná v súlade s §83 ods.1 písm.a) vyhlášky (požiarna výška stavby menej ako 9m).

d) Zakreslenie pravdepodobných odstupových vzdialeností, zdrojov vody a odberných miest, príjazdových komunikácií a nástupných plôch vo výkrese situácie stavby

Odstupové vzdialenosti, zdroje vody a príjazdové komunikácie sú v situácii PBS zakreslené v súlade s §40a písm.d) vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii. Nástupná plocha neriešená – vid'. písm.c) tejto TS.

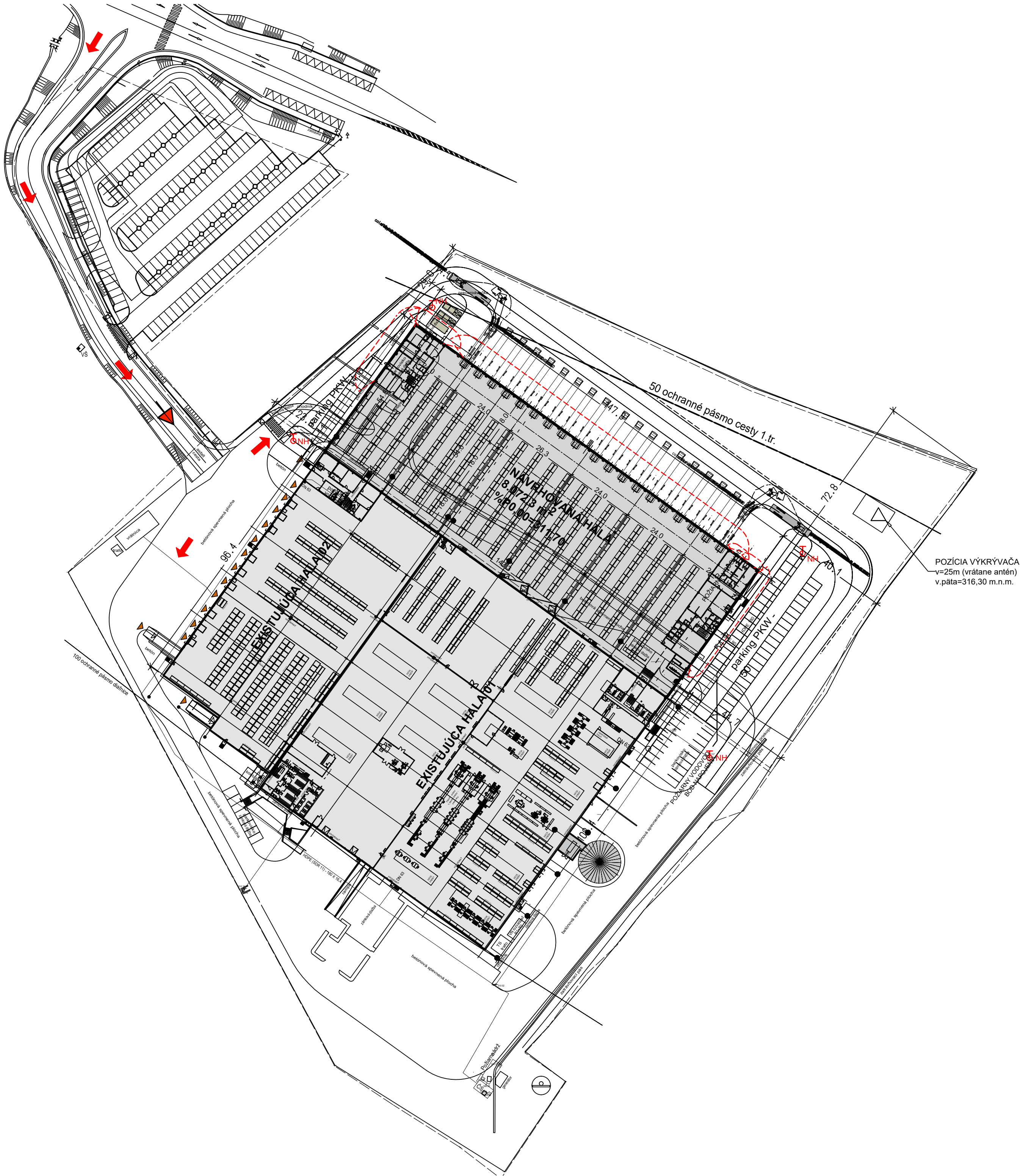
3.0 Záver

Protipožiarna bezpečnosť stavby „ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS (Malý Šariš)“ v Malom Šariši pre vydanie územného rozhodnutia je vypracovaná v súlade s aktuálne platnou právnou úpravou na úseku ochrany pred požiarmi, t.j. zákonom č.314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, nadväzujúcich vyhlášok s technickým obsahom a slovenských technických noriem.

Spracovateľ PBS nezodpovedá za neskoršie zmeny a úpravy oproti predkladanému riešeniu vykonané bez jeho vedomia.

september 2020

*Ing. Erika Jurková
špecialista požiarnej ochrany
reg.č. 77/2016 BČO*



OBJEKTOVÁ SKLADBA PROJEKTU:

- Stavebné objekty**
- SO 101

Skladovo- výrobná haľa
- SO 102

Príprava staveniska a HTÚ
- SO 103

Vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy
- SO 104

NN prípojka
- SO 105

Areálové NN rozvody a vonkajšie osvetlenie
- SO 106

Slaboprúdová prípojka a areálové rozvody
- SO 107

Kanalizácia splašková
- SO 108

Kanalizácia dažďová
- SO 109

Vodovod pitný a prípojka vody
- SO 110

Vodovod požiarny
- SO 111

Vodovod SHZ
- SO 112

STL plynová prípojka
- SO 113

Preložka distribučného STL plynovodu
- SO 114

Oporné múry
- SO 115

Reklamné zariadenia, totemy a vlajkosláva
- SO 116

Sadové úpravy
- SO 001

Demolácie spevnených plôch
- SO 002

Demolácie splaškovej a dažďovej kanalizácie
- SO 003

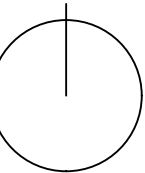
Demolácie káblových trás VO, NN, SLP
- SO 004

Úpravy existujúcich halových objektov Vector Parks Prešov

Prevádzkové súbory
PS 01 Technologické a výrobné vybavenie haly

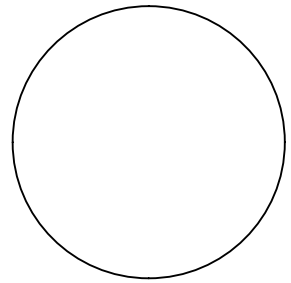
LEGENDA PBS

- Požiarene nebezpečný priestor
- Príjazd hasičských jednotiek
- Nadzemný hydrant DN 150



				PARÉ / set No.
REV./rev:	DÁTUM/date:	MENO/name:	POPIŠ/description:	

±0,000 = 311,70 m.n.m.

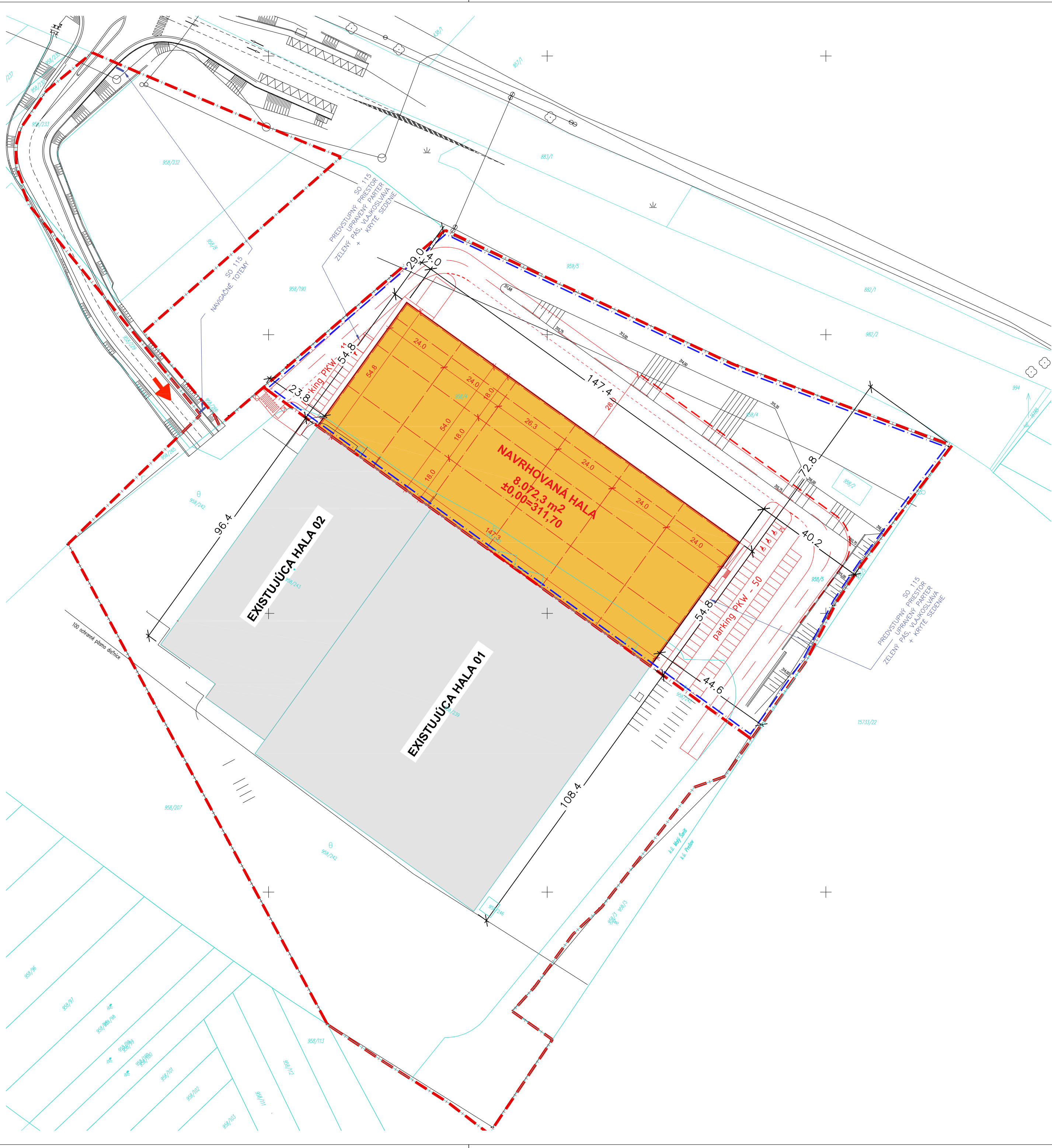
NÁZOV A MIESTO STAVBY / project title and location ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš) Malý Šariš (okr.Prešov)			INVESTOR / investor Vector Parks Prešov (Malý Šariš) a.s. Laurinská 18, 811 01 BRATISLAVA , SR			
			DODÁVATEL STAVBY / contractor			
ARCHITEKT NÁVRHU / concept architect A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava 		AUTORI NÁVRHU / authors Ing. arch. Ján Maruškin		PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA / stamp of responsible designer 		
GENERÁLNY PROJEKTANT / chief designer A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava 		HIP / project engineerHIP Ing. arch. Ján Maruškin				
PROJEKTANT ČASTI PD / consultant designer HAS-ER s.r.o. Dargovských hrdinov 79/25 078 01 Sečovce		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by Ing. Erika Jurková				
		VYPRACOVAL / drawn by Ing. Erika Jurková				
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE					ČÍSLO ZÁKAZKY / job No. 20-002-000-P	DÁTUM / date 09 / 2020
STAVEBNÝ OBJEKT / building item -			ČASŤ / part B1 PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY			
NÁZOV PRÍLOHY / document title SITUÁCIA					MIERKA / scale 1:1000	
KÓD ZÁKAZKY / job code COMS	STUPEŇ/documentation stage DUR	STAV.OBJEKT/building item -	ČASŤ / part B1	Č. PRÍLOHY / document No. 101	REVÍZIA / revision 00	



				PARE / set No.
REV;/rev:	DÁTUM;/date:	MENO;/name:	POPIS;/description:	

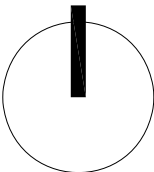
±0,000 = 311,70 m.n.m.

NÁZOV A MIESTO STAVBY / project title and location ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš) Malý Šariš (okr.Prešov)			INVESTOR / investor Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o. Laurinská 18, 811 01 BRATISLAVA, SR	
			DODÁVATEL STAVBY / contractor	
ARCHITEKT NAVRHU / concept architect A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava	AUTORI NAVRHU / authors Ing. arch. Ján Maruškin	PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA / stamp of responsible designer		
GENERÁLNY PROJEKTANT / chief designer A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava	HIP / project engineer Ing. arch. Ján Maruškin			
PROJEKTANT ČASTI PD / consultant designer A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava	ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by Ing. arch. Ján Maruškin			
	VYPRACOVAL / drawn by Ing. arch. Ján Maruškin			
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE			ČÍSLO ZÁKAZKY / job No. 20-002-000-P	DÁTUM / date 09 / 2020
STAVEBNÝ OBJEKT / building item -		ČASŤ / part C SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV		
NÁZOV PRÍLOHY / document title SITUÁCIA ŠIRŠÍCH VZŤAHOV				MIERKA / scale 1:10000
KÓD ZÁKAZKY / job code COMS	STUPEŇ / documentation stage DUR	STAVEBNÝ OBJEKT / building item -	ČASŤ / part C	ČÍSLO PRÍLOHY / document No. C.1
				REVÍZIA / revision 00



LEGENDA
NAVRHOVANÉ OBJEKTY A PLOCHY

- LOGISTICKÁ A VÝROBNÁ HALA VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš)
- SPEVNENÉ PLOCHY A KOMUNIKÁCIE
- EXISTUJÚCE STAVBY AREÁLU
- KATASTRÁLNE HRANICE
- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- HRANICA POZEMKU /MAJETKOPRÁVNA HRANICA/
- PRIMÁRNY VÝJAZD / VJAZD DO AREÁLU



				PARÉ / set No.
REV:/rev:	DÁTUM:/date:	MENO:/name:	POPIS:/description:	

±0,000 = 311,70 m.n.m.

NÁZOV A MIESTO STAVBY / project title and location				INVESTOR / investor	
ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš) Malý Šariš (okr.Prešov)				Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o. Laurinská 18, 811 01 BRATISLAVA , SR	
				DODÁVATEL STAVBY / contractor	
ARCHITEKT NÁVRHU / concept architect		AUTORI NÁVRHU / authors		PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA / stamp of responsible designer	
A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		Ing. arch. Ján Maruškin			
GENERÁLNY PROJEKTANT / chief designer		HIP / project engineer			
A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		Ing. arch. Ján Maruškin			
PROJEKTANT ČASTI PD / consultant designer		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by			
A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		Ing. arch. Ján Maruškin			
		VYPRACOVAL / drawn by			
		Ing. arch. Ján Maruškin			
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation				ČÍSLO ZÁKAZKY / job No.	
DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE				20-002-000-P	
				DÁTUM / date	
				09 / 2020	
STAVEBNÝ OBJEKT / building item			ČASŤ / part		
-			D - SITUÁCIA NA PODKLADE KATASTRÁLNEJ MAPY		
NÁZOV PRÍLOHY / document title				MIERKA / scale	
SITUÁCIA NA PODKLADE KATASTRÁLNEJ MAPY				1:1000	
KÓD ZÁKAZKY / job code	STUPEŇ / documentation stage	STAVEBNÝ OBJEKT / building item	ČASŤ / part	ČÍSLO PRÍLOHY / document No.	REVÍZIA / revision
COMS	DUR	-	D	D.1	00

LEGENDA

NAVRHOVANÉ OBJEKTY A PLOCHY

LOGISTICKÁ A VÝROBNÁ HALA VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš)

ZELEŇ- TRÁVNATÉ PLOCHY

PEŠIE KOMUNIKÁCIE

CESTNÉ KOMUNIKÁCIE

CESTNÉ KOMUNIKÁCIE - PARKOVANIE

HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA

HRANICA POZEMKU /MAJETKOPRÁVNÁ HRANICA/

PRIMÁRNÝ VÝJAZD / VJAZD DO AREÁLU

OBJEKTOVÁ SKLADBA PROJEKTU:

- Stavebné objekty
- SO 101

Skladovo- výrobná hala
- SO 102

Príprava staveniska a HTÚ
- SO 103

Vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy
- SO 104

NN prípojka
- SO 105

Areálové NN rozvody a vonkajšie osvetlenie
- SO 106

Slaboprúdová prípojka a areálové rozvody
- SO 107

Kanalizácia splašková
- SO 108

Kanalizácia dažďová
- SO 109

Vodovod pitný a prípojka vody
- SO 110

Vodovod požiarly
- SO 111

Vodovod SHZ
- SO 112

STL plynová prípojka
- SO 113

Preložka distribučného STL plynovodu
- SO 114

Oporné múry
- SO 115

Reklamné zariadenia, totemy a vlajkosláva
- SO 116

Sadové úpravy
- SO 001

Demolácie spevnených plôch
- SO 002

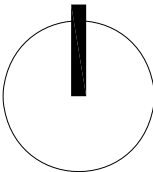
Demolácie splaškovej a dažďovej kanalizácie
- SO 003

Demolácie káblových trás VO, NN, SLP
- SO 004

Úpravy existujúcich halových objektov Vector Parks Prešov

- Prevádzkové súbory
- PS 01

Technologické a výrobné vybavenie haly



					PARÉ / set No.
REV./rev:	DÁTUM/date:	MENO/name:	POPIS/description:		

±0,000 = 311,70 m.n.m.

NÁZOV A MIESTO STAVBY / project title and location			INVESTOR / investor	
ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU			Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o.	
VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš)			Laurová 16, 811 01 BRATISLAVA, SR	
Malý Šariš (okr.Prešov)			DODÁVATEL STAVBY / contractor	
ARCHITEKT NAVRHNÚ / concept architect		AUTORI NAVRHNÚ / authors		PEČATKA ZOOP. PROJEKTANTA / stamp of responsible designer
A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		Ing. arch. Ján Maruškin		
GENERALNÝ PROJEKTANT / chief designer		HP / project engineer		
A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		Ing. arch. Ján Maruškin		
PROJEKTANT ČASTI PO / consultant designer		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by		
A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		Ing. arch. Ján Maruškin		
		VYPRACOVANÉ / drawn by		
		Ing. arch. Ján Maruškin		
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation			ČÍSLO ZÁKAZKY / job No.	DÁTUM / date
DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE			20-002-000-P	09 / 2020
STAVEBNÝ OBJEKT / building item		ČASŤ / part		
-		E - KOORDINAČNÁ SITUÁCIA		
NÁZOV PRÍLOHY / document title				MIERKA / scale
CELKOVÁ PREHĽADNÁ SITUÁCIA				1:750
KÓD ZÁKAZKY / job code	STUPEŇ / documentation stage	STAVEBNÝ OBJEKT / building item	ČASŤ / part	ČÍSLO PRÍLOHY / document No.
COMS	DUR	-	E	E.1
				REVÍZIA / revision
				00



PARČIK PRI VSTUPE DO OBJEKTU



POPÍNÁVÁ ZELEŇ NA FÁSADĽ



OBJEKTOVÁ SKLADBA PROJEKTU:

Stavebné objekty

- SO 101 Skladovo- výrobná hala
- SO 102 Priprava staveniska a HTÚ
- SO 103 Vnútroareálové komunikácie a spevnené plochy
- SO 104 NN prípojka
- SO 105 Areálové NN rozvody a vonkajšie osvetlenie
- SO 106 Slaboprúdová prípojka a areálové rozvody
- SO 107 Kanalizácia splašková
- SO 108 Kanalizácia dažďová
- SO 109 Vodovod pitný a prípojka vody
- SO 110 Vodovod požiarly
- SO 111 Vodovod SHZ
- SO 112 STL plynová prípojka
- SO 113 Preložka distribučného STL plynovodu
- SO 114 Oporné mýry
- SO 115 Reklamné zariadenia, totemy a vlajkosláva
- SO 116 Sadové úpravy

- SO 001 Demolácie spevnených plôch
- SO 002 Demolácie splaškovej a dažďovej kanalizácie
- SO 003 Demolácie kábových trás VO, NN, SLP
- SO 004 Úpravy existujúcich halových objektov Vector Parks Prešov

Prevádzkové súbory

- PS 01 Technologické a výrobné vybavenie haly

LEGENDA
NAVRHOVANÉ OBJEKTY A PLOCHY

- LOGISTICKÁ A VÝROBNÁ HALA VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš)
- ZELEŇ- TRÁVNATÉ PLOCHY
- PEŠIE KOMUNIKÁCIE
- CESTNÉ KOMUNIKÁCIE
- CESTNÉ KOMUNIKÁCIE - PARKOVANIE (RETENČNÁ DLAŽBA)
- HRANICA RIEŠENÉHO ÚZEMIA
- HRANICA POZEMKU / MAJETKOPRÁVNÁ HRANICA/
- PRIMÁRNÝ VÝJAZD / VJAZD DO AREÁLU

BÚRANÉ PLOCHY A INFRAŠTRUKTÚRA

- CESTNÉ KOMUNIKÁCIE A PRICHLÉ CHODNÍKY
- INŽINIERSKE SIEŤE URČENÉ NA OODSTRÁNENIE
- AREÁLOVÝ STL PLYNOVOD
- KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ
- VODOVOD POŽIARNY

LEGENDA INŽINIERSKÝCH SIEŤI
EXISTUJÚCE SIEŤE

- AREÁLOVÝ STL PLYNOVOD
- TRAFOSTANICA - HALA SO 701
- AREÁLOVÝ ROZVODY VN
- AREÁLOVÉ NN ROZVODY
- AREÁLOVÉ ROZVODY VO
- SLABOPRÚDOVÉ VEDENIE
- KANALIZÁCIA DAŽĎOVÁ - ČISTÁ
- KANALIZÁCIA DAŽĎOVÁ - ZAOLEJOVANÁ
- KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ
- VODOVOD PITNÝ
- VODOVOD POŽIARNY
- ČERPACIA STANICA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE

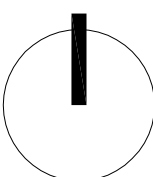
NAVRHOVANÉ SIEŤE A ZARIADENIA

- AREÁLOVÝ STL PLYNOVOD
- AREÁLOVÝ VN ROZVOD (22-NA2XS(F)2Y 3x1x240 RM)
- AREÁLOVÉ NN ROZVODY
- AREÁLOVÉ ROZVODY VO
- SLABOPRÚDOVÝ ROZVOD
- CHRÁNIČKY PRE SLABO/SILNOPRÚDOVÉ ROZVODY
- AREÁLOVÝ VODOVOD - PITNÝ
- AREÁLOVÝ VODOVOD - POŽIARNY
- KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ - GRAVITAČNÁ
- KANALIZÁCIA SPLAŠKOVÁ - VÝTLAK
- KANALIZÁCIA DAŽĎOVÁ - ČISTÁ
- KANALIZÁCIA DAŽĎOVÁ - ZAOLEJOVANÁ
- PRVKY VONKAJŠIEHO OSVETLENIA
- VÝUSTNÝ OBJEKT DAŽĎOVEJ KANALIZÁCIE
- RETENCIA
- KANALIZAČNÉ ŠACHTY- SPLAŠKOVÁ/ DAŽĎOVÁ
- ČERPACIA STANICA SPLAŠKOVEJ KANALIZÁCIE
- VODOVOD - POŽIARNY, NADZEMNÝ HYDRANT
- OPLÔTENIE

BILANCIE ZEMNÝCH PRÁČ

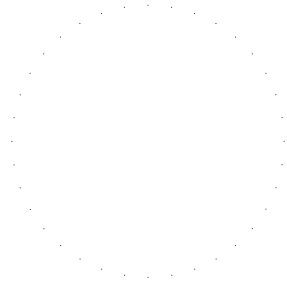
(odhad pre výškové osadenie haly +311,70)

- násyp hala: + 4.905 m³
- výkop hala: - 5.776 m³
- výkop cesty: - 14.523 m³
- bilancia cut&fill - 15.394 m³



REV:ver: DÁTUM:čas: MENO:meno: POPIS:popis: PÁR:par:na:			
±0,000 = 311,70 m.n.m.			
NÁZOV A Miesto stavby / project title and location: ROZŠIŘENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš) Malý Šariš (okraj Prešova)		INVESTOR / investor: Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o. Lúčanská 16, 811 01 Bratislava, SR ODDÁVATEL STAVBY / contractor:	
ARCHITECT NÁVRH / project architect: AU PROJECT, s.r.o. Palas Tower 100A 811 04 Bratislava	AUTOR NÁVRHU / author: Ing. arch. Ján Marušák	PEČIATKA ZOOP. PROJEKTANTA (stamp of responsible designer)	
GENERALNY PROJEKTANT / general designer: AU PROJECT, s.r.o. Palas Tower 100A 811 04 Bratislava	HP / project engineer: Ing. arch. Ján Marušák		
PROJEKTANT CASTROPI / responsible designer: AU PROJECT, s.r.o. Palas Tower 100A 811 04 Bratislava	ZOOPROJEKTOVÝ PROJEKTANT / designed by: Ing. arch. Ján Marušák		
STUPENĽ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation: DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE		ČÍSLO ZÁKAZNÍKY / job No: 20-002-000-P	DÁTUM / date: 09 / 2020
STAVEBNÝ OBJEKT / building item:		ČASŤ / part: E - KOORDINAČNÁ SITUÁCIA	
NÁZOV PRÍLOHY / document title: KOORDINAČNÁ SITUÁCIA		STUPENĽ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation: E - KOORDINAČNÁ SITUÁCIA	MÉTKA / scale: 1:500
COMS	DUR	-	E 2 00

±0,000 = 311,70 m.n.m.

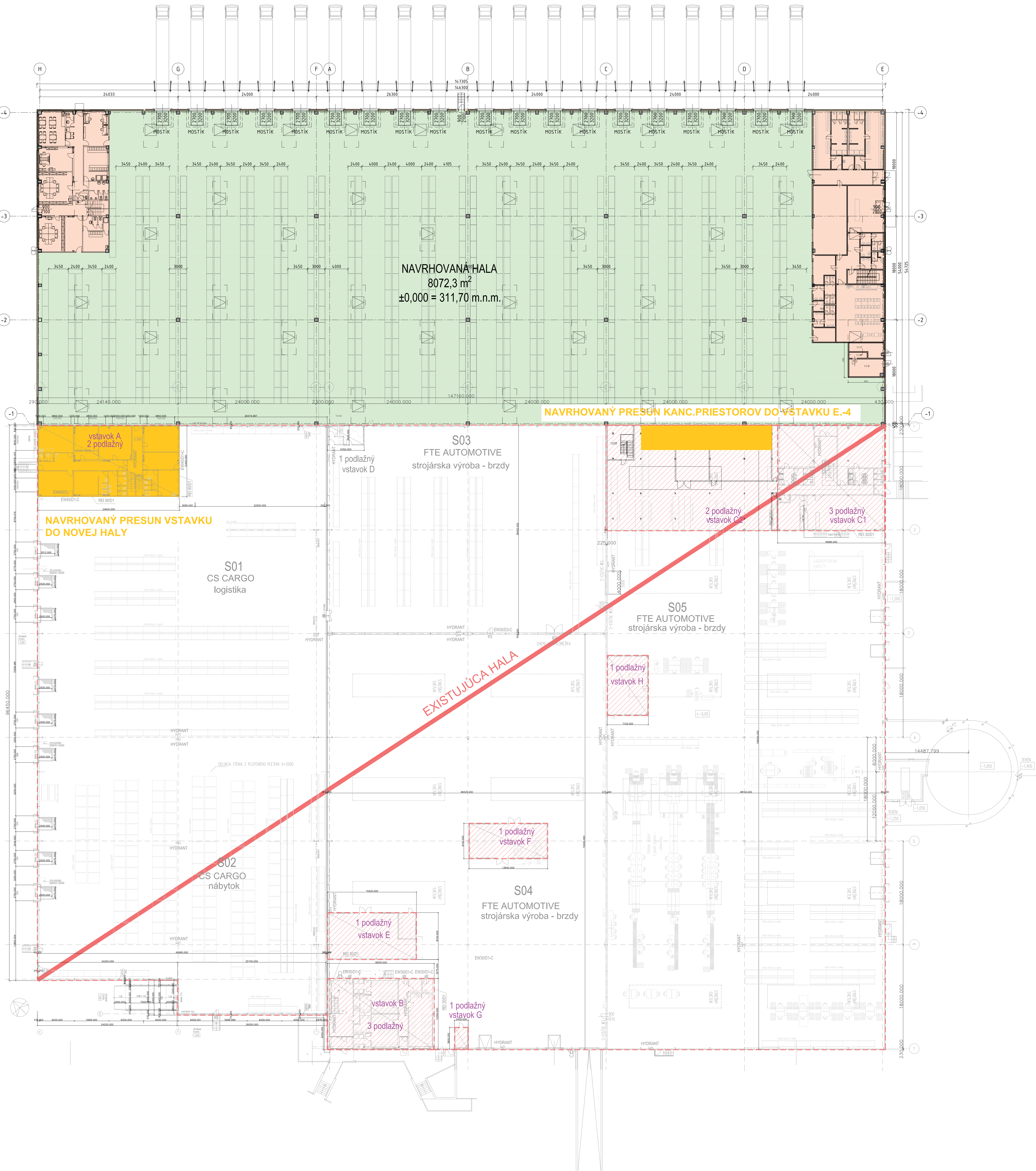
NÁZOV A MIESTO STAVBY / project title and location ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš) Malý Šariš (okr.Prešov)			INVESTOR / investor Vector Parks Prešov (Malý Šariš) a.s. Laurinská 18, 811 01 BRATISLAVA , SR		
			DODÁVATEL STAVBY / contractor		
ARCHITEKT NÁVRHU / concept architect  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		AUTORI NÁVRHU / authors Ing. arch. Ján Maruškin		PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA / stamp of responsible designer 	
GENERÁLNY PROJEKTANT / chief designer  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		HIP / project engineer Ing. arch. Ján Maruškin			
PROJEKTANT ČASTI PD / consultant designer  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by Ing. arch. Ján Maruškin VYPRACOVAL / drawn by Ing. arch. Ján Maruškin			
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE			ČÍSLO ZÁKAZKY / job No. 20-002-000-P		DÁTUM / date 09 / 2020
STAVEBNÝ OBJEKT / building item SO 101 - HALA			ČASŤ / part F - ARCHITEKTÚRA SO 101		
KÓD ZÁKAZKY / job code COMS	STUPEŇ / documentation stage DUR	STAVEBNÝ OBJEKT / building item 101	ČASŤ / part F		REVÍZIA / revision 00

LEGENDA FUNKČNÉHO ČLENENIA

- NAVRHOVANÁ HALA – SKLADOVO VÝROBNÁ ČASŤ
- NAVRHOVANÁ HALA – ADMINISTRATÍVNE/ SOCIÁLNE VSTAVKY
- EXISTUJÚCA HALA – SKLADOVO VÝROBNÁ ČASŤ
- EXISTUJÚCA HALA – ADMINISTRATÍVNE/ SOCIÁLNE VSTAVKY

LEGENDA MATERIÁLOV

- PREFABRIKOVANÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE – VÍD ČASŤ STATIKA
- PŮVODNÁ ZEMINA BEZ ROZLIŠENIA
- ŠTRKOVÝ PODSYP
- NENOSNÉ SDK PŘÍČKY HR. 100, 150 mm / INŠTALAČNÉ PREDSTANY
- FASÁDNY SENDVIČOVÝ PANEL – VÝPLŇ MIENRÁLNA VLNA (napr. Ruukki) hr. 200 mm
- BŮRANÉ KONŠTRUKCIE V PŮVODNÝCH VSTAVKOV
- NOVÉ KONŠTRUKCIE V EXISTUJÚCICH VSTAVKOV



PAGE / cel. str.			
REV/ver.	DATUM/date	MENŮ/name	POPIS/description
±0,000 = 311,70 m.n.m.			
NÁZOV A MESTO STAVBY / project title and location		INVESTOR / investor	
ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš)		Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o. Ladislava 16, 811 01 BRATISLAVA, SR	
Malý Šariš (okres Prešov)		DODÁVATEL STAVBY / contractor	
ARCHITEKT NÁVRHU / concept architect		AUTOR NÁVRHU / authors	
AS PROJEKT, s.r.o. Palašova 100A 831 04 Bratislava		Ing. arch. Ján Maruškin	
GENERALNÝ PROJEKTANT / overall designer		HPP / project engineer	
AS PROJEKT, s.r.o. Palašova 100A 831 04 Bratislava		Ing. arch. Ján Maruškin	
PROJEKTANT CASTRO / consultant designer		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by	
AS PROJEKT, s.r.o. Palašova 100A 831 04 Bratislava		Ing. arch. Ján Maruškin	
TYPPROJEKTOV / drawn by		Ing. arch. Ján Maruškin	
STUPEN DOKUMENTACE / stage of documentation		ČÍSLO ZÁKAZKY / job no.	
DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE		20-002-000-P	
STAVEBNÝ OBJEKT / building item		ČASŤ / part	
ARCHITEKTURA			
NÁZOV PRÍLOHY / document title		MIERA / scale	
PŮDORYS 1.NP - HALA		1:250	
KÓD ZÁKAZKY / job code	STUPEN / documentation stage	STAVEBNÝ OBJEKT / building item	ČÍSLO PRÍLOHY / document No.
COMS	DUR	D	101
		09 / 2020	
		00	

PÔDORYS 1.NP - SÚČASNÝ STAV A BÚRACIE PRÁCE

Č.M.	NAZOV MIESTNOSTI	POLOHA
1.1.01	ZÁVORE	7,20
1.1.02	HÁLA-SHEDROG	80,28
1.1.03	JEDLIN	58,85
1.1.04	VRSA JEPA	23,20
1.1.05	SPRCH MIŽ	7,38
1.1.06	KC MIŽ	8,89
1.1.07	SAKA MIŽ	44,75
1.1.08	SAKA ŽINY	63,53
1.1.09	KC ŽINY	8,98
1.1.10	SPRCH ŽINY	7,81
1.1.12	ZÁVORE	2,85
1.1.13	UPRAŠDOVAČA	2,17
1.1.14	PLYNÁRŇA	0,50

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA m ²
1.2.01	R&D	7,20
1.2.02	LABORATORIUM	58,55
1.2.03	SDHODISKU	83,28

PÔDORYS 1.NP - SÚČASNÝ STAV A BÚRACIE PRÁCE

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	POLOHA
1.1.01	ZÁHRADY	7,20
1.1.02	NAŠA ŠKOLNICKO	56,85
1.1.03	JEDLÁR	83,28
1.1.04	VÝHOD JEDLÁ	23,30
1.1.05	SPRCHOVÝ	7,36
1.1.06	KÚP. MŮJ	8,89
1.1.07	SAŤBA MŮJ	44,75
1.1.08	SAŤBA ŽENY	63,53
1.1.09	KÚP. ŽENY	8,96
1.1.10	SPRCHOVÝ ŽENY	7,61
1.1.12	ZÁHRADY	2,85
1.1.13	UPRAVŤOVAČKA	2,17
1.1.14	PLOVNÍKOVÁ	0,50

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA m ²
1.2.01	R&D	7,20
1.2.02	LABORATÓRIUM	58,85
1.2.03	SCHODISKVO	83,28

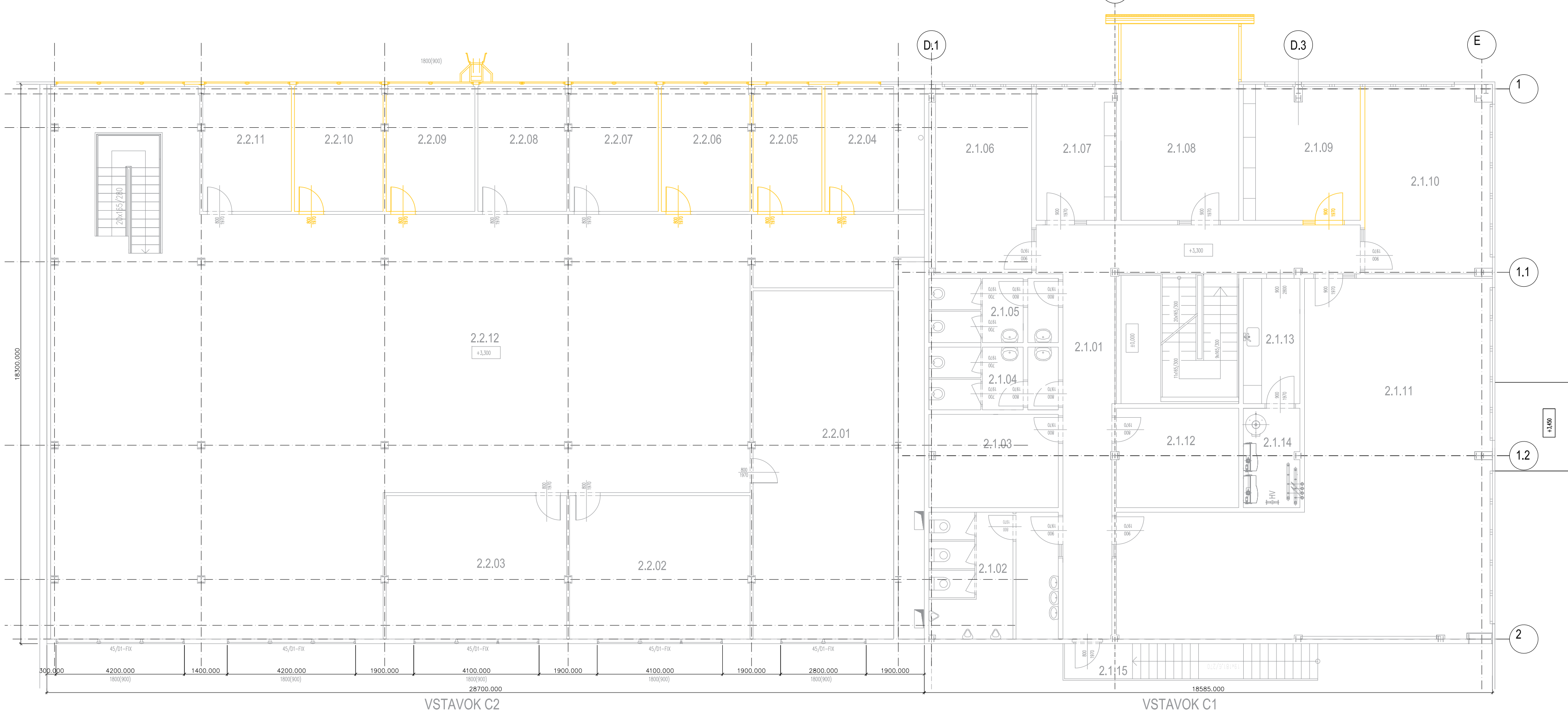
LEGENDA FUNKČNÉHO ČLENENIA

- | | |
|---|---|
|  | NAVROVANÁ HALA – SKLADOVO VÝROBNÁ ČASŤ |
|  | NAVROVANÁ HALA – ADMINISTRATÍVNE/ SOCIÁLNE VSTAVKY |
|  | EXISTUJÚCA HALA – SKLADOVO VÝROBNÁ ČASŤ |
|  | EXISTUJÚCA HALA – ADMINISTRATÍVNE/ SOCIÁLNE VSTAVKY |

LEGENDA MATERIÁLOV

- | | |
|---|---|
|  | PREFABRIKOVANÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE – VÍD ČASŤ STATIKA |
|  | PŮVODNÁ ZEMINA BEZ ROZLIŠENIA |
|  | ŠTRKOVÝ PODSYP |
|  | NENOSNÉ SDK PŘEKÝCH HR. 100, 150 mm / INŠTALAČNÉ PREDSTAVY |
|  | FASÁDNY SENDVÍČOVÝ PANEL – VPLŔL MENŠIÁRNA VLNA (nogr. Ruukki) hr. 200 mm |
|  | BŔRANÉ KONŠTRUKCIE V PŮVODNÝCH VSTAVKOVCH |
|  | NOVÉ KONŠTRUKCIE V EXISTUJÚCICH VSTAVKOVCH |

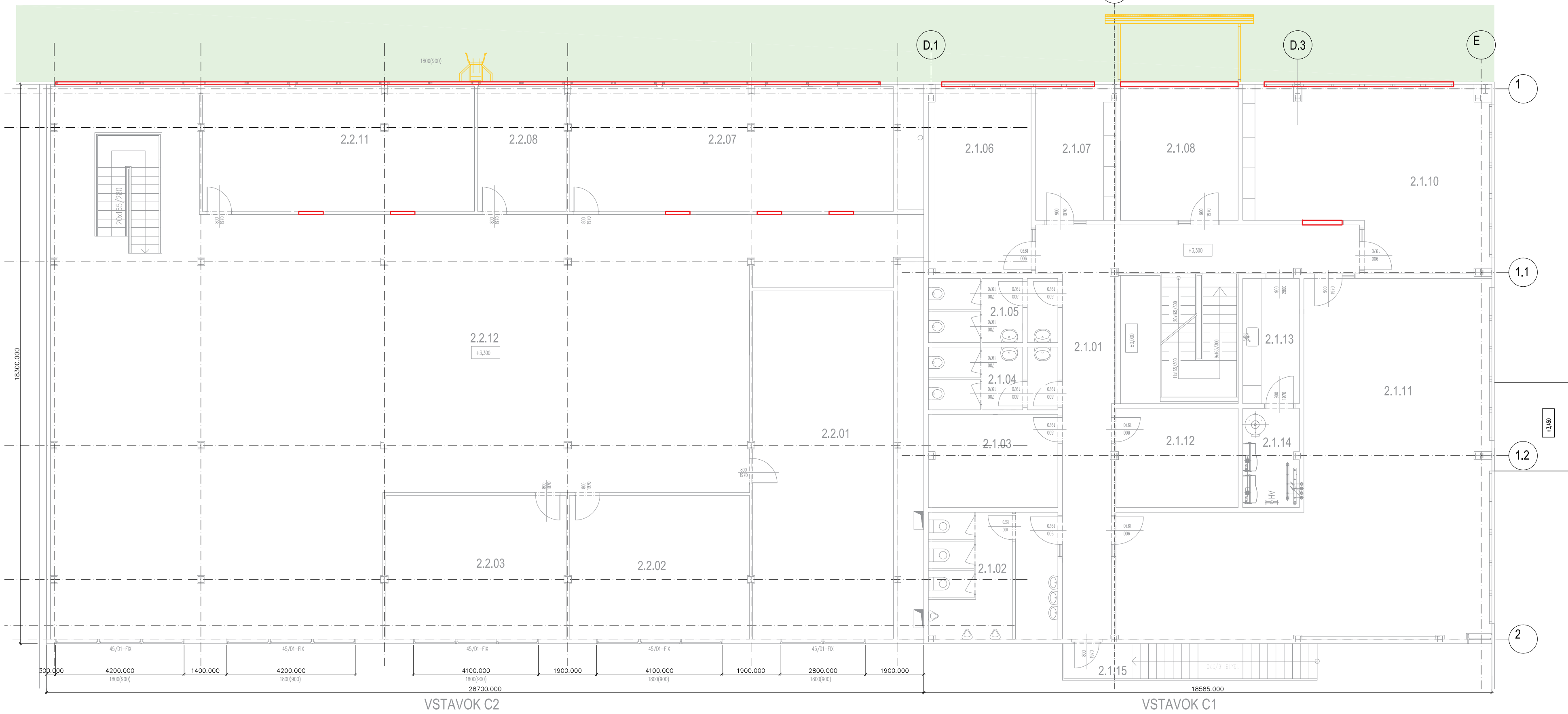
PÔDORYS 2.NP - SÚČASNÝ STAV A BÚRACIE PRÁCE



Č.M.	NAZOV MIESTNOSTI	POLOHA	POLOHA m ²
2.1.01	PELA-SCHODKO		53,8
2.1.02	ROZCHAD MIESTNOST		13,55
2.1.03	1. MIESTNOST		12,85
2.1.04	AC 20M		8,69
2.1.05	AC 10M		8,69
2.1.06	GOLEBUB		20,85
2.1.07	GOLEBUB 2. MIESTNOST		11,58
2.1.08	ROZCHAD MIESTNOST		24,35
2.1.09	GOLEBUB 3. MIESTNOST		16,85
2.1.10	GOLEBUB		25,44
2.1.11	GOLEBUB		87,69
2.1.12	ARMU		10,38
2.1.13	ČADKA KUCHNIA		7,58
2.1.14	GOLEBUB		5,8
2.1.15	SCHODKO		10,00

Č.M.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA m ²
2.2.01	ZASADAČNA	50,50
2.2.02	ZASADAČNA	27,75
2.2.03	ZASADAČNA	27,75
2.2.04	KONFERENČNÁ 1000 cm ² x 1000 cm ² x 1000 cm ²	9,50
2.2.05	KONFERENČNÁ 1000 cm ² x 1000 cm ² x 1000 cm ²	12,00
2.2.06	KONFERENČNÁ 1000 cm ² x 1000 cm ² x 1000 cm ²	12,00
2.2.07	KONFERENČNÁ 1000 cm ² x 1000 cm ² x 1000 cm ²	12,00
2.2.08	KONFERENČNÁ MIESTNOST	12,00
2.2.09	KONFERENČNÁ 1000 cm ² x 1000 cm ² x 1000 cm ²	12,00
2.2.10	KONFERENČNÁ 1000 cm ² x 1000 cm ² x 1000 cm ²	12,00
2.2.11	KONFERENČNÁ	12,00
2.2.12	OPEN SPACE OFFICE	295,50

PÔDORYS 2.NP - SÚČASNÝ STAV A BÚRACIE PRÁCE

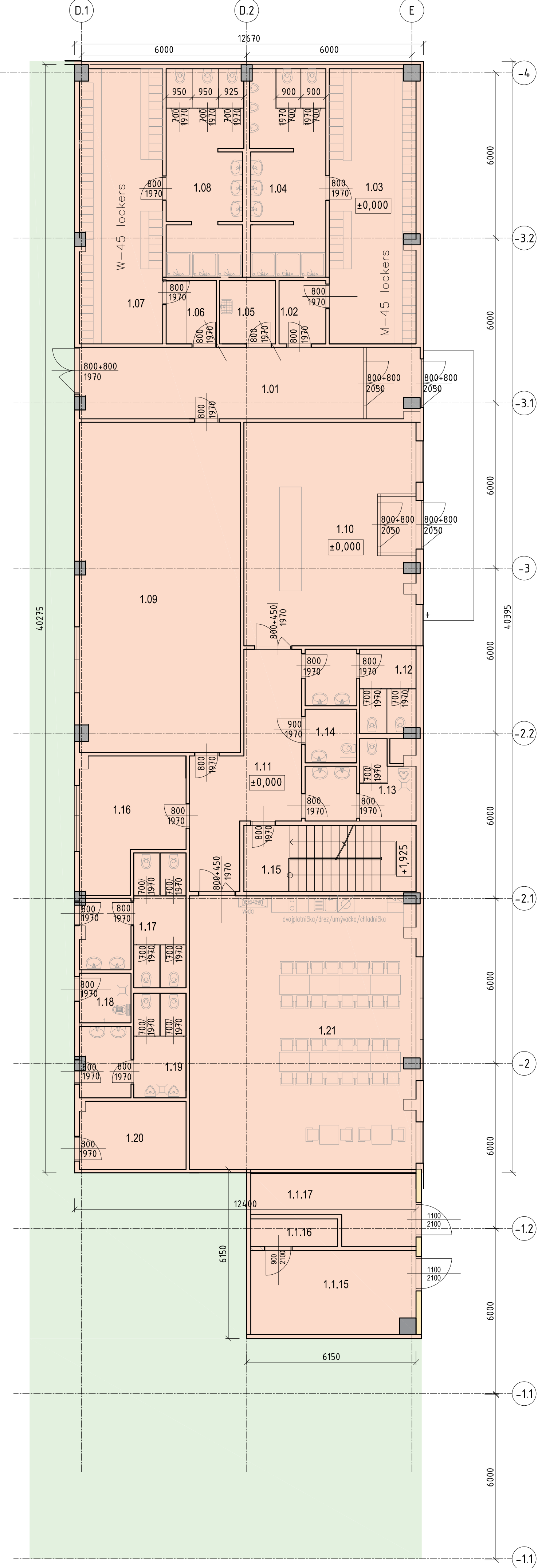


LEGENDA MIESTNOSTI 2.NP/ výstavok C		
Č.M.	NAZOV MIESTNOSTI	POLOHA
		m ²
2.1.01	PRÁZDNEJEDNOST	53,06
2.1.02	POKOJNÁ MIESTNOSŤ	17,06
2.1.03	K. MIESTNOSŤ	12,86
2.1.04	WC ZENY	8,86
2.1.05	WC MUŽI	8,89
2.1.06	PRÁZD. MIESTNOSŤ ZENY	20,65
2.1.07	PRÁZD. MIESTNOSŤ MUŽI	11,69
2.1.08	POKOJNÁ MIESTNOSŤ	24,95
2.1.09	KORIDOR	42,30
2.1.10	PRÁZD. MIESTNOSŤ	97,29
2.1.12	WC MUŽI	12,86
2.1.13	KUCHYŇKA	7,58
2.1.14	ČIST. MIESTNOSŤ	5,96
2.1.15	SCHODISKO	10,00

Č.M.	NAZOV MIESTNOSTI	PLOCHA m ²
2.2.01	ZASADŤA	52,50
2.2.02	ZASADŤA	27,75
2.2.03	ZASADŤA	27,75
2.2.07	SKUPINOVÝ SOCIÁL	45,50
2.2.08	ROKOVNICA MIESTNOST	12,00
2.2.11	SKUPINOVÝ SOCIÁL	96,00
2.2.12	OPEN SPACE OFFICE	285,50

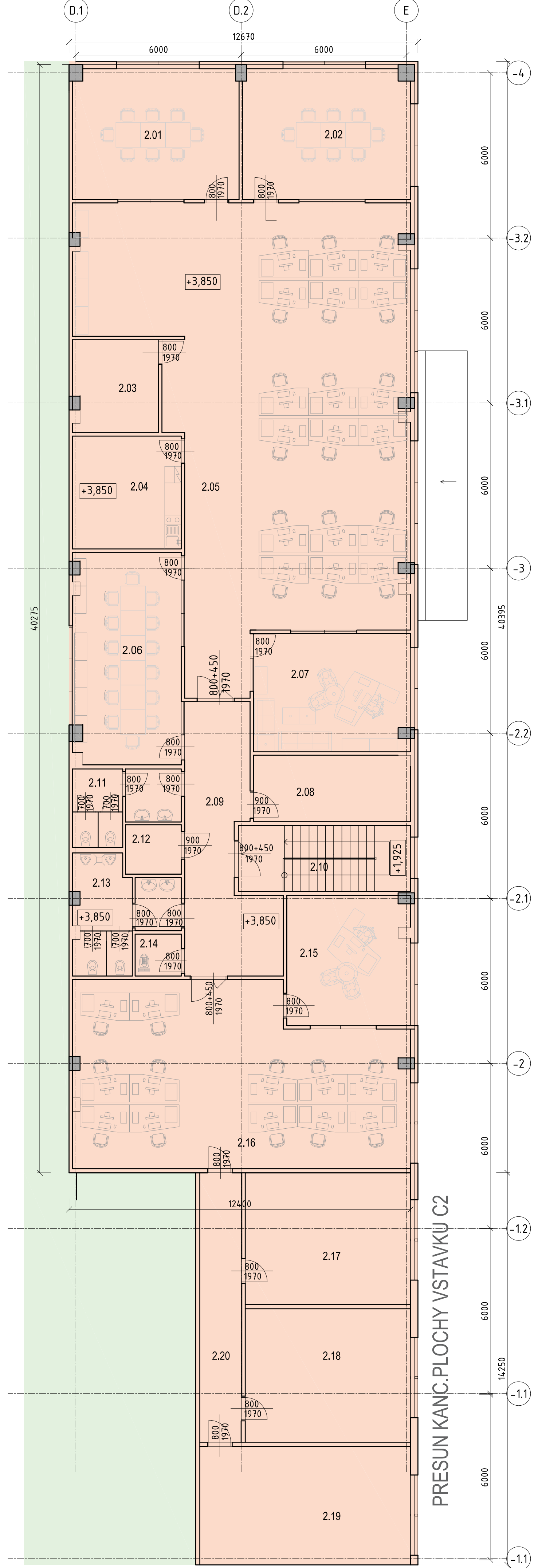
				PRÍLOHA č. 10	
REVIZIA:	DATUM:	MENO:	POPIS:		
±0.000 = 311.70 m.n.m. WIZO A MESTO STAVBY projektuje: Ing. Jaroslav Šarís ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VEĽKÝ PARK PREŠOV (Malý Šarís) Malý Šarís (s.r.o.) Prešov INVESTOR: Investor Veľký Park Prešov (Malý Šarís) s.r.o. Lokatorská 18, 811 01 Prešov, SR ODPORÚČATEĽ STAVBY: konzultor					
ARCHITECTONICAL concept sketch		AUTORIZOVANÝ: súhlas		PRÍJEMKA ZO ZÁKAZNÍKA	
	AS PROJEKT, s.r.o. Palašova 100A, 821 04 Bratislava	Ing. arch. Ján Marušák		číslo a dátum prijatia 1000-000-000 / 09	
GENERALNY PROJEKTANT: civil designer		HPI project engineer		PRÍJEMKA ZO ZÁKAZNÍKA	
	AS PROJEKT, s.r.o. Palašova 100A, 821 04 Bratislava	Ing. arch. Ján Marušák		číslo a dátum prijatia 1000-000-000 / 09	
PROJEKTANT CESTNÝH ZÁKAZNÍKOV		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by		PRÍJEMKA ZO ZÁKAZNÍKA	
	AS PROJEKT, s.r.o. Palašova 100A, 821 04 Bratislava	Ing. arch. Ján Marušák		číslo a dátum prijatia 1000-000-000 / 09	
STUPEN' DOKUMENTÁCIE: stage of documentation				DÁTUM / date	
DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE				09 / 2020	
STAVEBNÝ OBJEKT: building item		ČASŤ / part		DÁTUM / date	
+		ARCHITEKTÚRA		09 / 2020	
NAZOV PROJEKTU / document title				MIERKA / scale	
PŮDORYS 1.NP a 2.NP - ÚPRAVA EXIST.VSTAVKOV				1:100	
KOD ZÁKAZNÍKA / job code	STUPEN' DOKUMENTÁCIE / stage	STAVEBNÝ OBJEKT / building item	ČASŤ / part	DÁTUM / date	
COMS	DUR	-	D	1002	
				REVIDA / revision	

PÔDORYS 1.NP VSTAVOK E.-4 - NAVRHOVANÝ STAV



OZN.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]
1.01	VSTUP PRE VYROB. ZAMESTNANCOV ENTRANCE BLUE COLLARS	32,01
1.02	PREDIEŇ ANTEROOM	3,91
1.03	ŠATŇA MUŽI LOCKERS M	31,12
1.04	UMÝVAREŇ + WC MUŽI SHOWERS M	20,40
1.05	UPRATOV.MIESTNOSŤ CLEANING ROOM	4,69
1.06	PREDIEŇ ANTEROOM	4,20
1.07	ŠATŇA ŽENY LOCKERS W	31,95
1.08	UMÝVAREŇ + WC ŽENY SHOWERS F	20,78
1.09	SBS SECURITY	70,22
1.10	VSTUP PRE ADMIN. ZAMESTNANCOV ENTRANCE WHITE COLLARS	50,60
1.11	CHODBA CORRIDOR	22,47
1.12	WC ŽENY TOILETS W	10,20
1.13	WC MUŽI TOILETS M	9,82
1.14	UPRATOV.MIESTNOSŤ CLEANING ROOM	3,66
1.15	SCHODISKO STAIRCASE	15,00
1.16	IT KANCELÁRIA IT LAB	16,12
1.17	WC ŽENY TOILETS W	14,16
1.18	WC INVALIDI TOILET FOR HANDICAPPED	3,37
1.19	WC MUŽI TOILETS M	12,18
1.20	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ TECHNOLOGY ROOM	9,51
1.21	JEDALEŇ CANTEEN	81,48

PÔDORYS 2.NP VSTAVOK E.-4 - NAVRHOVANÝ STAV



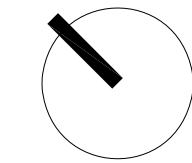
OZN.	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA [m²]
2.01	ZASADACIA MIESTNOSŤ MEETING ROOM 03	28,51
2.02	ZASADACIA MIESTNOSŤ MEETING ROOM 04	28,71
2.03	ARCHIV ARCHIVE	10,41
2.04	KUCHYŇA KITCHEN	16,19
2.05	VELKOPLOŠNÁ KANCELÁRIA OFFICE OPEN PLAN	155,05
2.06	ZASADACIA MIESTNOSŤ MEETING ROOM 01	30,21
2.07	KANCELÁRIA SENIOR MANAG. SENIOR MANAG.	24,51
2.08	SERVEROVŇA SERVER	13,68
2.09	CHODBA CORRIDOR	25,66
2.10	SCHODISKO STAIRCASE	15,00
2.11	WC ŽENY TOILETS W	9,20
2.12	SKLAD STORAGE	3,64
2.13	WC MUŽI TOILETS M	12,61
2.14	UPRATOVACIA MIESTNOSŤ CLEANING ROOM	2,55
2.15	KANCELÁRIA MANAG. OFFICE MANAG.	21,05
2.16	VELKOPLOŠNÁ KANCELÁRIA OFFICE OPENSPE	75,75
2.17	KANCELÁRIA C2 OFFICE	28,75
2.18	KANCELÁRIA C2 OFFICE	29,10
2.19	KANCELÁRIA C2 OFFICE	32,96
2.20	CHODBA CORRIDOR	14,69

LEGENDA FUNKČNÉHO ČLENENIA

- NAVRHOVANÁ HALA – SKLADOVO VÝROBNÁ ČASŤ
- NAVRHOVANÁ HALA – ADMINISTRATÍVNE/ SOCIÁLNE VSTAVKY
- EXISTUJÚCA HALA – SKLADOVO VÝROBNÁ ČASŤ
- EXISTUJÚCA HALA – ADMINISTRATÍVNE/ SOCIÁLNE VSTAVKY

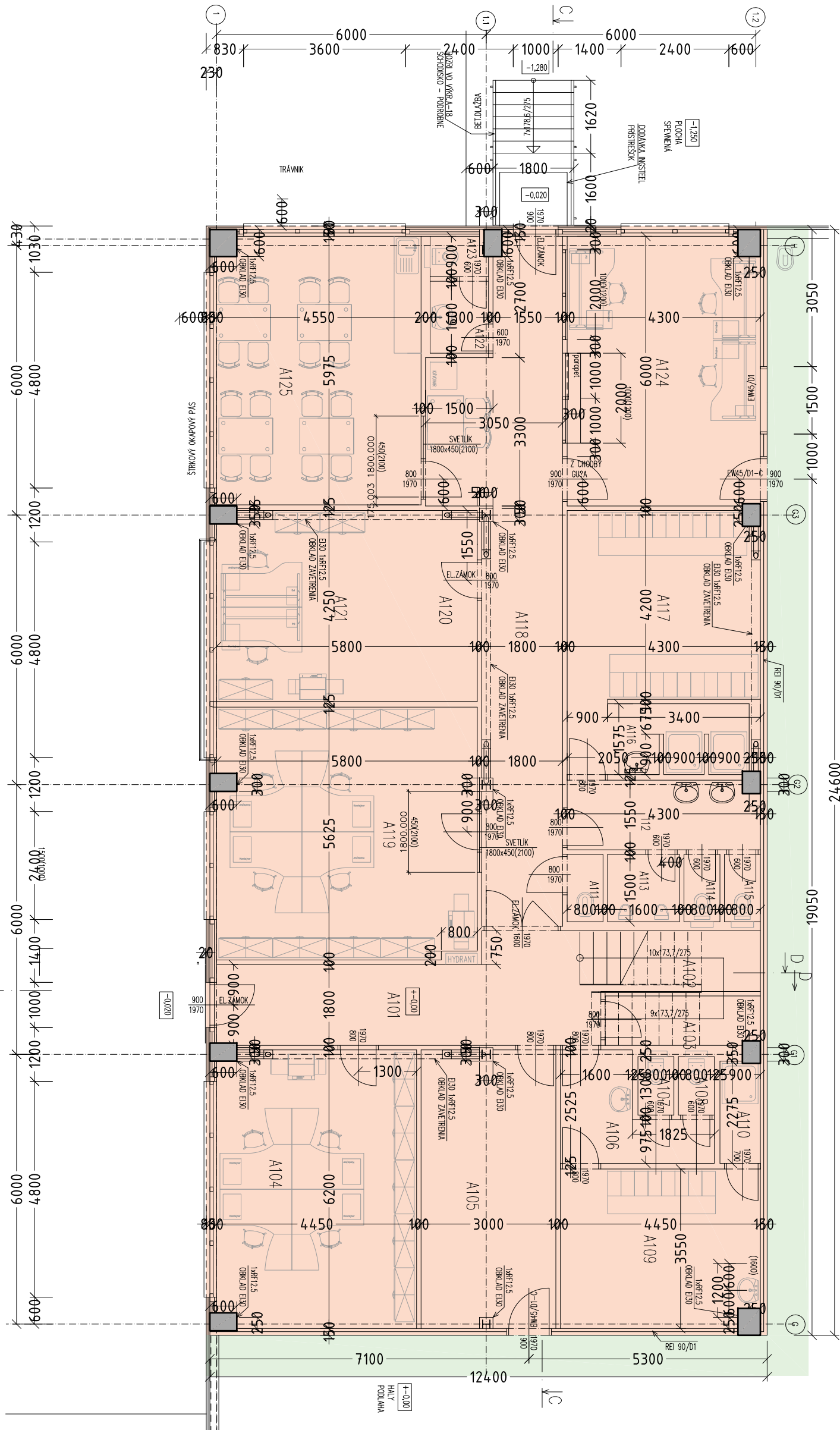
LEGENDA MATERIÁLOV

- PREFABRIKOVANÉ NOSNÉ KONŠTRUKCIE – VIĎ ČASŤ STATIKA
- PŮVODNÁ ZEMINA BEZ ROZLIŠENIA
- ŠTRKOVÝ PODSYP
- NENOSNÉ SDK PRIEČKY HR. 100, 150 mm / INŠTALAČNÉ PREDSTANY
- FASÁDNY SENDVIČOVÝ PANEL – VÝPLŇ MIENRÁLNA VLNA (napr. Ruukki) hr. 200 mm
- BŮRANÉ KONŠTRUKCIE V PŮVODNÝCH VSTAVKOKH
- NOVÉ KONŠTRUKCIE V EXISTUJÚCICH VSTAVKOKH



REV:rev:		DÁTUM:date:	MENÓ:chame:	POPIS:description:	PARÉ / set No.
±0,000 = 311,70 m.n.m.					
NÁZOV A MESTO STAVBY / project title and location ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš) Malý Šariš (okr.Prešov)				INVESTOR / investor Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o. Laurinská 18, 811 01 BRATISLAVA, SR DODÁVATEL STAVBY / contractor	
ARCHITEKT NAVRHNÚ / concept architect A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		AUTORI NAVRHNÚ / authors Ing. arch. Ján Maruškin		PEČATKA ZOOP. PROJEKTANTA / stamp of responsible designer	
GENERALNÝ PROJEKTANT / chief designer A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		HP / project engineer Ing. arch. Ján Maruškin			
PROJEKTANT ČASTI / consultant designer A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by Ing. arch. Ján Maruškin			
		VYPRACOVAL / drawn by Ing. arch. Ján Maruškin			
STUPEŇ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE				ČÍSLO ZAKAZKY / job No. 20-002-000-P	
STAVEBNÝ OBJEKT / building item -				ČASŤ / part ARCHITEKTÚRA	
NÁZOV PRÍLOHY / document title PÔDORYS 1.NP a 2.NP - NAVRHOVANÝ VSTAVOK E.-4				MIERKA / scale 1:100	
KÓD ZAKAZKY / job code COMS	STUPEŇ / documentation stage DUR	STAVEBNÝ OBJEKT / building item -	ČASŤ / part D	ČÍSLO PRÍLOHY / document No. 103	REVÍZIA / revision 00

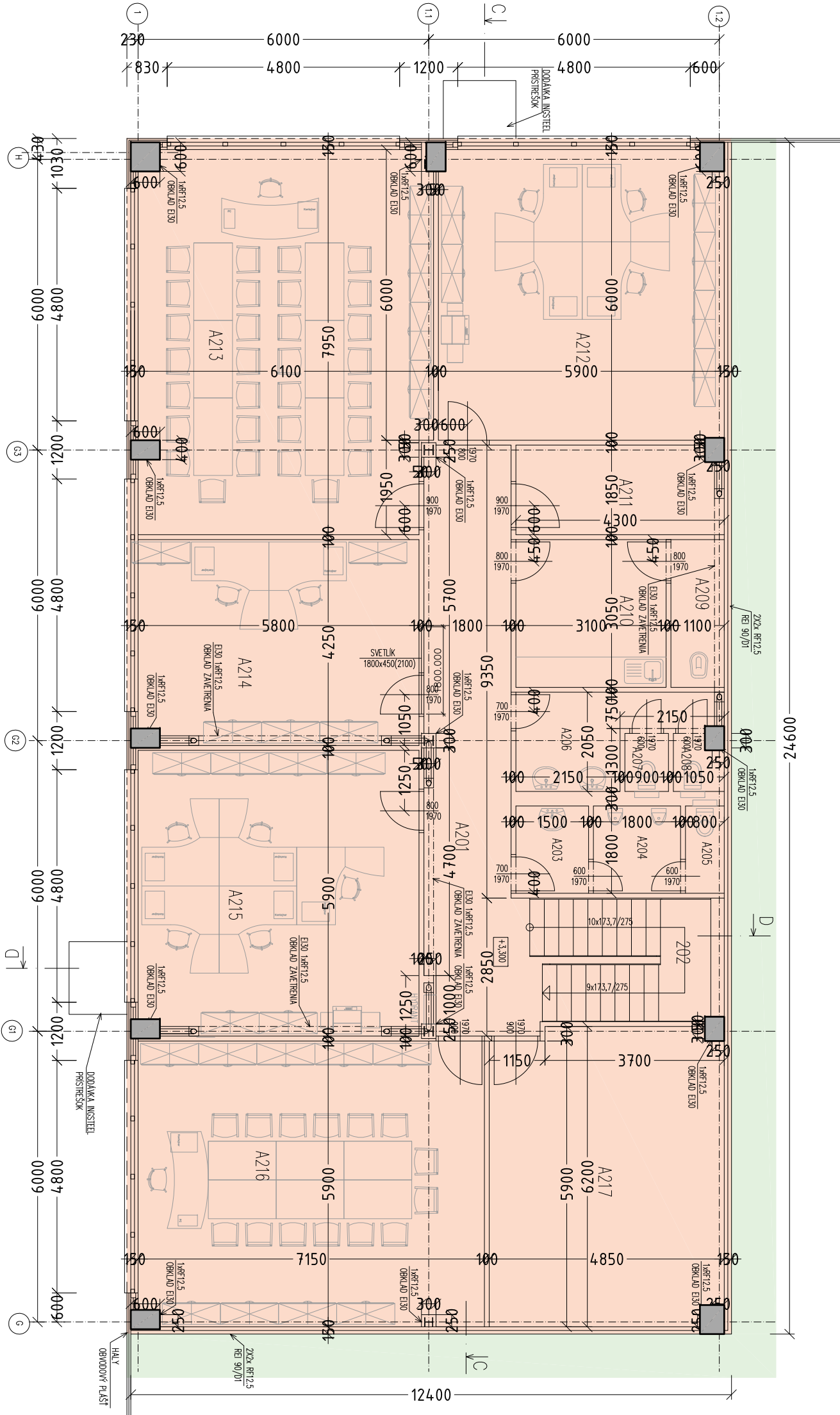
PÔDORYS 1.NP VSTAVOK H.-4 - NAVRHOVANÝ STAV PRESUN



LEGENDA MIESTNOSTÍ 1.NP VSTAVOK H.-4

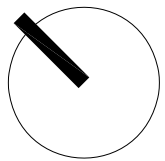
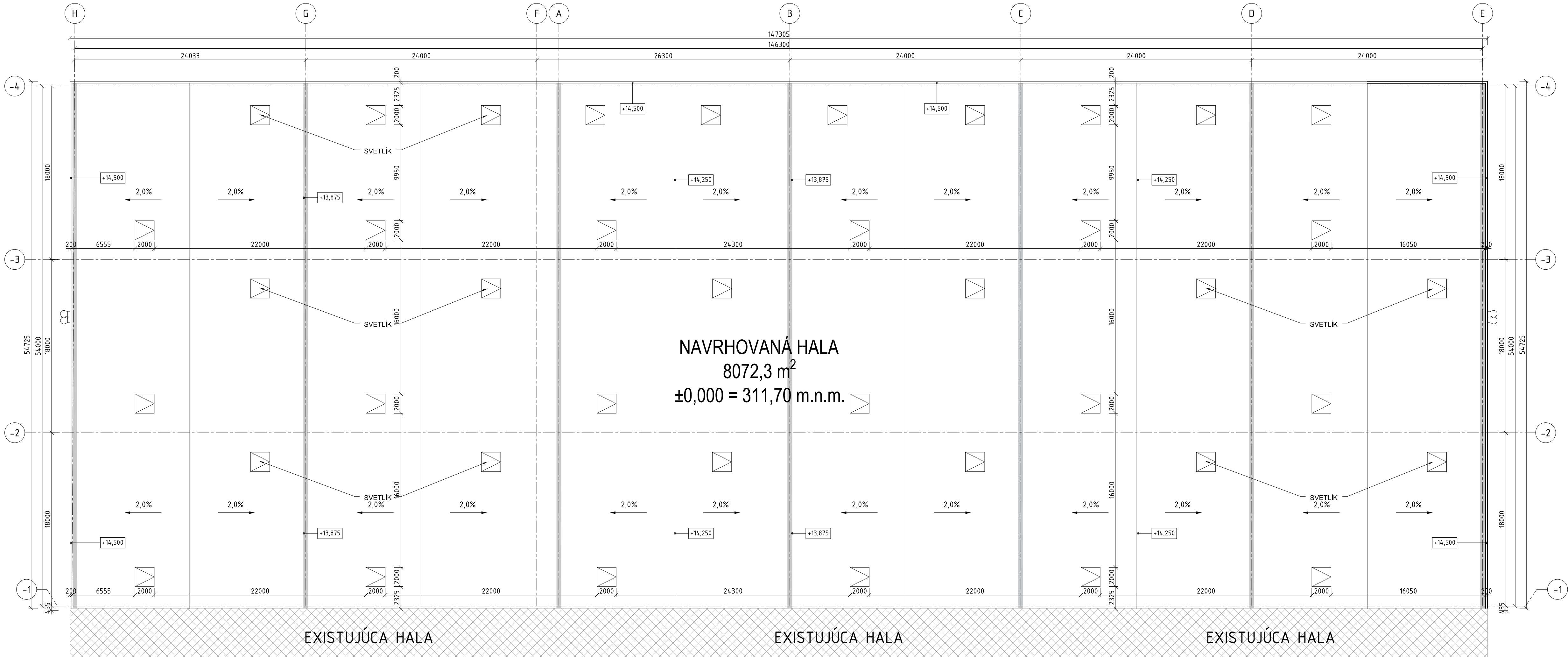
OZN	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA (m ²)
A101	CHOBA	17.65
A102	CHOBO	23.30
A103	CHOBO	9.70
A104	SKLAD	3.80
A105	SKLAD REKLAMNÝCH PREDMETOV	9.10
A106	KANCELÁRIA - DISPEČER	25.30
A107	SKLAD REKLAMNÝCH PREDMETOV	20.45
A108	PREDSEŇ K WC ŽENY	5.80
A109	WC ŽENY	1.05
A110	WC ŽENY	4.20
A111	WC ŽENY	1.05
A112	WC ŽENY	4.20
A113	ŠATŔNA ŽENY	15.35
A114	ŠPRCHA ŽENY	15.80
A115	UPRATOVAČKA	2.05
A116	UPRATOVAČKA	6.35
A117	PREDSEŇ K WC MUŽI	1.20
A118	PREDSEŇ K WC MUŽI	4.60
A119	WC MUŽI	6.65
A120	WC MUŽI	11.70
A121	WC MUŽI	2.40
A122	WC MUŽI	6.20
A123	WC MUŽI	1.20
A124	WC MUŽI	4.60
A125	WC MUŽI	1.20
A126	WC MUŽI	4.60
A127	WC MUŽI	6.80
A128	WC MUŽI	11.75
A129	WC MUŽI	18.10
A130	WC MUŽI	17.00
A131	CHOBA	35.60
A132	CHOBA	36.30
A133	KANCELÁRIA - EXPEDIENTI	33.90
A134	KANCELÁRIA - EXPEDIENTI	23.30
A135	PREDSEŇ PRED POKLAĐOU	6.40
A136	PREDSEŇ PRED POKLAĐOU	11.50
A137	KANCELÁRIA - POKLAĐA	18.70
A138	KANCELÁRIA - POKLAĐA	17.30
A139	PREDSEŇ WC ŠOFER	2.10
A140	PREDSEŇ WC ŠOFER	5.80
A141	WC ŠOFER	1.10
A142	WC ŠOFER	4.40
A143	KANCELÁRIA - SKLAD	25.80
A144	KANCELÁRIA - SKLAD	20.60
A145	DEŇNA MIESTNOST - SKLADNÍCI	27.30
A146	DEŇNA MIESTNOST - SKLADNÍCI	21.10

PÔDORYS 2.NP VSTAVOK H.-4 - NAVRHOVANÝ STAV PRESUN



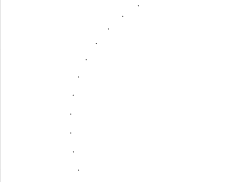
LEGENDA MIESTNOSTÍ 2.NP VSTAVOK H.-4

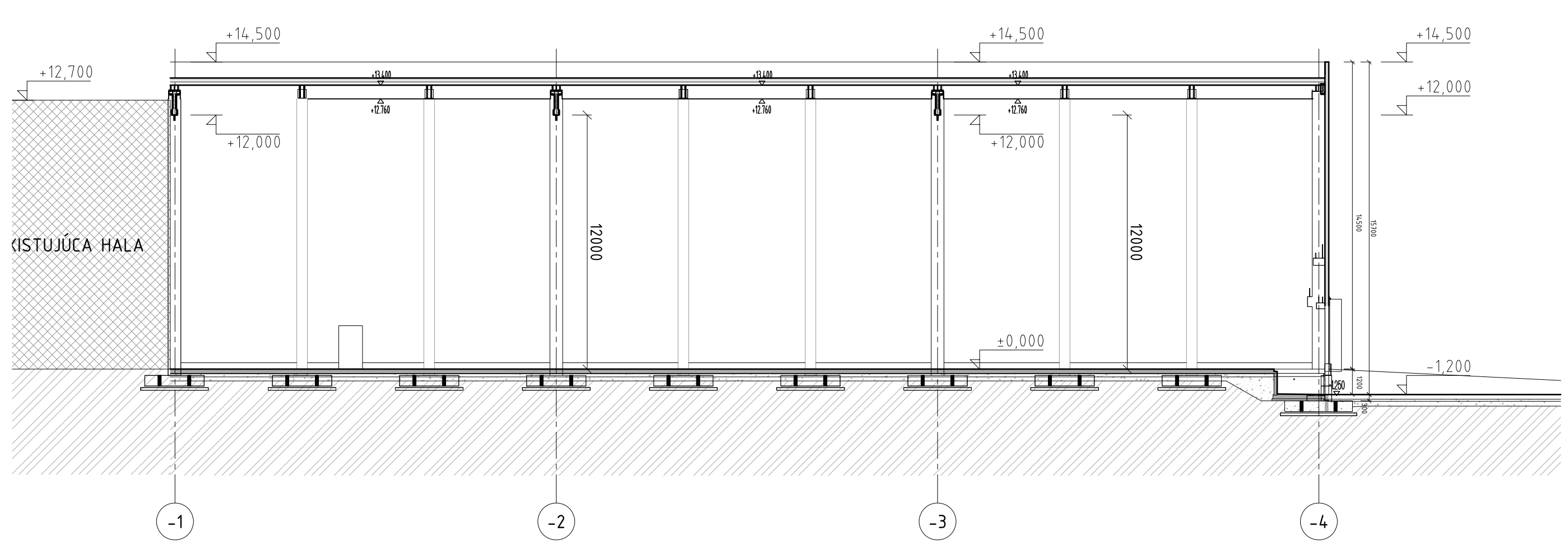
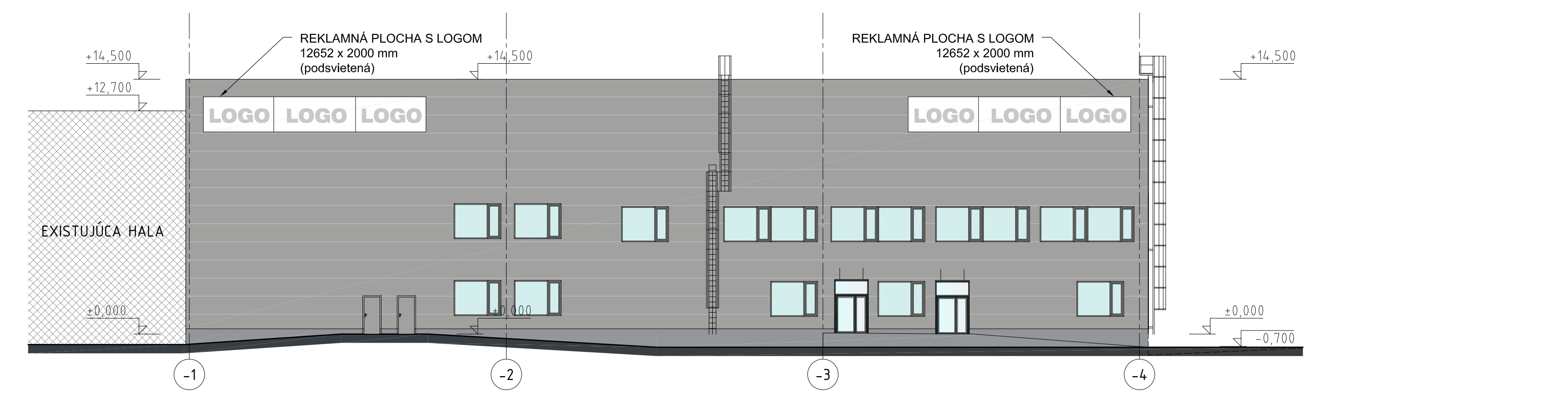
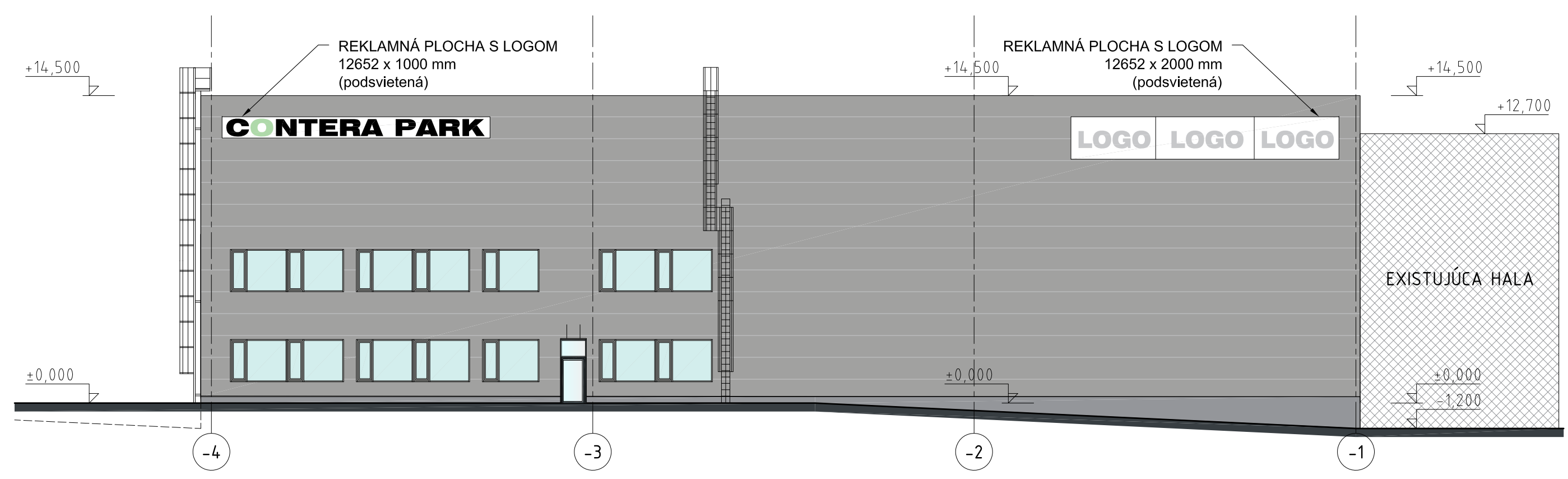
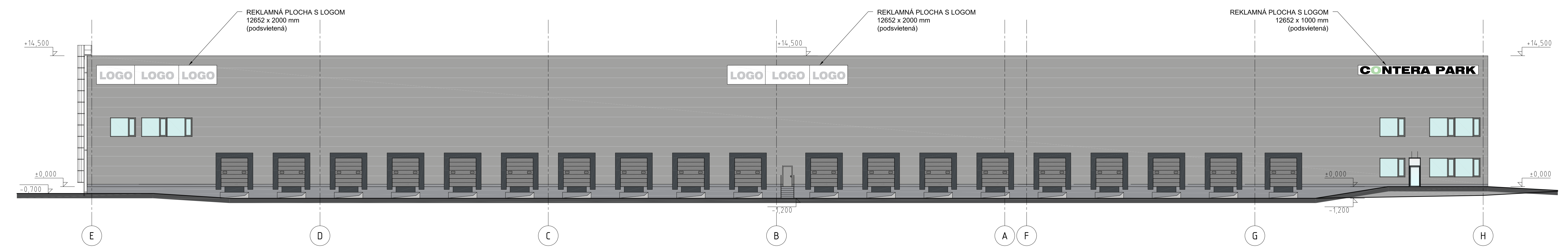
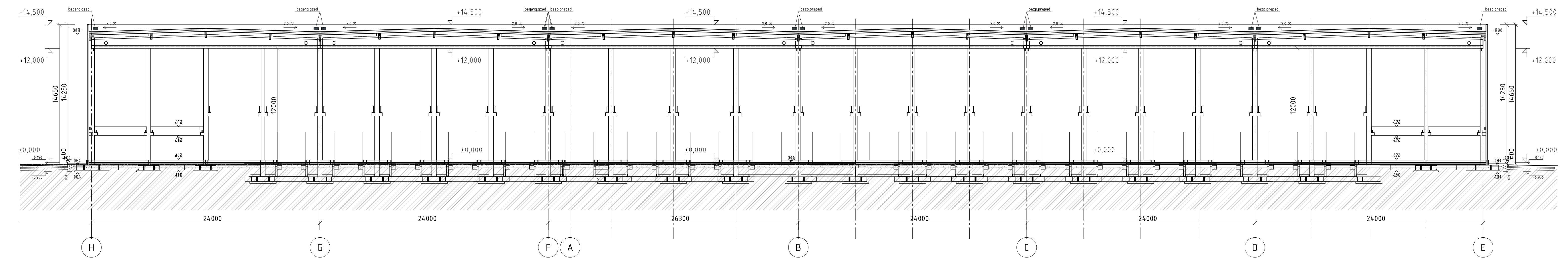
ODN	NÁZOV MIESTNOSTI	PLOCHA (m ²) (80%)
A201	CHOBOBA	23.40 29.20
A202	SOCHOBOGO	9.70 13.20
A203	PREDSEŇ K WC MUŽ	2.70 6.60
A204	WC MUŽ	3.25 7.20
A205	WC MUŽ	1.45 5.20
A206	PREDSEŇ K WC ŽENY	6.05 12.70
A207	WC ŽENY	1.20 4.50
A208	WC ŽENY	1.10 4.20
A209	UPRAVDUOAOA	3.05 8.10
A210	KUCHYNKA	9.75 12.50
A211	SERVER	8.00 12.30
A212	KANZELÁRIA - CS CARGO	35.40 23.80
A213	KANZELÁRIA - SM	47.60 28.05
A214	KANZELÁRIA - ASISTENTKY PREDAJA	24.65 20.10
A215	KANZELÁRIA - ASM	34.20 23.40
A216	KANZELÁRIA - JSM	42.20 26.10
A217	SKLAD REKAMAYŇCH PREDMETOV	29.70 22.10



				PARÉ / set No.
REV:/rev:	DÁTUM:/date:	MENO:/name:	POPIS:/description:	

±0,000 = 311,70 m.n.m.

NÁZOV A MIESTO STAVBY / project title and location ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš) Malý Šariš (okr.Prešov)			INVESTOR / Investor Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o. Laurinská 18, 811 01 BRATISLAVA, SR			
			DODÁVATEL STAVBY / contractor			
ARCHITEKT NÁVRHU / concept architect  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		AUTORI NÁVRHU / authors Ing. arch. Ján Maruškin		PEČIATKA ZODP. PROJEKTANTA / stamp of responsible designer 		
GENERÁLNY PROJEKTANT / chief designer  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		HIP / project engineer Ing. arch. Ján Maruškin				
PROJEKTANT ČASTI PD / consultant designer  A3 PROJEKT, s.r.o. Polus Tower I Vajnorská 100/A 831 04 Bratislava		ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT / designed by Ing. arch. Ján Maruškin				
		VYPRACOVAL / drawn by Ing. arch. Ján Maruškin				
STUPEN DOKUMENTÁCIE / stage of documentation DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE					ČÍSLO ZÁKAZKY / job No. 20-002-000-P	DÁTUM / date 09 / 2020
STAVEBNÝ OBJEKT / building item -			ČASŤ / part ARCHITEKTÚRA			
NÁZOV PRÍLOHY / document title PÔDORYS STRECHY					MIERKA / scale 1:250	
KÓD ZÁKAZKY / job code COMS	STUPEN / documentation stage DUR	STAVEBNÝ OBJEKT / building item -	ČASŤ / part D	ČÍSLO PRÍLOHY / document No. 105	REVÍZIA / revision 00	



LEGENDA MATERIÁLOV

- SENDVIČOVÝ FASÁDNY PANEL RAL 9006
- PREFABRIKOVANÉ PRVKY - POHLADOVÝ BETÓN
- SEKČNÉ VRÁTA
- ÚNIKOVÉ DVERE
- PRESKLENÉ VÝPLNE OTVOROV
OKENNÉ PÁSY - PLASTOVÝ PROFIL
- NAKLADACÍ MOSTÍK - DOKY
S TESNIACIM LÍMCOM

				PARÉ / set No.
REV:rev:	DÁTUM:date:	MENO:chame:	POPIS:description:	
±0,000 = 311,70 m.n.m.				
NÁZOV A Miesto STAVBY / project title and location				INVESTOR / investor
ROZŠÍRENIE LOGISTICKÉHO PARKU				Vector Parks Prešov (Malý Šariš) s.r.o.
VECTOR PARKS PREŠOV (Malý Šariš)				Laurinská 18, 811 01 BRATISLAVA, SR
Malý Šariš (okr.Prešov)				DODÁVATEL STAVBY / contractor
ARCHITEKT NÁVRHU / concept architect		AUTORI NÁVRHU / authors		PEČAŤKA ZOOP. PROJEKTANTA / stamp of responsible designer
A3 PROJEKT, s.r.o.		Ing. arch. Ján Maruškin		
Polus Tower I				
Vajnorská 100/A				
831 04 Bratislava				
GENERALNÝ PROJEKTANT / chief designer		HP / project engineer		
A3 PROJEKT, s.r.o.		Ing. arch. Ján Maruškin		
Polus Tower I				
Vajnorská 100/A				
831 04 Bratislava				
PROJEKTANT ČASTI ZOOP. / consultant designer		ZOOPROJEKTNÝ PROJEKTANT / designed by		
A3 PROJEKT, s.r.o.		Ing. arch. Ján Maruškin		
Polus Tower I				
Vajnorská 100/A				
831 04 Bratislava				
		VYPRACOVAL / drawn by		
		Ing. arch. Ján Maruškin		
STUPENĎ DOKUMENTÁCIE / stage of documentation				ČÍSLO ZAKAZKY / job No.
DOKUMENTÁCIA PRE ÚZEMNÉ ROZHODNUTIE				20-002-000-P
DÁTUM / date				09 / 2020
STAVEBNÝ OBJEKT / building item			ČASŤ / part	MIERKA / scale
-			ARCHITEKTÚRA	
NÁZOV PRÍLOHY / document title				1:200
REZY A POHLADY				
KÓD ZAKAZKY / job code	STUPENĎ / documentation stage	STAVEBNÝ OBJEKT / building item	ČASŤ / part	ČÍSLO PRÍLOHY / document No.
COMS	DUR	-	D	201
				00