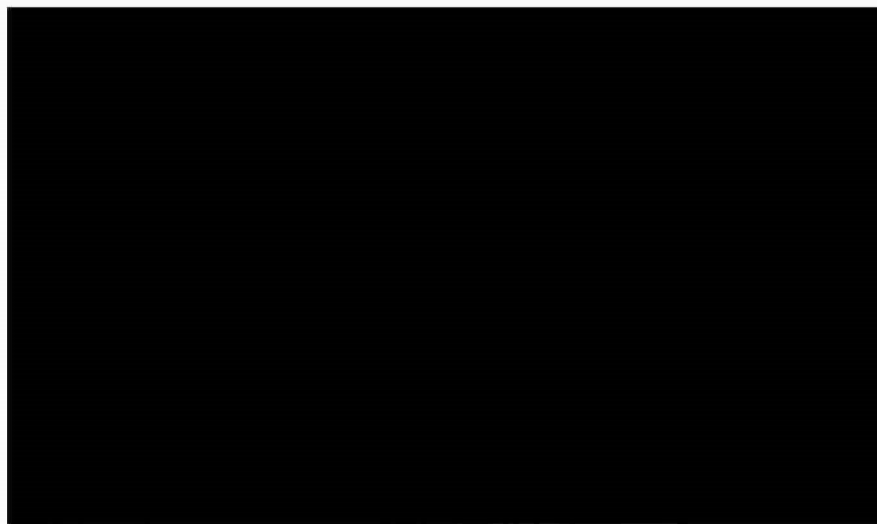


Stavební objekt : Technický blok

inv. č. 51062

Pasport – evidenční list stavebního objektu

ve správě: SCL



Místo pro foto:

Inventární číslo	Název stavebního objektu:	Na parcele č.	Zastavěná plocha v m ²
51062	Technický blok	2563	835.-

Údaje z katastru nemovitostí:

Okres (u statutárních měst obec)	Praha
Obec (u statutárních měst městská část)	Praha 3100
Katastrální území	Ruzyně
Kód katastru	729710
Číslo listu vlastnictví	1383
Identifikátor	
Zastavěný pozemek parcelní číslo	2563
Typ stavebního objektu	administrativní - provozní

Obecný popis stavebního objektu a způsob využití:

Konstrukčně se jedná o osmipodlažní železobetonový skelet s monolitickým železobetonovým jádrem v centrální části objektu . Tato část slouží jako schodiště výtahové šachty, šachty rozvodů sítí a sociální zařízení . Středová část má 13 podlaží a na její vrcholu je umístěna řídicí věž. Konstrukční výška podlaží je 3,6 m příčná i podélná rozteč nosných sloupů 6 m, (6x5 modulů) . 8.N.P střecha rovná krytina bitumenové pásy Střechy obou věží konstrukce

dřevěná krytina Fatracel. Fasádní opláštění zavěšené (hliník sklo) systém Struktal Rinaldi. Na západní části k objektu přiléhá ocelové požární schodiště.

Objekt je vybaven :

2x výtah Kone,

centrálnípřetlaková klimatizace + lokální jednotky

topení telpovodní podokení soupravy fencolil samoatná výměníkova stanice

rozvody el jištěné a nejištěné sítě 220 V + slaboproudé rozvody

strukturovaná kabeláž

Rozsah a místo uložení stavební dokumentace:

Kompletní dokumentace v tištěné podobě uložena v archivu

V elektronické podobě na sserveru stavby

Originály dokladů v evidenci OES

Technická zařízení stavebního objektu:

Energetický audit:		
---------------------------	--	--

Elektro	Voda
hlavní přívod: a) ze sítě NN *	a) městský vodovod * X
b) ze sítě VN * X	b) vlastní studna *
zálohovaná síť (sítě), označení: B,C,	
UPS - počet / jednotkový výkon: 4/320	
NZE - výkon: 2x2000 1x550	

Plyn	Teplo
a) maloodběr *	a) vlastní výroba
b) střední odběr * X	z elektřiny *
	z plynu * X
	b) odběr od externí organizace *

Vzduchotechnika	IT - síť
a) centrální * X	strukturovaná datová kabeláž
b) lokální *	CAT 6
d) lokální částečná *	

Vysvětlivky: platné označit křížkem (**X**)

EPS	SHZ
------------	------------

Typ:	Typ: Sprinkler – suchý a mokrý sys.
Umístění ústředny: Dispečink BMS	Umístění ústředny: Dispečink BM

EZS	Výtahy
Typ:	Typ: 2 KS Kone
Umístění ústředny:	

Spotřeby energií za rok 2021

el. energie – 1 337 813 kWh

voda – m³ – 811 m³

plyn – m³

Spotřeba tepla za rok 2021

Teplo 20201 – 2 738,742 Gj

Spotřeba chladu za rok 2021

Chlad 2021 – 3 055,04 Gj

Spotřeby energií za rok 2022

el. energie – 1 338 993 kWh

voda – m³ – 8935 m³

plyn – m³

Spotřeba tepla za rok 2022

Teplo 2022 – 2 652,22 Gj

Spotřeba chladu za rok 2022

Chlad 2022 – 3 392,485 Gj

Spotřeby energií za rok 2023

el. energie – 1 294 099 kWh

voda – m³ – 866 m³

plyn – m³

Spotřeba tepla za rok 2023

Teplo 2023 – 2 490,38 Gj

Spotřeba chladu za rok 2023

Chlad 2023 – 2 801,11 Gj

Popis Stavby – VU Jeneč**Účel užívání stavby**

Stávající objekt vysílacího ústředí SO 01 byl rekonstruován s cílem na:

- respektování požadavků na umístění a provozování technologií ve správě ATMS
- efektivního využití všech prostor objektu
- uvolnění některých prostor v hlavním komplexu IATCC
- vyřešení nároků některých útvarů na další skladové prostory
- rozšíření prostor spisovny tak, aby jejich nové uspořádání vyhovovalo legislativním požadavkům
- vytvoření přístupových koridorů k jednotlivým místnostem v objektu tak, aby byly respektovány požadavky na efektivnější kontrolu a zabezpečení
- vytvoření zázemí pro obsluhu instalovaných technologií

Objekt SO 01 – Vysílací ústředí je využito k 4 funkčním celkům. V jižním křídle jsou v 1PP stávající dílny s příručními sklady a plynovou kotelnou a v 1NP ústřední spisovna s kancelářským a sociálním zázemím. Využití této části objektu se nijak nemění, pouze došlo v rámci dispozičních úprav 1NP k rozšíření prostoru spisovny a k celkové úpravě kancelářského zázemí spisovny včetně vytvoření odděleného vstupu do těchto prostor a vlastního sociálního zázemí. V severním křídle nepodsklepené části je stávající ruční myčka na auta, technologie myčky je pak v suterénu a účel prostor zůstává i nadále zachován. Suterénní prostory severního křídla byly částečně dispozičně přearány a ve vzniklém prostoru jsou umístěny šatny pro muže a ženy (pracovníci dílen a úklidu, správce, obsluha myčky) se sociálním zázemím, pro potřeby simulátoru a napájení objektu rozvodna NN s UPS a bateriemi, serverovna a skladové prostory. Neřešená část 1PP zůstává využita stávajícím způsobem, tj. jako kryt CO, vodárna a dílna. 1NP a dostavěné 2NP severního křídla objektu je nově využito pro simulátor (výukové a výcvikové prostory pro simulaci řízení letového provozu se sociálním zázemím, šatnami, kancelářskými a oddechovými prostory).

Objekt SO 02 – Vysílací středisko je novým objektem v rámci areálu, do něho jsou vymístěny z objektu SO 01 stávající technologie včetně nezbytných skladových prostor a dílny na opravu a údržbu technologie. Součástí je i NN rozvodna, spojená s místností se slaboproudými rozvody. Dispozičně a provozně jsou odděleny prostory pro externí subjekty (Telefonica O2, České radiokomunikace, Armáda ČR včetně 1 rezervního samostatného prostoru pro případného dalšího externího operátora).

Objekt SO 03 – Rozšíření stávajících zpevněných areálových ploch je využito pro lepší příjezd, průjezd, obslužnost a pohotovostní parkování vozidel údržby vysílací věže, jeřábu pro manipulaci s nafukovací halou stávajících tenisových kurtů tak, aby nebránila provozu ostatních vozidel po areálových komunikacích. Dále je doplněn chodník pro oddělený pěší přístup do výcvikových prostor objektu SO 01, okapový a přístupový chodník kolem objektů SO 01 a SO 02 a zpevněná plocha pro externí jednotky chlazení technologie a objektu.

IO 01 – jde o posílení stávající NN přípojky, kdy 2 stávající kabely nezálahované sítě „A“ jsou posíleny 1 novým kabelem zálahované sítě „G“, trasa sítě A je částečně natažena nově do nového místa v 1PP objektu SO 01, jako příloha je ve stejné trase veden kabel sítě G. Dále je v rámci tohoto objektu realizovaný propoj mezi objekty SO 01 a SO 02 (NN rozvody a datové rozvody v novém multikanálu + 2x optické propojení mezi objektem VU Jeneč a IATCC Praha). Součástí je i areálový rozvod VO podél nového chodníku pro pěší.

IO 02 – jde o zrekonstruovanou přípojku splaškové kanalizace objektu SO 01 v původní trase, dimenzi a délce.

Trvalá nebo dočasná stavba

Objekt SO 01 – Vysílací ústředí a objekt SO 02 – Vysílací středisko Jeneč jsou stavbami trvalými. Objekty SO 03 – Rozšíření stávajících zpevněných areálových ploch a IO 01 – Areálové NN rozvody a datové propojení objektů SO 01 a SO 02 a IO 02 – Rekonstrukce kanalizační přípojky splaškové kanalizace objektu SO 01 jsou rovněž stavbami trvalými.

Parametry stavby

zastavěná plocha objekt SO 01	1 164 m ²
zastavěná plocha objekt SO 02	223 m ²
zastavěná plocha objekt SO 03 betonová dlažba	685 m ²

Základní bilance stavby

Bilance splaškových vod

Denní množství – $Q_d = 2,780 \text{ m}^3/\text{den}$

Max. denní množství – $Q_{\max} = 3,475 \text{ m}^3/\text{den}$ Roční množství – $Q_r = 708,90$

Bilance spotřeby vody

Zaměstnanci (údržba, úklid, myčka, řidiči apod.) – 16 osob á 80 l/os.,den = 1280 l/den Zaměstnanci

(administrativa) – 25 osob á 60 l/os., den = 1500 l/den

Denní spotřeba vody - $Q_d = 2780 \text{ l/den}$

Max. denní spotřeba vody - $Q_{\max} = Q_d \times k_d = 2780 \times 1,25 = 3475 \text{ l/den}$

Max. hodinová spotřeba - $Q_{\text{hod}} = 50\% \text{ z } Q_{\text{da}} + 15\% \text{ z } Q_{\text{db}} = 640 + 225 = 865 \text{ l/hod} = 0,240 \text{ l/vt}$ Roční spotřeba – Q_{rok}

$= Q_d \times 255 = 2,78 \times 255 = 708,90 \text{ m}^3/\text{rok}$

Tepelné ztráty a jejich krytí v objektu Objekt SO 01

Tepelná ztráta objektu SO 01 69 kW

Větrání a VZT jednotky 48 kW

Celková potřeba tepla objektu SO 01 117 kW

Přípojný tepelný výkon pro SO 01: 96 kW

Celkové roční spotřeby tepla: 262 800 kWh/rok, tj. 946 GJ/rok

Objekt SO 02

Tepelná energie pro VYT

$Q_{\text{tvzt}} = 13,5 \text{ kW}$

Předpokládaná roční spotřeba tepla pro VYT

$Q_{\text{vvt}} = 104 \text{ GJ/rok}$

Spotřeba plynu na vytápění objektu

Stávající hodinová spotřeba zemního plynu SO 01 cca 30m³/hod

Nová hodinová spotřeba zemního plynu SO 01 cca 25m³/hod

Roční spotřeba zemního plynu stávající SO 01 22.363-22.850m³/rok (2014-2016)

Roční spotřeba zemního plynu (předpokládaná nová) SO 01 cca 18.827m³/rok

Bilance spotřeby elektrické energie

Objekt SO 01 11,5 kW

Osvětlení Zásuvky 15,0 kW

VZT 61,9 kW

ZTI 19,0 kW

Ostatní (EVS, MaR, dílny, technologie...) 41,5 kW

Celkem 148,5 kW

Příkon po vzájemné soudobosti 06 89,0 kW

Celková roční spotřeba 779,0 kW

Objekt SO 02

Osvětlení 1,5 kW

Zásuvky 4,0 kW

VZT 27,9 kW

Ostatní (EVS, MaR, technologie...) 21,5 kW

Celkem 54,9 kW

Příkon po vzájemné soudobosti 06) 32,9 kW

Celková roční spotřeba 289,0 MWh/rok

Technický popis stavby a jejího technického zařízení

a) Stavební řešení

Objekt SO 01

Objekt byl kolem celého obvodu vyjma neposklepené části myčky a celé západní fasády postupně odkopán, poté došlo k realizaci zateplení suterénních stěn a k doplnění svislé hydroizolace, v prostoru severního křídla byly provedeny výkopy většího rozsahu, zde došlo kromě zateplení k realizaci svislé hydroizolace suterénního zdiva. Výkopové práce se odehrály kolem soklu celého objektu vyjma myčky, která je neposklepená. Po provedení doplňkové izolace v rámci rekonstrukce soklu této části objektu došlo k opětovnému zasypání výkopu výkopkem, jeho zhutnění na celkový modul přetvárnosti $E_{der2}=30$ MPa a zpětné pokládce dlažby. Zateplení a tedy i výkop byl proveden na hloubku min 1m od upraveného terénu u jižního křídla nebo po úroveň základové spáry nebo na úroveň podlahy 1PP v místě realizace svislé hydroizolace severního křídla. V místě nově budované schodišťové věže se vstupem a v místě nově budované konstrukce pro opláštění a zastřešení ramp byly provedeny výkopy pro nové základové konstrukce, v podlaží 1PP pak byl vybourán prostor pro realizaci základového pasu šířky 500mm, hloubky 700mm pod úroveň podlahy 1PP a délky 1500mm pro osazení nového schodišťového ramene do 1PP. Pro realizaci nové instalační šachty pro instalaci přečerpávacího zařízení splaškové kanalizace v rámci 1PP byl pro tuto šachtu proveden výkop příslušných rozměrů. Po provedení výkopu byla vybetonována podkladní betonová mazanina, na jejíž penetovaný povrch se natavilo hydroizolační souvrství, překryté ochrannou geotextilií, svislé konstrukce byly realizované ze ztraceného bednění, na jehož vnitřní penetovaný povrch se natavila svislá hydroizolace, poté se svésila svislá ochranná geotextilie a provedla se vnitřní přízdívka. Poté se vybetonovala podlaha uvnitř šachty a následně se celá šachta přestropila monolitickou žlábkovou deskou tl. 150 mm, do této desky byla vsazena dvojice typových plynotěsných poklopů.

Do stávajících základů objektu nebylo zasahováno, stávající objekt je založen pravděpodobně na plošných základových konstrukcích. Nové základy se nacházejí v místě rozšíření vstupu se schodištěm. a v místě obou ramp. Obvodové stěny jsou založeny na základových pasech do nezámrzné hloubky s monolitickou železobetonovou základovou deskou tl. 250 mm, armované odpovídajícím stupněm vyztužení dle statického výpočtu. Pasy jsou provedeny z prostého betonu o šířce 1000 mm a hloubce stejné jako okolní základ objektu vyjma základového pasu pro osazení nového schodišťového ramene do 1PP (hloubka 700mm a šířka 500mm), pro založení ocelové konstrukce opláštění ramp jsou provedeny základové pasy z prostého betonu o šířce 500 mm a hloubce stejné jako okolní základ objektu. Pod veškeré betonové základové konstrukce je proveden podkladní beton min. tl. 50 mm.

Nosná konstrukce severního křídla je železobetonový skelet s trámovým železobetonovým stropem v provedení z monolitického železobetonu. Mezi nosnou konstrukcí je výplňové zdivo z keramických cihel. Přístavba jižního křídla je provedena se zděnými stěnami a železobetonovými monolitickými, trámovými stropy. V rámci 1PP a 1NP je provedena nová nosná výzdívka stěn schodišťové věže a části obvodového zdiva kolem místností 1.03 a 1.04 z děrovaných keramických tvarovek tl. 300mm na maltu vápenocementovou. Dále bude provedena nosná ocelová konstrukce z ocelových rámu do tvaru obráceného L z vodorovných nosníků a sloupů z profilů IPE 160 pro opláštění a zastřešení dvojice ramp. Tyto rámy budou v rastru po 3 m a opláštěny vlnitým plechem s výškou vlny 27mm. Nástavba 2.NP bude provedena jako lehká montovaná konstrukce z tenkostěnných ocelových profilů, vyplněných tepelnou izolací z minerálních vláken mezi tenkostěnnými profily. Tato konstrukce je založena na betonové prahy, po obvodu provedené jako dobetonávka stávajícího obvodového ztužení v místě vybourané římsy (HH na úrovni +3,40), v ploše stávající stropní konstrukce jako nabetonávka pásů šířky cca 200mm (HH na úrovni +3,45) a v místě zvýšeného zdiva kolem sálu je osazena na stávající horní líc žlábku věnce/průvlaku (HH na úrovni +5,25). Ocelová konstrukce nástavby je osazena tak, že je vnější líc opláštění deskou Fermacell na obvodu budovy slícovaný se stávajícím obvodovým zdivem. Osazení na zvýšené části je provedeno tak, že před lícem stávajícího věnce/průvlaku probíhá vnitřní opláštění deskou Fermacell Stabilitu zajišťuje prostorové ztužení. Tato konstrukce je opláštěna sádrovláknitými deskami z obou líců. Po obvodu střechy nad jižní a východní fasádou severního křídla je vytvořena nová atika k vyrovnání celkové výšky celého objektu. Tato atika je tvořena ocelovými nosníky HEA140 do tvaru L, ty jsou kotveny do stávajících střešních průvlaků s vodorovnými nosníky z profilu U140 a doplněny o ztužující diagonály z profilu JAKL80/4. Obvodové stěny kolem myčky a celého jižního křídla jsou nad horním lícem stropních desek nadezděny, jako atikové zdivo je použito betonových tvárnic ztraceného bednění tloušťky 200mm, která je ukončena ztužujícím železobetonovým věncem výšky 100mm, tato nadezdívka umožnila kotvení klempířských prvků nových střešních pláštů. Nové obvodové stěny kolem místností 1.03 a 1.04 jsou vyzděny z keramických děrovaných bloků šířky 440 mm a pevnosti P10 na obyčejnou maltu M15, nový pilíř

u vnitřního zdiva je proveden z betonových prolévaných tvarovek. Vyzdívka je provedena až pod spodní líc nového žlb věnce se spodním lícem v úrovni

+3,15, stejná vyzdívka je provedena i mezi uloženými konci nových ocelových stropních nosníků, svislé spáry mezi zdívkou a ocelovými nosníky jsou vyplněny maltou M15.

Přestřešení dvojice ramp má nosnou ocelovou konstrukci z prostorových rámu včetně atik, doplněných tenkostěnnými profily pro následné kotvení plechového fasádního pláště. Komín je provedený jako nerezový tříšlůžkový kruhového průřezu, kotvený k fasádě objektu.

Stropní konstrukce jsou vyjma části stropu nad místnostmi 1.05 a 1.06 zachované, jde o železobetonové trámové stropy. Nad místnostmi 1.03 a 1.04 je proveden nový strop s ocelovými válcovanými nosníky a s monolitickou železobetonovou deskou nabetonovanou nad trapézovým plechem. Nad vstupem je provedena zavěšená markýza z jackelových profilů 100/160 a zavěšená na táhlech průměru 20 mm. Kotvena je do nových žlb.věnců v rámci nových svislých konstrukcí schodišťové věže. Zastropení nástavby 2NP tvoří součást střešního pláště. Překlady nad prostupy ve zděných příčkách jsou řešeny plochou ocelí 50/3mm s min. uložením 150mm. Překlady nad otvory pro dveře v příčkách z děrovaných keramických bloků jsou řešeny pomocí systémových prvků výrobce zdíciho systému. Nad okenními otvory v rámci vyzdívky nového obvodového zdiva kolem místností 1.03 a 1.04 jsou osazeny ocelové překlady, v místě pod stávající strop z dvojice profilů HEB200, nad druhý otvor z dvojice profilů IPE240 a dvojice profilů UPE240. Nové ocelové překlady jsou uloženy na betonové lože výšky min. 100 mm. Zdivo je zakončeno žlb. věncem šířky 440 mm a výšky 250 mm, věnec je na jedné straně zakapsovaný do stávajícího zdiva a na druhé propojený se stávajícím věncem pomocí vlepané výztuže.

Novou stropní konstrukci tvoří stropnice IPE240 v rastru po 1,5 m uložené na žb. věnci a na novém ocelovém průvlaku IPE500. Tento nový průvlak těsně přiléhá ke stávajícímu žb. průvlaku původní konstrukce, je uložen na jedné straně na nový žb.věnec a na druhé straně na nový pilíř, vybetonovaný ze ztraceného bednění, tento pilíř je provázaný se stávající zděnou stěnou a zakončený bet. ložem výšky min. 150 mm a vyztužený „hřebínkem“ z KARI sítě 150/150/8. Prostor mezi stropnicemi IPE240 v místě uložení na žb. věnec je dozděný a mezery jsou vyplněné maltou M15. Stropní deska je provedená z trapézového plechu TR40S/160/0,75 s nadbetonávkou tl. 90 mm nad vlnu a vyztužená KARI sítí 150/150/8 umístěnou uprostřed nadbetonávky. Trapézový plech je k stropnicím kotven dle pokynů výrobce. Výška nadbetonávky vytváří potřebné krytí pro zajištění požární odolnosti stropní konstrukce REI 45 DP1 ze strany 2NP. Snížení nadpraží stávajících otvorů pro fasádní výplně v jižní fasádě severního křídla na úrovni 1NP je provedeno pomocí ocelových rámu, které jsou zasekané do stávající omítky ostění žlb sloupů stávajícího skeletu zvýšené části objektu, po osazení jsou rámy kotveny do žlb sloupů a zaklopené SDK předstěnou. Z důvodu snížené únosnosti stávajících stropních desek jsou vzduchotechnické jednotky osazené na nové ocelové konstrukce.

Schodiště je celé nové jako dvouaramenné mezi jednotlivými podlažími objektu, všechna ramena včetně podest jsou tl. 200mm s nabetonovanými stupni a provedena z monolitického železobetonu, armována odpovídajícím stupněm vyztužení. Je provedeno nové schodiště ocelové s pororošťovými stupni na rampu u spisovny. Stávající ocelové schodiště u zadní rampy je zachováno a osazeno v nové pozici. V rámci 1PP je provedeno vyrovnávací schodiště dvou úrovní podlahy, které je vybetonované a vytváří ukončovací prvek systémové zdvojené podlahy v chodbě. Pro přístup na střechu z úrovně 2NP je provedeno ocelové schodiště, kdy schodnice je tvořena prolamovaným plechem.

Střechy jsou ploché s klasickým pořadím vrstev a fóliovou hydroizolací, s ohledem na nízkou výšku atik a mezní únosnost stropních desek bez přitěžující vrstvy kačírku vyjma jižního křídla nad spisovnou a křídla myčky. Z hlediska odvětrání jsou střechy jednoplašťové, nevětrané, přičemž prostupu vodních par je zamezeno provedením plynotěsné parozábrany s dostatečným přesahem a dokonale provedenými spoji. Střechy jsou odvodněny pomocí vpustí skrz atiky do střešních skrytých svodů, osazených v rámci skladby provětrávané fasády. Nosnou konstrukci střešních pláštů tvoří stávající stropní/střešní betonové desky, na které se po provedení parozábrany položila tepelná izolace ze spádových klínů z EPS-S polystyrenu a hydroizolační vrstva fóliovou hydroizolací z mPVC fólie (s odolností proti UV záření a s klasifikací BROOF (t1). Střecha nad nástavbou 2NP a zvýšeného výlezu na střechu je provedena jako lehká montovaná konstrukce z tenkostěnných ocelových profilů výšky 250mm, vyplněných tepelnou izolací z minerálních vláken mezi tenkostěnnými profily, zaklopená trapézovým plechem a doplněná další vrstvou tepelné izolace ze spádových klínů z EPS-S polystyrenu a hydroizolační vrstvou fóliovou hydroizolací z mPVC-P fólie (s odolností proti UV záření a s klasifikací BROOF (t1).

Nové fasády jsou provedené jako provětrávané. Na vnější líc obvodových stěn je provedena montáž kotev rastru a montáž tepelné izolace z minerálních vláken tl. 160mm nehořlavé a v hydrofobní úpravě, po ukotvení překrytá pojistnou fólií. Izolace je kotvena k podkladu pomocí polyamidových talířových kotev, kotvy jsou zapuštěné a překryté systémovými zátkami z téhož materiálu. Na spodním okraji a na atice jsou nasávací a výdechové štěrbiny. Fasády jsou zaklopené plechovými lamelami či vlnitým plechem na kovový rošt, který je dilatačně upevněn ke kotvám. Hlavní hmota je obložena lamelami tvaru U výšky do cca 320mm a tloušťky lamely 32mm z ocelového pozinkovaného plechu tl. 1mm, opatřeného polyesterovým lakem, spojované zámky pero-drážka, se skrytými spojovacími prostředky, celková tloušťka fasády 300mm. Zbylá hmota objektu je obložena vlnitým plechem s horizontálním kladem vln výšky 27mm a rozteče vln 110mm (celková tloušťka fasády 230mm. Schodišťová věž je zčela zakryta rastrovou hliníkovou celoprosklenou fasádou s

šířkou profilu 50mm. Fasádní výplně na osluněných stranách nadzemních podlaží (východ, jih, západ) jsou doplněny stínícími prvky, jedná se o venkovní hliníkové žaluzie s motorickým ovládáním, skrytými systémovými kastlíky osazenými pod plechový obklad fasády a se systémovými hliníkovými vodítky. Okna do chodby 2NP jsou doplněna o pevné vertikální slunolamy.

Dozdívky po vybouraných fasádních výplních, které nejsou zpětně osazené novými výplněmi, jsou vyzděny z děrovaných keramických bloků na maltu vápenocementovou nebo dozděné plynosilikátovými tvárnicemi na systémové lepidlo. Atika kolem jižního křídla a myčky je vyzděna ze ztraceného bednění tl. 200mm a prolita prostým betonem.

Nové příčky jsou provedeny jako zděné z keramických příčkových systému pero/drážka na maltu vápenocementovou tl. 150mm nebo sádrokartonové tloušťek 100 a 150mm s kovovým rastrem a dvojitým záklopem. Ocelová nástavba 2NP je plášťována sádrovláknitými deskami tl. 15 mm v jedné vrstvě (certifikovaný systém Lindab s deklarovanou požární odolností) jak u obvodových, tak u vnitřních ztužujících konstrukcí. Některé příčky jsou prosklené s hliníkovým rámem. Jedná se o příčky nepožární i požární, s požadavkem na min. vzduchovou neprůzvučnost $R_w=37\text{dB}$. Sádrokartonové příčky jsou provedeny v typovém provedení s kovovou krostou s použitím veškerých prvků a typových detailů sádrokartonového systému s dvoudeskovým opláštěním v celkové tloušťce 100 a 150mm. Na opláštění příček a předstěn je použito desek tl. 12,5mm. Příčky jsou provedeny z úrovně hrubé podlahy pod nášlapnou vrstvou až po spodní líc stávající stropní konstrukce. Výplň příček je z minerálně vláknitých desek tl. min 40mm a hmotností min. 15 kg/m^3 . V objektu jsou instalovány i celoprosklené bezrámové příčky či dělicí WC stěny z DTD desek.

Jsou osazeny nové fasádní výplně, jde o hliníková pásová okna s hliníkovou meziokenní neprůhlednou vložkou se zateplením minerální nebo PUR izolací či o prosklenou stěnu s hliníkovými fasádními komůrkovými profily s přerušeným tepelným mostem. Okna jsou zasklena izolačními trojskly v teplém rámečku a doplněna systémovým kováním. Jde o výplně s otevíravými a sklopnými křídly nebo pouze o sklopná křídla v kombinaci s pevným zasklením. Nově je osazena dvojice garážových sekčních vrat s hliníkovými lamelami, v prostoru myčky s vloženými jednokřídlými dveřmi pro zajištění evakuace. Vrata mají motorické pohony s možností ručního otevření v případě poruchy. Nové vchodové dveře jsou hliníkové rámové jako součást proskleného pláště nebo jako samostatně osazený prvek.

V interiéru jsou použity dveře jednokřídlé a dvoukřídlé otočné a posuvné. Všechny zárubně jsou vybaveny třemi závěsy a celoobvodovým pryžovým těsněním. Otočné dveře jsou umístěny převážně do ocelové zárubně nebo jsou součástí prosklené interiérové příčky. Posuvné dveře jsou osazeny do skrytých stavebních pouzder, osazených do sádrokartonových příček. Materiálově se jedná o dveře dřevěné a kovové, plně nebo celoprosklené.

Podlahy jsou provedeny částečně nově, zejména v dostavbě 2NP, ve výcvikových prostorách 1NP a v části 1PP, jde o systémové zdvojené podlahy v rastru 600/600mm na rektifikovatelných nožičkách, doplněném u podlah výšky nad 500mm o systém příčníků z pozinkovaných C profilů 30/40mm. Zaklopení podlahy u nášlapné vrstvy z keramické dlažby kalciumsulfátovými deskami tl. 36 mm na pero a drážku, spáry mezi deskami lepené, u povlakových krytín zaklopení deskami s dřevotřískovým jádrem, obvodovou plastovou hranou a se spodním lícem desek opatřených pozinkovaným plechem, celkové tl. 38,5mm, horní líc podkladní konstrukce je vyspravený stěrkou na penetrovaném podkladu po hrubém přebroušení povrchu. Pod systémové nožky jsou použity klínové podložky pro vyrovnaní sklonu stropní desky, vystěrkovaný líc stropní desky je napenetrován a uzavřen protiprašným nátěrem. V rozšířeném prostoru spisovny a části suterénních prostor jsou provedeny nové systémové zdvojené podlahy nebo nerozebíratelné zdvojené podlahy s použitím profilů IGLÚ, ve spisovně se zabudovanými systémovými kolejnicemi pro doplnění posuvných regálů. V dotčených podlažích jsou tyto typy povrchových úprav podlah: koberce (běžné zátěžové nebo zátěžové antistatické se svodným odporem celého souvrství max. 1×10^9 Ohmů), PVC nebo marmoleum (běžné nebo antistatické 1×10^9 Ohmů), keramické dlažby velkoformátové s kalibrovánými hranami. Všechny nášlapné podlahové vrstvy, u kterých je požadavek na nekluzný povrch, mají atestem doloženou hodnotu součinitele smykového tření min. 0,6 pro nášlapné vrstvy, v exteriérech tato hodnota musí být prokázána za vlhka a u nášlapných vrstev na rampách či šikmých plochách je hodnota $0,6 + \tan \alpha$ (ve venkovním prostoru opět za vlhka). Obecně jsou ve všech prostorách s kobercovinou řešeny sokly z kobercoviny do výše 50mm s ukončením plastovou lištou. Linoleum je ukončeno soklem výšky 50mm. Dlažby, na které nenavazují obklady, mají sokl řešen řezaným páskem z dlažby.

Převážně jsou v celém objektu realizované podhledy v kombinaci dvou základních typů. Základní typy podhledů tvoří hladký sádrokarton tl. 12,5mm a minerální desky do viditelného rastru (převážně čtvercové 600/600/15mm nebo 600/600/20mm ve výcvikových prostorech). Podhledy jsou závěsné s rektifikací, upevnění na ŽLB konstrukci zastropení. Podružné místnosti mají stropní konstrukci opatřenou omítkou a malbou. Tenkostěnné profily ve střeše nástavby 2.NP jsou zespoda zaklopeny sádrovláknitými deskami RED tl. 12,5 mm na kovovém roštu a s minerální izolací tl. 50 mm, aby byla zajištěna požární odolnost střešní pláště REI 30 zespoda skladby. Ocelobetonový strop nad místnostmi 1.03 a 1.04 má spodní líc opatřený protipožárním SDK podhledem z desek RED tl. 15mm na kovovém roštu s minerální izolací tl. 50mm pro zajištění požární odolnosti REI 45 DP1. Všechny sádrokartonové konstrukce mají povrch proveden ve stupni jakosti Q2.

Stávající zděné konstrukce a stropy jsou opatřeny omítkami. Vyjma prostor dílen, stávající spisovny a myčky se zázemím (zde jsou provedeny lokální vysprávký či doplnění v místě vybouraných stěn, příček či fasádních výplní) je provedeno kompletní otlučení omítek a realizace omítek nových. V rámci rekonstrukce

je provedena i vysprávka ponechaných stávajících omítek, nové zděné konstrukce a příčky jsou omítnuty. V objektu jsou vnitřní klasické omítky prováděny na zděných i betonových konstrukcích jako jednovrstvé do tloušťky 10mm, na stropní konstrukci tloušťky do 8mm, v podružných prostorách vápenocementové, v ostatních prostorách sádrové. Vlhké zdivo suterénních prostor je opraveno sanačními omítkami ve dvou vrstvách, je použita hydrofobizační vápenotrassová sanační omítka se schopností propouštět vodní páru. Všechny rohy jsou doplněny rohovníky, omítky mají hlazený povrch. Betonové povrchy jsou před omítáním opatřeny adhezním místkem, zděné konstrukce jsou před omítáním opatřeny vyrovnávačem nasákavosti. V objektu jsou všechny interiérové povrchy opatřeny nátěry. Jedná se o nátěry disperzní nátěrovou hmotou 1x penetračním a 2x vrchním interiérovým akrylovým nátěrem. Ocelové zárubně a ocelové prvky obecně jsou opatřeny 2x finálním nátěrem na 1x nátěrem základním. Kovové profily systémových skleněných příček a fasádních výplní jsou opatřeny práškovým nástřikem.

Provětrávané fasády mají tepelnou izolaci z minerálních vláken tl. 160mm určenou pro provětrávané fasády. V oblasti nástavby 2NP je tloušťka tohoto izolantu snížena na 100mm, zbylá minerální izolace v tloušťce 120mm je vložena mezi nosné ocelové profily z tenkostěnných prvků a oboustranně zaklopená sádrovláknitými deskami. Přes izolaci je natažena difúzní folie, k podkladu přichycena pomocí talířových plastových hmoždinek s ocelovým trnem. Tyto hmoždinky bázově slouží k dodatečnému přichycení tepelné izolace k podkladu. Střešní konstrukce na betonových deskách jsou tepelně izolované deskami z expandovaného polystyrenu 150S, určeného do střešních souvrství v tloušťce min. 270 mm. Nástavba 2NP pak má tepelnou izolaci z minerálních vláken v celkové tloušťce 300mm, která je vložena v tloušťce 250mm mezi nosné tenkostěnné ocelové profily, zbylých 50mm je vloženo pod záklop sádrovláknitými deskami. Spádové klíny v tloušťce min. 100mm jsou položeny a fixovány na trapézový plech. Sokl objektu je polepen tepelnou izolací z extrudovaného polystyrenu se strukturovaným povrchem a trvale neměnnými parametry i ve vlhkém prostředí tl. 160mm, lepený k podkladu dvousložkovým lepidlem na bitumenové izolace a dále upevněný pomocí talířových plastových hmoždinek s ocelovým trnem. Do sádrokartonových příček je vložena akustická izolace z minerálně vláknitých desek tl. min 40mm a hmotností min. 15 kg/m³

Z důvodu vlhnutí suterénního zdiva hlavní hmoty objektu (severní křídlo a boční stěny východního křídla) bylo provedeno obkopání objektu na úroveň základové spáry a je provedena nová svislá hydroizolace stěn z plnoplošně natavených modifikovaných, asfaltových pásů tl. 4mm s odolností vůči střednímu radonovému indexu. Tato hydroizolace zabrání jednak vlhnutí stěn a zlepší odolnost konstrukcí vůči pronikání radonu z podloží. Hydroizolace je doplněna před zasypáním tepelnou izolací z extrudovaného polystyrenu tl. 160mm do hloubky 1m pod upravený terén v případě podružných místností a na úroveň podlah 1PP v případě místností s výskytem osob (sociální zázemí), povrch tepelné izolace je opatřen proti poškození novou fólií.

Nové hydroizolace jsou použity ne střeších objektu. Jedná se o povlakové hydroizolace fóliové. V provozech s vlhkým nebo mokřím provozem jsou provedeny izolace ve skladbě podlah a to formou vodovzdorné hydroizolační stěrky pod dlažbou a obkladem, v minimální tloušťce 2 mm celoplošně. Hydroizolační stěrka je ve styku podlaha/stěna doplněna vodotěsnou bandáží. Do střechy a teras je pod vrstvu tepelné izolace položena parozábrana z modifikovaného asfaltu s vložkou a dokonale provedenými a utěsněnými spoji.

U nových oken jsou provedeny vnitřní parapety z DTD desek s povrchem z CPL laminátu, a venkovní parapety, ty jsou klempířsky zpracované z hliníkového plechu do požadovaného tvaru a v návaznosti na plechové fasády. Ze stejného materiálu je také oplechování atik střešních a teras. Skryté svody jsou provedeny z kruhových profilů kanalizačního potrubí. Technologická zařízení na střeše objektu a na terénu jsou zakryta lehkou nástavbou z ocelových profilů. Stěny jsou tvořeny zaklapávacími lištami a lamelami z hliníku v úpravě přírodního eloxu. Všechna okna v 1NP a 2NP na východní, jižní a západní fasádě objektu jsou doplněna venkovními motoricky ovládanými žaluziemi s lamelami tvaru C se zesíleným okrajem ve vodicích lištách. Okna jižní fasády do chodby 2NP jsou vybaveny vertikálními pevnými slunolamy. Všechna okna jsou zevnitř doplněna vertikálními látkovými žaluziemi.

Objekt SO 02

Objekt je založen na základových pasech a vrchních patkách, kdy spodní část tvoří pasy z prostého betonu šířky 600mm a výšky 250mm, na který jsou provedeny pasy šířky 400mm a výšky 750mm (3 řady ztraceného bednění + výztuž průměru 12mm), na tyto pasy jsou provedeny patky rozměrů 500/400/250mm a 750/400/250mm pod rohy kontejnerů ze ztraceného bednění. Po betonáži pásů byl proveden po vrstvách do 40cm hutněný zásyp výkopů a podzemní části původního objektu vybourané betonové kabelové šachty. Na zhutněnou a upravenou plochu pod kontejnery je položena podkladní geotextilie o plošné hmotnosti 500g/m², která zamezí prorůstání plevelů pod kontejnery, ta je přetažena přes vnější obrys základových konstrukcí. Geotextilie byla před osazením kontejneru zasypána kačirkem v tl. 150mm až k parkovým obrubníkům š. 50mm a výšky 200mm pro okapový chodník a přístupové komunikace.

Nosnou konstrukci kontejnerů tvoří ocelové rámy svařené z tenkostěnných a válcovaných profilů a ohranovaných prvků z plechu tl. 3 a 4mm, které jsou konstruovány tak, aby byla vytvořena tuhá prostorová konstrukce se vzájemným spolupůsobením jednotlivých prvků konstrukce.

Střešní pláště jsou tvořeny střešními rámy z ohýbaného „L“ profilu 290x90x3 mm, vaznicemi Z 120 mm a pozinkovaného plechu tl. 0,8mm s výškou vlny 35 mm. Střešní krytina je provedena v kvalitě Broof/t3. Voda je svedena ze střešních plechů přes široké sběrné žlaby v čelech kontejnerů, aby nemohlo dojít k jejich zamrzání a byl zaručen odvod vody i při náhlé průtrži - svody průměr 40mm ve všech rozích buňky. Tímto řešením je zabezpečen vždy odvod vody i při ne 100%ním vyrovnání buňky. Žlaby jsou zakryty sběrači listů k zamezení

zanesení svodů listím apod. a navíc jsou zakryty širokým pozinkovaným plechem, který lze odmontovat a provést případnou kontrolu, popř. vyčištění svislých svodů. Aby nemohlo dojít k zatečení vody pod střešní krytinu v případě, že by z jakéhokoliv důvodu došlo k zamezení odtoku vody ve všech svodech (rozích kontejneru), jsou rohové úchyty kontejneru řešeny tak, aby jimi přetekla voda ze žlabů vně kontejneru. Výpočtové zatížení stropní konstrukce je $1,0 \text{ kN/m}^2$. Tepelná izolace střechy je ze skelné vlny tl. 120 mm je vložena mezi nosné „Z“ profily z plechu tloušťky 3mm. Pod tuto nosnou konstrukci je proveden rošt z hranolů výšky 60mm, mezi které je vložena tepelná izolace ze skelné vlny tl. 60 mm. Do skladby je vložena parozábrana z PE fólie lepené tl. 0,2mm. K hranolům je ze spodní strany připevněn samonosný SDK podhled KNAUF z CW profilů šířky 75 mm vyplněných tepelnou izolací tl. 70 mm a sádrokartonové desky tl. 15mm, které zajišťují požadovanou požární odolnost střešního pláště REI30DP1 z vnitřní strany. Všechny sádrokartonové konstrukce mají povrch proveden ve stupni jakosti Q2. Povrch SDK obkladů je opatřen nátěrem. Jedná se o nátěr disperzní nátěrovou hmotou ve složení min. 1x penetrační a 2x vrchní interiérový akrylový nátěr. Do střešních konstrukcí jsou kotveny závěsy pro kabelové rošty, případně zde je zavěšena vnitřní klima jednotka nebo jiná technologie, proto jsou v příslušných místech vloženy výztuhy do skladby střešního pláště, kde je zatížení od podvěšených konstrukcí a technologií na střešní plášť vyšší než únosnost pláště.

Podlahový rám je tvořen obvodovým jeklem 80/160mm a podlahovými nosníky ze svařovaných Z profilů výšky 120. Výpočtové zatížení podlahy v celé její ploše je 5 kN/m^2 . Pro zvýšení tepelné izolace je podlaha zvýšena o dřevěný rošt z hranolů výšky 60 mm, který je chráněn proti zemní vlhkosti pozinkovaným plechem tl. 0,6 mm, připevněným na spodní líc podlahových nosníků. Tepelná izolace podlahy je ze skelné vlny (součinitel tepelné vodivosti = $0,035 \text{ W/mK}$, nehořlavá A1 dle DIN 4102, zdravotně nezávadná, tl. 120+60mm). Do skladby je vložena parozábrana z PE fólie lepené tl. 0,2mm. Roznášecí vrstva podlahy je pro zvýšenou únosnost 500 kg/m^2 (5 kN/m^2) v celé ploše tvořena plech tl. 3mm. Lokálně je na podlaze možné větší zatížení od technologií, v příslušném místě je provedeno zesílení konstrukce podlahy vložení příčníky. Podlaha kontejneru je opatřena systémem zdvojenou podlahou s výškou instalační dutiny 80mm (MERO 6N36 s kalciumsulfátovými deskami) s antistatickým PVC Fatra Dynamic, nalepeným na desky tl. 36mm zdvojené podlahy. Předpokládá se provedení podlahy s propojením konstrukce se zemnicí soustavou a výsledným svodným odporem souvrství max $1 \times 10^7 \text{ Ohmů}$.

Obvodové stěny ve styku z exteriérem jsou tvořeny ze dvou představených systémových stěn KNAUF z CW profilů 50mm s vnitřní nezerou 100 mm pro umožnění vložení tepelné izolace tl. 200mm (50+100+50 mm). Vnitřní i vnější obklad stěn je proveden sádrokartonovými deskami tl. 15 mm, desky tak zajišťují atestem deklarovanou požadovanou požární odolnost stěnového pláště REI30DP1 z obou stran. Všechny sádrokartonové konstrukce mají povrch proveden ve stupni jakosti Q2. Povrch SDK obkladů je opatřen nátěrem. Jedná se o nátěr disperzní nátěrovou hmotou ve složení min. 1x penetrační a 2x vrchní interiérový akrylový nátěr v bílé barvě. Do skladby je zevnitř vložena parozábrana z PE fólie lepené tl. 0,2mm. Vnější opláštění kontejnerů je doplněno TR plechem s výškou vlny 8 mm. Do ocelového rámu kontejneru je kotven rektifikovatelný rošt pro obklad kontejnerů vlnitým plechem s horizontálním kladem vln, výškou vlny 27mm a roztečí vln 110mm v odstínu RAL 9006. Vzdchová mezera mezi trapézem a vlnitým plechem je cca 43mm.

Vnitřní stěny jsou tvořeny systémovými SDK požárními příčkami KNAUF z CW 75 izolovány skelnou vlnou tl. 70 mm. Vnitřní obklad stěn je proveden sádrokartonovými deskami tl. 15 mm, celková tloušťka vnitřních dělících stěn je 105 mm. Vnitřní stěny mají atestem deklarovanou požadovanou požární odolnost REI30DP1 z obou stran stěn. Všechny sádrokartonové konstrukce mají povrch proveden ve stupni jakosti Q2. Povrch SDK obkladů je opatřen nátěrem. Jedná se o nátěr disperzní nátěrovou hmotou ve složení min. 1x penetrační a 2x vrchní interiérový akrylový nátěr.

V části objektu je navržen mřížkový kazetový podhled (Clearmont OPEN Cell) s velikostí ok 50/50mm, který zaručuje minimální prostupnost ok 66,7% v ploše místnosti s hliníkovými lištami a hliníkovými kazetami v bílé práškové barvě RAL 9010, podhled tvořen kazetami rozměru 600/600/23mm s šířkou lamel 10mm z ohýbaného hliníkového plechu a s nosným hliníkovým skrytým rastrem na rektifikačních táhlech v barvě podhledu.

Vnější a vnitřní jednokřídlé dveře jsou rozměru 915/2085mm (vnější dveře dvoukřídlé pak rozměru 1515/2085mm, otočné, plně kovové se dvěma závěsy a ocelovou zárubní s vloženou tepelnou izolací, splňují klasifikaci (tj. doložitelnost bezpečnostní třídy certifikátem) bezpečnostní třídy 3 jako celku, tj. včetně zárubně a kování (vložkového zámku s klíčem 100% kompatibilním s klíčovým systémem komplexu IATCC Praha s kování štítkovým) a jsou opatřeny dveřní zarážkou nebo samozavíračem, který má stavěč křídla fixovatelný v otevřené poloze a umožní jejich otevření a fixaci i ke stěně kontejneru a zabrání jejich poškození v otevřeném stavu při větru. Dveře včetně zárubně jsou z vnější strany ve stejném barevném provedení jako fasádní výplně sousedního objektu Vysílacího ústředí.

Do nosných profilů (rámu) stěny je u všech venkovních dveří přikotven 1 vyrovnávací pororošťový stupeň z protiskluzného pororoštu v povrchové úpravě žárovým pozinkováním.

Objekt SO 03

Konstrukce zpevněných areálových ploch a nových pochozích ploch (přístupový a okapový chodník) jsou provedeny kolem objektu Vysílacího střediska. Dále je provedena komunikace pro příjezd a stání jeřábu (pro výškové práce na vysílací věži a pro stavbu nafukovací haly nad tenisovými dvorci) v jihovýchodní části a propojovací komunikace o šířce 4,1 m mezi administrativní budovou IATCC Praha a výcvikovými prostory v rámci objektu Vysílacího ústředí. Součástí této komunikace je i chodník o šířce 1,3 m v úrovni rozšířené vozovky. (celkově

tedy šířka 5,4 m). Podélné a příčné sklony, uváděné v PD pro provedení stavby byly dodrženy. Kolem části objektu Vysílacího ústředí je proveden nový okapový chodník, před vstupem je proveden nový rozšířený přístupový chodník a vnějšková plocha.

Skladba všech nově budovaných komunikací (chodníky i vozovky) byla sjednocena:

Objekt SO 03

Konstrukce zpevněných areálových ploch a nových pochozích ploch (přístupový a okapový chodník) jsou provedeny kolem objektu Vysílacího střediska. Dále je provedena komunikace pro příjezd a stání jeřábu (pro výškové práce na vysílací věži a pro stavbu nafukovací haly nad tenisovými dvorci) v jihovýchodní části a propojovací komunikace o šířce 4,1 m mezi administrativní budovou IATCC Praha a výcvikovými prostory v rámci objektu Vysílacího ústředí. Součástí této komunikace je i chodník o šířce 1,3 m v úrovni rozšířené vozovky. (celkově tedy šířka 5,4 m). Podélné a příčné sklony, uváděné v PD pro provedení stavby byly dodrženy. Kolem části objektu Vysílacího ústředí je proveden nový okapový chodník, před vstupem je proveden nový rozšířený přístupový chodník a vnějšková plocha.

Skladba všech nově budovaných komunikací (chodníky i vozovky) byla sjednocena:

zámková dlažba	80 mm
drť 4-8 mm	40 mm
KSC (beton)	120 mm
šterk 0-63 mm	600 mm
šterk 32-63mm	200 mm

V místě stání pro jeřáb jsou v KSC položené Kari sítě 150/150/6. Zhutněné podloží $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$. Komunikace jsou ohraničeny betonovými obrubníky, osazenými do lože z betonu s boční opěrou. Povrch okolního terénu je dosypán zeminou a oset travou. Pod novými komunikacemi je vybudována drenáž s min. Spádem 0,5 %, která je vyústěna do dvou vsakovacích jímek o hloubce 1 m a průměru 1 m,

Kanalizace

Objekt SO 01

Stávající valbové střechy jsou nahrazeny plochými střechami, nově jsou doplněny střechy nad rampami. K nárůstu odváděných dešťových vod dochází v minimálním rozsahu. Dešťové vody ze střech objektu jsou odváděny systémem vpustí skrz atiky do střešních skrytých svodů, osazených v rámci skladby provětrávané fasády. Dešťové vody jsou následně odvedeny pomocí stávajících odvodňovacích betonových žlabů do nezpevněného terénu v okolí objektu, kde jsou zasakovány. Způsob likvidace dešťových vod se tak nezmění.

Splaškové odpadní vody jsou odváděny do kanalizační přípojky splaškové kanalizace. Systém splaškové kanalizace zajišťuje odvedení splaškových odpadních vod z provozu navrhovaných zařizovacích předmětů, kuchyňských linek apod. Systém splaškové kanalizace sestává z přípojovacích, odpadních a svodných potrubí. Nové kanalizační rozvody jsou napojeny na objektovou splaškovou kanalizaci rekonstruovanou kanalizační přípojkou v prostoru 1.PP.

V objektu jsou provedeny následující úpravy:

1.PP – nově zřízená umývárna mužů a žen. Odpadní vody jsou sváděny do kompaktního čerpacího zařízení, které je umístěno pod podlahou 1.PP. Je použito čerpací zařízení s dvěma čerpadly (1x 100% záloha) – označení PZ. Výtlačné potrubí z čerpadla je napojeno do splaškové domovní kanalizace na úrovni 1.PP. Čerpací zařízení je odvětráno nad střechu objektu. Dále je navrženo odvodnění klimajednotek v m.č.0.07. Odvodňovací potrubí je vedeno pod podlahou do sousedního objektu myčky, kde je napojeno do stávající čerpací jímky. Pod stropem 1.PP jsou vedeny zavěšené rozvody kanalizace odvodňující vyšší podlaží. Do těchto rozvodů jsou napojeny odvody kondenzátu z FCU jednotek. Potrubí odvodu kondenzátu je vybaveno zápachovými uzávěrkami v suchém provedení. Odpadní potrubí S7 a S8 jsou napojeny do čerpacího zařízení PZ.

1.NP – nově zřizovaná hygienická zázemí, kuchyňské linky, FCU jednotky pro chlazení vybraných prostor. Pro odvedení splaškových odpadních vod je proveden systém přípojovacích a odpadních potrubí. Potrubí odvodu kondenzátu je vybaveno zápachovými uzávěrkami v suchém provedení. Odpadní vody z těchto zařízení jsou svedeny do prostoru 1.PP, kde jsou napojeny do domovní kanalizace.

2.NP nástavba - nově zřizovaná hygienická zázemí, kuchyňské linky, FCU jednotky pro chlazení vybraných prostor v nové nástavbě objektu. Odpadní vody z těchto zařízení jsou napojeny do objektového systému splaškové kanalizace na úrovni 1.PP. Pro odvedení splaškových odpadních vod je proveden systém přípojovacích a odpadních potrubí. Potrubí odvodu kondenzátu je vybaveno zápachovými uzávěrkami v suchém provedení. Vybraná odpadní potrubí jsou vyvedena nad střechu objektu kde jsou ukončeny ventilačními hlavicemi, čímž je zajištěno odvětrávání kanalizačního systému. Vybrané neodvětrávané odpady jsou vybaveny přívzdušňovacími ventily.

Čištění a údržbu nových kanalizačních rozvodů umožní čistící kusy osazené na odpadních a svodných potrubích. Přístup k čistícím kusům je umožněn pomocí dvířek.

Materiálem pro rozvody kanalizace jsou trouby z plastů (systémy HT a PVC KG). Potrubí odvodu kondenzátu je provedeno z HT potrubí, případně PPR trub. Odvodnění vyvíječů páry, které produkují horkou odpadní vodu, je provedeno kombinací teplotně odolného a „běžného“ potrubí. Výtlačné potrubí z čerpacího zařízení je provedeno z materiálu PE. Prostupy potrubí požárními úseky jsou opatřeny protipožárními ucpávkami dle požadavku části PBR.

Objekt IO 02

Kanalizační přípojka navazuje na vývod domovní splaškové kanalizace z objektu. Přípojka je vedena přes travnatou plochu před objektem k místu prvního lomu trasy. Zde je umístěna kanalizační šachta (označení Š1). Od šachty Š1 je přípojka vedena do dalšího lomového bodu, kde je osazena kanalizační šachta Š2. Přípojka dále pokračuje směrem ke stávající kanalizační šachtě (označení ŠS), do které je přípojka napojena. Napojení zrekonstruované přípojky je provedeno do stejného místa, jako napojení přípojky stávající. Mezi šachtami Š1 a Š2 je do přípojky provedeno napojení nového svodného potrubí DN125 z rekonstruovaného objektu VÚ.

Materiálem pro kanalizační přípojku jsou trouby z materiálu PVC KG pro uložení do země tlaková řada SN8, dimenze DN

150. Potrubí přípojky je uloženo do pískového lože, nad potrubím je proveden obsyp pískem v tl. 20cm. Kanalizační šachty jsou provedeny z typových prefabrikátů. Jsou vybaveny kruhovým poklopem D400, DN400, stupadly a přechodovým kusem

Vodovod

Objekt SO 01

Nové rozvody vody jsou napojeny na stávající přívod vody do objektu za objektovou vodoměrnou sestavou. Potrubí je rozděleno na samostatný rozvod pro běžnou spotřebu a na rozvod požárního vodovodu. Oba rozvody jsou vybaveny uzávěry, rozvod požárního vodovodu kontrolovatelnou zpětnou armaturou pro zabránění možného nasátí stojící vody zpět do vodovodního systému.

Rozvod pro běžnou spotřebu

Od místa napojení je prostorem 1.PP veden hlavní ležatý rozvod vody pro běžnou spotřebu. Z tohoto rozvodu jsou napojeny zařízení a technologická zařízení umístěná v 1.PP a stoupací potrubí V1 a V2 sloužící k zásobování vyšších podlaží objektu. V prostoru 1.NP je ze stoupacího potrubí V1 rovněž navržen ležatý rozvod vody sloužící pro napojení hyg. uzlů a technologických zařízení. V 2.NP je ze stoupacího potrubí V1 napojen hygienický uzel.

Odbočky ke stoupacím potrubím, hygienickým uzlům a technologickým zařízením jsou vybaveny uzávěry. Přívody vody pro technologická zařízení (vyvíječ páry) jsou mimo uzávěrů vybaveny kontrolovatelnou zpětnou armaturou pro zabránění možného nasátí stojící vody zpět do vodovodního systému.

Příprava TV je v objektu zajišťována pomocí el. ohříváčů. Na přívodech studené vody do ohříváčů je osazena pojistná souprava s přepadem do kanalizace.

Rozvod požárního vodovodu

Rozvod požárního vodovodu zajišťuje napojení hydrantových systémů umístěných v jednotlivých podlažích objektu. Rozvod požární vody musí splňovat požadavky uvedené v části PO.

Od místa napojení je prostorem 1.PP veden hlavní ležatý rozvod požární vody. Z tohoto rozvodu jsou napojeny hydrantové systémy umístěné v 1.PP a stoupací potrubí H1 a H2 sloužící k zásobování vyšších podlaží objektu. V prostoru 1.PP a 1.NP jsou umístěny 2ks hydrantových systémů (v každém podlaží 2), v 2.NP je navržen jeden hydrantový systém. Dle požadavku části PO se jedná o následující typy hydrantových systémů: Navržený hydrantový systém typ D-25mm s umístěním dle výkresové přílohy a s těmito parametry (DN = 25mm, Q $\geq$ 1,1l.s⁻¹, p $\geq$ 0,2MPa, délka hadice 30m).

Rozvod studniční vody

Pro potřeby myčky automobilů je navržen rozvod studniční vody, který prochází objektem a je přiveden do m.č. 0.13. Materiálem pro rozvody vody jsou trouby z plastů – systém PPR. Rozvody požárního vodovodu jsou provedeny z ocelových závitových pozinkovaných trub. Veškeré rozvody vody včetně armatur, kolen, odboček atd. jsou izolovány. Prostupy potrubí požárními úseky jsou opatřeny protipožárními ucpávkami dle požadavku části PBR.

Plynovod

Objekt SO 01

V prostoru stávající plynové kotelny v 1.PP došlo k výměně stávajících plynových kotlů na nové typy v kondenzačním provedení. K nárůstu instalovaného výkonu kotelny ani spotřebě zemního plynu nedochází. Nové kotle jsou připojeny na stávající přívody plynu ke stávajícím kotlům.

Vytápění

Objekt SO 01

Vytápění objektu je rozděleno na 4 okruhy napojené rozdělovač a sběrač v nově zrekonstruované kotelně v 1PP stávajícího objektu SO 01:

větev pro otopná tělesa v suterénu (topná voda 65/45°C)

větev pro otopná tělesa v 1NP a 2NP (topná voda 65/45°C)

větev pro napojení VZT jednotek (topná voda 65/45°C)

větev rezerva

Systém vytápění je realizován jako nízkoteplotní, dvoutrubkový s nuceným oběhem topné vody pomocí oběhových čerpadel. Způsob vytápění je řešen deskovými otopnými tělesy (v suterénu provedení Klasik a v nadzemních podlažích v provedení Ventil Kompakt) a koupelnovými žebříky. Otopná tělesa jsou na topný systém připojena přímým nebo rohovým šroubením. Tělesa jsou osazena odvzdušňovacími ventily a elektrohlavicemi. Místnosti simulátorů, pseudopilotů, administrátoři, ústřední spisovna a ruční myčka aut jsou vytápěny a větrány vzduchotechnickými jednotkami. Regulace topných větví pro vytápění objektu je dle venkovní teploty.

Potrubí je z oceli a z měděných trubek pro topné systémy (potrubní rozvody označené např. 1/2" jsou provedeny z ocelového potrubí, trubní rozvody označené např. 15x1 jsou provedeny z měděného potrubí). a tepelně izolovány v souladu s vyhláškou č. 193/2007 Sb. Ocelové potrubí je pod izolací natřeno základním nátěrem.

Zdrojem tepla jsou 2 plynové kondenzační kotle Bosch Condens gc9000iw o výkonu 2x 49,9 kW. Mezi kotli a rozdělovači je osazen hydraulický vyrovnávač dynamických tlaků (anuloid) o max. průtoku 8m³/hod. Doplnění systému je z vodovodního řádu s úpravou vody Reflex. S ohledem na roztažnost je instalována membránová expanzní nádoba Reflex o objemu 200 litrů.

Objekt SO 02

Vytápění objektu SO 02 je řešeno elektrickými přímotopy

Chlazení

Objekt SO 01

Chlazení požadovaných prostorů objektu VÚ Jeneč je provedeno lokálními kompresorovými chladicími zařízeními typu SPLIT a VRF. Každé chladicí zařízení typu SPLIT je složeno z jedné vnitřní (výparníkové) a jedné venkovní (kondenzátorové) jednotky. Zařízení typu VRF je složeno z jedné venkovní jednotky a několika vnitřních jednotek. Propojení vnitřních a vnějších jednotek je technologickým rozvodem. Zdroji chladu pro vzduchotechnické jednotky jsou venkovní kompresorové chladicí jednotky. Kompresorová chladicí jednotka je propojena s chladicem na přímý výpar ve vzduchotechnické jednotce technologickým rozvodem. Jednotlivá zařízení pracují s ekologickou provozní náplní. Kondenzátorové jednotky jsou osazené vedle objektu na zpevněné ploše. Vnitřní jednotky jsou osazené přímo v prostoru, který chladí, nebo v jeho těsné blízkosti a propojeny s tímto prostorem krátkým vzduchotechnickým rozvodem. Chladicí zařízení jsou napojena na zálohovaný zdroj elektrické energie.

Objekt SO 02

Chlazení požadovaných prostorů VS Jeneč je provedeno lokálními kompresorovými chladicími zařízeními. Každé chladicí zařízení je složeno z jedné vnitřní (výparníkové) a jedné venkovní (kondenzátorové) jednotky. Propojení vnitřní a vnější jednotky je technologickým rozvodem. Jednotlivá zařízení pracují s ekologickou provozní náplní. Kondenzátorové jednotky jsou osazené na fasádě objektu na ocelové konstrukci a vedle objektu na zpevněné ploše. Vnitřní jednotky jsou osazené přímo v prostoru, který chladí. Chladicí zařízení jsou napojena na zálohovaný zdroj elektrické energie.

Vzduchotechnika

Objekt SO 01

Vzduchotechnická zařízení zajišťují nucený přívod čerstvého upraveného venkovního vzduchu do definovaných vnitřních prostorů objektu a odvod vzduchu znehodnoceného mimo větrané vnitřní prostory. Upravený přiváděný vzduch slouží buď pro potřeby osob, nebo pro potřeby instalované technologie, tzn. převážně pro odvod tepelné zátěže z technických a technologických prostorů. Vzduch přiváděný pro potřeby osob je při přívodu dále upravován, tzn. filtrován, ohříván, chlazen a pro simulátory vlhčen. Vzduch pro ústřední spisovnu je na přívodu 2x filtrován a dle potřeby ohříván, chlazen, zvlhčován a případně odvlhčován. Zařízení dále zajišťují technologické větrání ruční myčky, odvětrání radonu ze suterénu objektu, odvětrání skladů, technických, pomocných a funkčních prostorů. Jednotlivá vzduchotechnická zařízení jsou umístěná na střeše objektu nebo přímo v prostorách, pro něž jsou určena nebo v jejich těsné blízkosti.

Teplonosným médiem pro ohřev vzduchu je topná voda, ekologická provozní náplň a elektrická energie. Pro ochlazení vzduchu a odvod tepelné zátěže je teplonosným médiem ekologická provozní náplň.

Teplu pro úpravu vzduchu zařízeními vzduchotechniky je připravováno centrálně ve strojovně (kotelna) a

lokálně elektrickým ohřívačem přímo ve větraném prostoru. Chlad pro úpravu vzduchu a odvod tepelné zátěže je vyráběn lokálně kompresorovými vzduchem chlazenými zdroji chladu umístěnými ve venkovním prostoru (zpevněná plocha vedla objektu).

Čerstvý vzduch pro nucené větrání vnitřních prostorů je nasáván na fasádě a na střeše objektu. Odvodní vzduch ze simulátorů, pseudopilotů, šaten a vzduch pro odvětrání radonu je po rekuperaci (maximálním odebráním teplotního a případně vlhkostního potenciálu) vyfukován vně objektu nad střechu a na fasádu. Znehodnocený vzduch z jiných provozů jako jsou hygienická zařízení, sklady, dílny, spisovna, ruční myčka, ... je vyfukován na fasádu objektu bez využití rekuperace. Prostory bez nuceného větrání jsou prostory, které jsou větrány přirozeně otevíranými okny. Vzduchotechnická zařízení jsou napojena na zálohovaný zdroj elektrické energie.

Objekt SO 02

Vysílací středisko Jeneč je objektem bez trvalého pracoviště. Vzduchotechnická zařízení nuceně větrají pomocné technické prostory jako je dílna, vstupní prostor a sklad. Ostatní prostory jsou vzhledem k osazené technologii bez nuceného větrání (prostory jsou chlazené).

Vzduchotechnická zařízení zajišťují nucený přívod čerstvého upraveného venkovního vzduchu do definovaných vnitřních prostorů objektu a odvod vzduchu znehodnoceného mimo větrané vnitřní prostory. Upravený přiváděný vzduch slouží převážně pro potřeby osob, nebo pro potřeby instalované technologie. Vzduch přiváděný pro potřeby osob je při přívodu dále upravován, tzn. filtrován, ohříván a případně chlazen. Jednotlivá vzduchotechnická zařízení pro větrání dílny, vstupu a skladu jsou umístěná přímo v prostorách, pro něž jsou určena.

Teplonosným médiem pro ohřev vzduchu je ekologická provozní náplň a elektrická energie. Pro ochlazení vzduchu je teplonosným médiem ekologická provozní náplň.

Teplo pro úpravu vzduchu zařízeními vzduchotechniky je připravováno lokálně elektrickým ohřívačem přímo ve větraném prostoru. Chlad pro úpravu vzduchu je připravován lokálně kompresorovými vzduchem chlazenými zdroji chladu umístěnými ve venkovním prostoru (fasáda objektu).

Čerstvý vzduch pro nucené větrání vnitřních prostorů je nasáván z fasády objektu. Znehodnocený vzduch je vyfukován na fasádu objektu. Vzduchotechnická zařízení jsou napojena na zálohovaný zdroj elektrické energie.

Elektroinstalace silnoproud (včetně hromosvodu a uzemnění)

Objekt SO 01, IO 01

Napájení objektu SO 01 je provedeno stávající kabeláží z rozvaděče RHA1 a RHA2 z rozvodu v budově IATCC (systém A). Přívod z rozvaděče RHA1 (IATCC) do rozvaděče RHA (VUJE SO 01) je proveden kabelem CYKY 3x 240+120, číslo kabelu WLA 01008. Druhý přívod z rozvaděče RHA2 (IATCC) do rozvaděče RHA (VUJE SO 01) je proveden kabelem CYKY 3x 240+120, číslo kabelu WLA 02008. Tyto kabely byly v rámci rekonstrukce přeloženy a vně objektu naspojkovány. Rozvaděč RHG (systém G) je napájen z rozvaděče RHG3 v rozvodně budovy IATCC kabelem CYKY 3x 240+120, číslo kabelu WLG 03045 - ten je stabilně napájen ze sítě A. V případě výpadku sítě A (přestanou fungovat nedůležité systémy pro letecký provoz) se do 5 minut nastartuje DA a obnoví dodávku energie do sítě G. Systém D napájí UPS - D1 o výkonu 60kW a zálohuje běžnou spotřebu objektu + objekty č.p. 284 a 285 a dále UPS - D2 o výkonu 40kW, který zálohuje technologickou spotřebu prostor simulátoru a objektu SO 02. UPS s bateriemi jsou umístěny v rozvodně NN v 1PP objektu SO 01. Systém D je řešen jako bezvýpadekový (vlastní baterie) a napájí počítače a důležité technologie. Samotné UPS jsou napájeny z rozvaděče RHG.

V rozvodně NN je zhotoven hlavní uzemňovací bod budovy, který je připojen na novou uzemňovací soustavu. Hromosvod celého objektu SO 01 je proveden nový se skrytými svody za plechovým obkladem fasád objektů, včetně uzemňovací soustavy.

Vnitřní osvětlení objektu SO 01 splňuje platné ČSN a příslušné hygienické předpisy. Osvětlení je provedeno v převážné většině LED svítidly. V kancelářích a místnostech SIMU a PSE jsou svítidla se stmíváním DALI, design svítidel a technická specifikace odpovídá požadavkům investora. Svítidla jsou v příslušném krytí dle prostoru, ve kterém jsou osazena. Umístění svítidel je v podhledech nebo přisazením ke stropu a stěn. Nouzové osvětlení je řešeno svítidly s nouzovými bateriovými zdroji. Po výpadku napájení svítí z vlastní baterie po dobu 1 hodiny. Zásuvkové obvody jsou napájeny ze systému A (běžné zásuvky pro laiky, úklid, kuchyňky), systému G (technologie SIMU a chlazení) a systém D (počítače, technologie SIMU a slaboproudé rozvaděče).

Objekt SO 02, IO 01

Napájení objektu je provedeno z rozvaděče RHG (sít' G) a rozvaděče RHD2 (sít' D2). Rozvaděč RHD je napájen ze záložního zdroje UPS D2 - 40kW, který je umístěn v rozvodně 1PP objektu SO 01. Propojovací kabeláž je vedena v novém multikanálu spolu s kabeláží datovou. Při výpadku napájení se tyto systémy chovají stejně jako v objektu SO 01.

Pro objekt SO 02 byla provedena nová zemní soustava, která je propojena se zemní soustavou staré věže. Na tuto zemní soustavu jsou připojeny kontejnery tvořící objekt SO 02.

Vnitřní osvětlení objektu splňuje platné ČSN a příslušné hygienické předpisy. Osvětlení je provedeno LED svítidly, design svítidel a technická specifikace vyhovuje požadavkům investora. Svítidla jsou v příslušném krytí dle prostoru, ve kterém jsou osazena. Svítidla jsou přisazena ke stropu. Nouzové osvětlení je řešeno svítidly s nouzovými bateriovými zdroji. Po výpadku napájení svítí z vlastní baterie po dobu 1.hodiny. Zásuvkové obvody jsou napájeny ze systému G a systému D.

Osvětlovací sloupky u hlavního vchodu do budovy SO 01 jsou napájeny z rozvaděče RHA kabelem CYKY-J 5 x 4 přes jistič iC60H B16/3 ozn. FA22. Nízké stožáry před budovou SO 01 jsou napájeny z rozvaděče RHA kabelem CYKY-J 5 x 6 přes jistič iC60H B16/3 ozn. FA24. Vysoké stožáry v areálu jsou napájeny z rozvaděče RHA kabelem CYKY-J 5 x 4 přes jistič iC60H B16/3 ozn. FA23. Ovládání všech venkovních svítidel je provedeno přes astro spínací hodiny instalované v rozvaděči RHA.

Kabely pro budoucí dobíjecí sloupky jsou ukončeny ve zděném pilíři vně objektu. Napájení je provedeno z rozvaděče RHA kabelem CYKY-J 5 x 16 přes jistič iC60H B50/3 ozn. FA 16 a FA17. Jeden z kabelů (FA16) je prozatím zapojen jako přívod pro zásuvkový rozvaděč ve zděném pilíři, druhý přívod je zaizolován.

Elektroinstalace slaboproud: strukturovaná kabeláž (STK)

Objekt SO 01 a SO 02

Je realizován rozvod strukturované kabeláže ve všech místnostech objektu VUJE a JEVS, je proveden rozvod datové kabeláže pro WiFi, MaR, AV (prezentační technika), klimatizaci, intercom a pro všechny silnoproudé rozvaděče, takže je realizován rozvod kabeláže pro CCTV, a to metalickým kabelem pro vnitřní kamery a rozvod optickým kabelem pro kamery umístěné vně na fasádě objektu. Veškerá datová kabeláž z budovy VUJE je ukončena v 1.PP míst. 0.07 – technická místnost slaboproud. Mezi objekty VUJE a JEVS je vybudován nový kabelovod a objekty jsou propojeny novým metalickým a optickým kabelem. Mezi objektem VUJE a IATCC byly zrušeny stávající optické propoje KO 052 a KO 053 a byly nahrazeny novými s větším počtem optických vláken. Po provedení kolaudace objektu budou do prostor v 1.NP přemístěny simulátory z budovy IATCC, datová kabeláž pro konzole simulátorů je vedena z technologických stojanů umístěných v technické místnosti slaboproud m.č.0.07 a ukončena pod zdvojenou podlahou. Po instalaci simulátorů dojde k ukončení těchto kabelů v slaboproudých patch panelech v jednotlivých konzolách.

Elektroinstalace slaboproud: elektronická kontrola vstupů (EKV)

Objekt SO 01 a SO 02

V objektu VUJE a JEVS je realizovaný přístupový systém EKV, ten kontroluje vstupy do objektu a vybrané průchody uvnitř prostor objektu. Systém je tvořen jednotlivými snímači bezkontaktních karet, které řídí otevírání elektromechanických zámků nebo přidržných elektromagnetů daných dveří zabezpečené oblasti. Snímače bezkontaktních karet jsou připojeny na jednotlivé řídicí jednotky, ty pak jsou propojeny do rozvaděče ISB2 v technologické místnosti slaboproud m.č. 0.07 objektu VUJE. Odtud přes switch jsou připojeny do nadstavbového systému a vyvedeny v dohledovém centru v budově IATCC. Systém EKV je provázán se systémem EPS, při požárním poplachu budou dveře odblokovány, a se systémem EZS (zastřežování a odstřežování zabezpečovaných oblastí).

Elektroinstalace slaboproud: elektronická požární signalizace (EPS)

Objekt SO 01 a SO 02

Ústředna EPS je instalována v technologické místnosti slaboproud - 1.PP, místnost č. 0.07. Nově instalovaná ústředna EPS má pět kruhových linek a je začleněna do stávající sítě ESSERNET, která je instalována v areálu IATCC. Systém EPS je plně adresný. Základní signalizace poplachu je na ústředně EPS a v místě trvalé obsluhy v objektu IATCC - velín DBMS a HZS LP – Hasiči letiště. V rámci rekonstrukce objektu VUJE byl proveden nový rozvod kabeláže pro EPS ve všech podlažích včetně nově vybudovaného objektu JEVS a byla připojena hlásicí linka do objektu staré vrátnice. V těchto objektech je provedena instalace hlásičů a ostatních signalizačních a ovládacích prvků. Požární automatické hlásiče jsou v jednotlivých místnostech osazeny v prostoru nad podhledem, na podhledu a pod zdvojenou podlahou, hlásiče osazené nad podhledem a pod zdvojenou podlahou jsou doplněny o paralelní světelnou signalizaci. Samočinné hlásiče nejsou instalovány pouze v prostorech bez požárního rizika, za které jsou považovány pouze WC a umývárny. Tlačítkové hlásiče jsou instalovány u všech východů z jednotlivých částí podlaží. Akustická signalizace požárního poplachu je řešena prostřednictvím sirén, které jsou rozmístěny tak, aby byly slyšitelné ve všech prostorech stavebního objektu. Dále je u vchodu do objektu instalován klíčový trezor (KTPO) a obslužný panel požární ochrany (OPPO).

Elektroinstalace slaboproud: elektronická zabezpečovací signalizace (EZS)

Objekt SO 01 a SO 02

V rámci rekonstrukce objektu byl vybudován nový systém EZS. Ústředna Galaxy GD 520 je umístěna v 1.PP v technické místnosti slaboproud – m.č. 0.07 ve stojanu IBS1. Z ústředny jsou vyvedeny čtyři komunikační linky,

na kterých jsou připojeny linkové moduly ze kterých jsou napájena jednotlivá čidla. Je provedena celková plášťová a prostorová ochrana objektu. Ovládání systému je možné z klávesnic umístěných u vchodů do jednotlivých zabezpečených oblastí a servisní klávesnice instalované u ústředny EZS. Systém je propojen do nadstavbového systému prostřednictvím komunikátoru TCP/IP po síti LAN a je monitorován na stávajícím dohledovém pracovišti umístěném v budově IATCC.

Elektroinstalace slaboproud: uzavřený kamerový systém (CCTV)

Objekt SO 01 a SO 02

V rámci CCTV je vybudován uzavřený okruh kamerového systému, který je realizován vnitřními a venkovními IP kamerami. Kamery jsou osazeny u vstupů do objektu, u vstupů do místností zabezpečených systémem EKV a na fasádě objektu pro celkovou perimetrickou ochranu objektu VUJE a JEVS. Systém je doplněn IP záznamovým zařízením. Připojení vnitřních kamer je provedeno metalickými kabely UTP a připojení venkovních kamer je provedeno optickými kabely. Veškerá kabeláž je ukončena v 1.PP v technické místnosti slaboproudu – m.č. 0.07 budovy VUJE ve stojanu IBS2. Zde je také instalováno záznamové zařízení. Kamery instalované uvnitř i vně objektu JEVS jsou ukončeny ve stojanu IBS v objektu JEVS a přes optické převodníky je jejich signál přiveden do záznamového zařízení v objektu VUJE. Záznamové zařízení je připojeno do sítě LAN. Správa systému, vizualizace a výnos poplachových stavů je v budově IATCC.

Měření a regulace (MaR)

Objekt SO 01 a SO 02

Pro měření a regulaci je použit automaticky pracující řídicí systém HONEYWELL s odpovídajícím počtem vstupů a výstupů dle projektové dokumentace. Řídicí systém je schopen pracovat autonomně bez nadřazeného PC. Hlavní dohled nad instalovanými technologiemi objektu VUJE je prováděn z centrály BMS v budově IATCC.

Základem řídicího systému jsou podstanice Eagle umístěné v rozvaděčích MaR. Podstanice jsou propojeny sběrníci BacNet a napojeny na řídicí stanici. Zálohování dat se provádí na samostatném zálohovacím PC v objektu IATCC.

Systém MaR zajišťuje také monitoring a ovládání některých zařízení dodávaných v rámci jiných systémů např. stavy a ovládání jističů, stavy požárních klapek, měření proudu a spotřeb el.energie, ovládání osvětlení, řízení a ovládání vzduchotechniky,

Propojení činností jednotlivých systémů je prostřednictvím komunikačních sběrnic. Jednotlivá zařízení jsou ovládaná a sledovaná centrálním systémem měření a regulace, který sleduje a řídí hlavní funkce u jednotlivých typů zařízení jako:

- regulaci teploty přiváděného vzduchu na konstantní teplotu, regulaci výkonu výměníků (topení, chlazení) v závislosti na snímané teplotě,
- společný provoz odtahových ventilátorů spolu s provozem VZT jednotky, nebo spínání chodu ventilátoru podle časového režimu případně podle prostorové teploty,,
- zajištění protimrazové ochrany výměníků VZT jednotek,
- napojení nových plynových kondenzačních kotlů v kotelně,
- napojení blokové úpravy vody v kotelně
- regulaci topného výkonu plynových kotlů prostřednictvím základní regulace kotle a samostatného nadstavbového regulačního systému.
- Základní regulační automatika zajišťuje provozní a havarijní stavy kotle a komunikaci s hořákovou automatikou a nadstavbová regulační automatika zajišťuje kaskádové spínání kotlů.

Napojení na technickou infrastrukturu

Rekonstrukcí objektu SO 01 a novostavbou objektu SO 02 nedošlo k zásahu do veřejných sítí technické infrastruktury, oba objekty jsou napojeny na stávající areálové rozvody. Objekt SO 01 je napojen na splaškovou kanalizaci, areálový vodovod, NTL areálový plynovod a na areálové sdělovací rozvody.

Stávající napojení na NN areálový rozvod nezálohované sítě „A“ bylo upraveno díky změně polohy NN rozvodny. Stávající rozvody byly částečně zrušeny, naspojovány a novým výkopem vedeny do nové pozice. K těmto stávajícím rozvodům se přiložil po celé jejich délce jeden nový kabel, který zajišťuje nové připojení objektu na zálohovanou síť „G“. Objekt SO 02 je napojen z NN rozvodny objektu SO 01.

Byly posíleny i sdělovací kabely, ty se realizovaly protažením rezervními chráničkami stávajícího multikanálu v rámci areálových slaboproudých rozvodů mezi objektem SO 01 a stávajícím komplexem

IATCC. Objekt SO 02 je napojen ze serverovny objektu SO 01.

Výčet připojení

stávající přípojka splaškové kanalizace PVC 150 – beze změny dimenze a trasy
stávající přípojka vody PE HD d50 DN 40 – beze změny dimenze a trasy
stávající NTL přípojka LPe 110 – beze změny dimenze a trasy
stávající sdělovací kabeláž v multikanálu – beze změny dimenze a trasy
stávající NN přípojka nezálohované sítě „A“ - částečná změna trasy, 2x kabel CYKY 3x240+120
nová NN přípojka zálohované sítě „G“ – 1x kabel CYKY 3x240+120
NN propoj a datový propoj mezi objekty SO 01, SO 02 – zálohované sítě "B" a "G" -
délka multikanálu ~30m
optické propojení mezi objekty SO 01 a IATCC

Stávající areál je napojen na síť dopravní infrastruktury (silnice II/201) a na všechny potřebné sítě technické infrastruktury (kanalizace splašková a dešťová, vodovod, plynovod, energetika – VN 22kV, sdělovací rozvody), tento stav se stavebními úpravami objektu vysílacího ústředí a novostavbou vysílacího střediska nijak nezmění.

Rekonstrukcí stávajícího objektu vysílacího ústředí SO 01 a výstavbou vysílacího střediska SO 02 nevznikla potřeba úpravy ve stávajícím napojení areálu na dopravní systém. Uzavřený areál komplexu IATCC, ve kterém se nachází zrekonstruovaný objekt vysílacího ústředí a nové vysílací středisko, má zajištěn stávající příjezd se sjezdem z přilehlé komunikace 2. třídy č. II/201 Jeneč/Unhošť, dále vlastní parkoviště pro návštěvy na pozemcích v majetku stavebníka před oplocením areálu a parkovací plochy pro zaměstnance s dostatečnou kapacitou a řešením míst pro tělesně postižené. Areál je rovněž přístupný autobusovou dopravou, před areálem je vybudována zastávka pro autobusy, точка a domek pro řidiče. Jak napojení areálu na silnici tak vlastní areálové komunikace jsou vybaveny stávajícím systémem dopravního značení, tento systém nebude nijak měněn.

Je dodržen stávající stav dopravního napojení areálu a objektů v něm umístěných. Rekonstrukce objektu SO 01 a výstavba objektů SO 02, SO 03 a IO 01 a rekonstrukce objektu IO 02 nevyvolaly žádný požadavek na řešení nových komunikací či dopravního značení. Také požadavky na dopravu v klidu zůstávají nezměněny oproti stávajícímu stavu, protože se počty osob v areálu nemění.

Spotřeba el. energie na objekt VU Jeneč za rok:

2021 – 378 948 kWh/ rok
2022 – 292 297 kWh/ rok
2023 – 181 675 kWh/ rok

Spotřeba vody na objekt VU Jeneč za rok:

2021 – 191 m3 + 97 m3 myčka aut
2022 – 140 m3 + 107 m3 myčka aut
2023 - 149 m3 + 386 m3 myčka aut

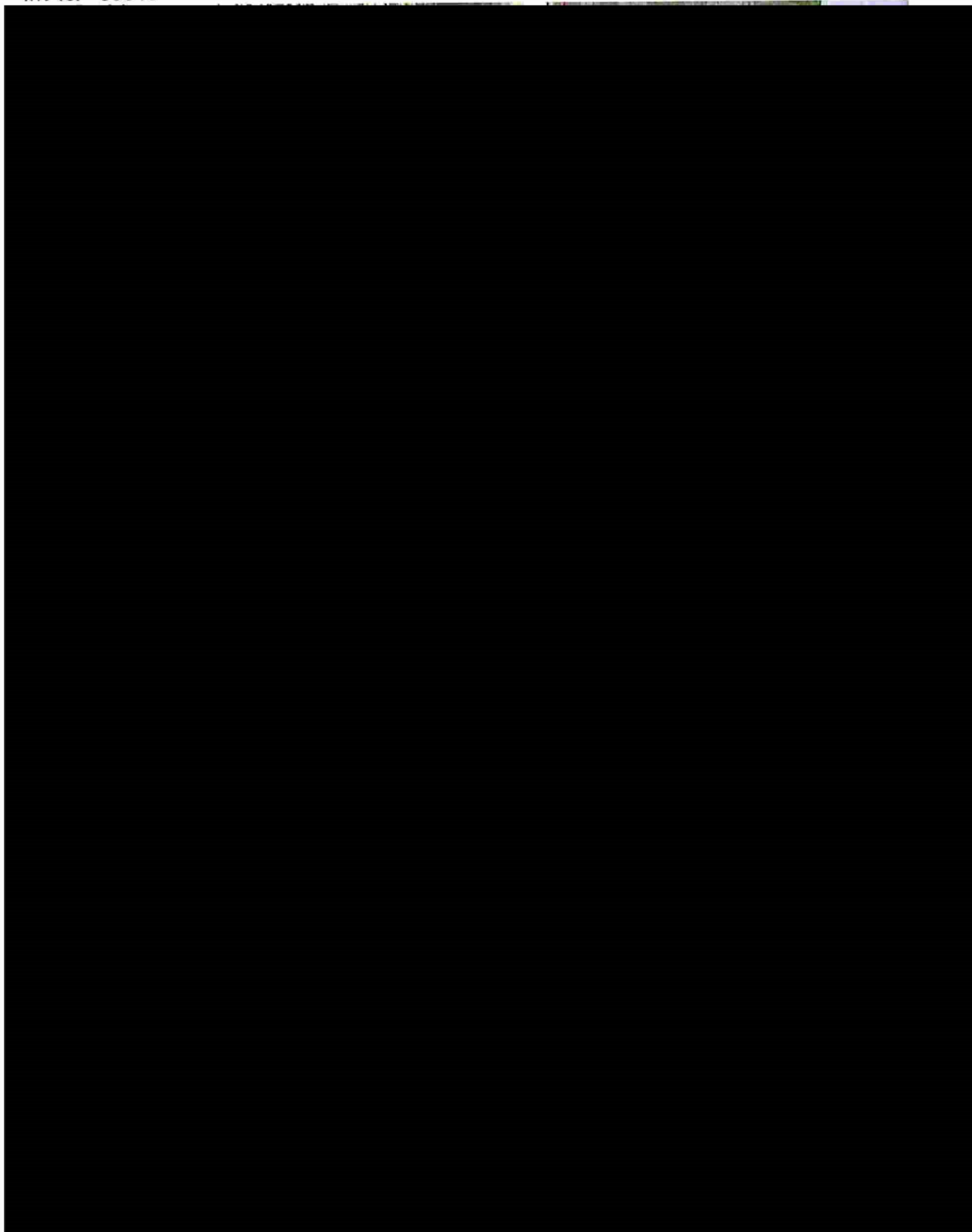
Spotřeba plynu na objekt VU Jeneč za rok:

2021 – 23 434 m3
2022 - 19 606 m3
2023 – 18 750 m3

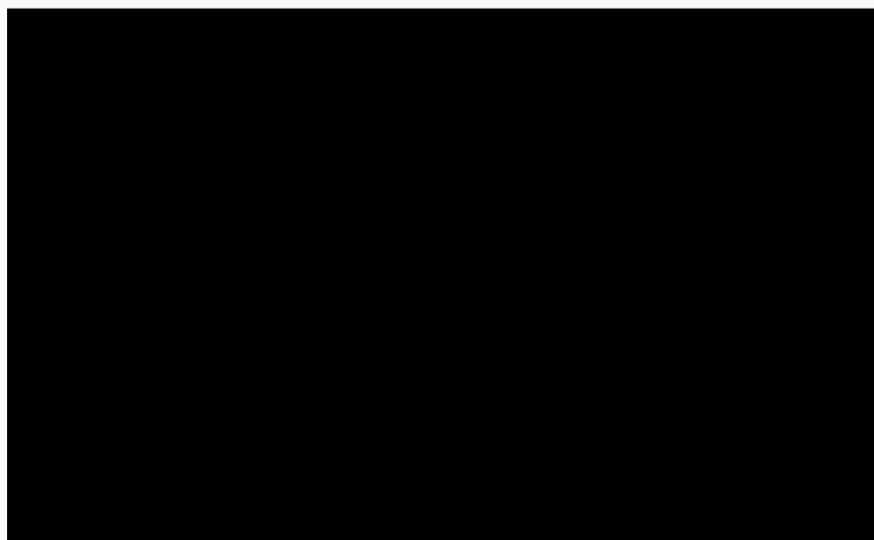
Příloha č.14

Stavební objekt: Letní dětský tábor Ledeč nad Sázavou

Inv .č. 55013



Pasport – evidenční list stavebního objektu



Místo pro foto:

Inventární číslo	Název stavebního objektu:	Na parcele č.	Zastavěná plocha v m ²
55013	Letní tábor	2150	322

Údaje z katastru nemovitostí:

Okres (u statutárních měst obec)	Havlíčkův Brod CZ 0611
Obec (u statutárních měst městská část)	Ledeč nad Sázavou 568988
Katastrální území	Ledeč nad Sázavou
Kód katastru	679712
Číslo listu vlastnictví	1240
Identifikátor	
Zastavěný pozemek parcelní číslo	2150
Typ stavebního objektu	rekreační

Seznam dokladů s daty vydání

Název dokladu	Datum vydání
Stavební povolení č.j. Výst-139/98/97/Bř	17,2,1998
Kolaudační rozhodnutí č.j. výst 888/99/468/ Ču	9.6.1999
Výpis KN	
Ohlášení drobné stavby SPTS/598/95	22,6,1995
Sdělení k ohlášení DS č.j. Výst -815/95/241/Ču	9,5,1995

Sociální buňky včetně žumpy
Závazný posudek oprava soc zař. Č.j. 232/743/94/HDD
Zápis o zkoušce vodotěsnosti

7,4,1995
8,9,2005

Obecný popis stavebního objektu a způsob využití:

Jedná se o rekreační objekt sestavený z mobilních buňek, které jsou osazeny na ocelové konstrukci ukotvené v betonových pasech. Objekt je zastřešen sedlovou střechou. V těsné blízkosti se nachází žumpa. Do objektu je zavedena el. přípojka a přípojky vody.

Tabulka místností

Č. místnosti	název	plocha v m ²
001	terasa	85,4
002	jídlna	57,7
003	chodba	7,3
004	umývárna	5,6
005	předsíňka	4,0
006	sprcha	1,1
007	WC	1,0
008	úklidová komora	1,0
009	sklad, sušárna	15,2
010	sklad	9,0
011	místnost vedoucího	9,0
012	kuchyň	20,6
013	chodba	3,2
014	sklad	7,4
015	sklad	7,4
016	manipulační prostor	10,1
017	škrabka	4,5
018	odpadky	4,5

K objektu dále patří další drobné stavby, které svým charakterem a rozměry však nepodléhají stavebnímu řízení ani zápisu do katastru nemovitostí. Jsou to rovněž stavby z mobilních buněk které slouží jako sklady a sociální zařízení a dále setava osmi chatků.

Inv č. 51105 sociální zařízení
51149 buňky prefabrikované sestava R 202
104388 budova dřevěná R - 201

Rozsah a místo uložení stavební dokumentace:

Archiv
Projektová dokumentace skutečného provedení stavby

Provozní spisová dokumentace

Stavební spisová dokumentace

Technická zařízení stavebního objektu:

Energetický audit:	Proveden dne:	Uložen:
--------------------	---------------	---------

Elektro	Voda
hlavní přívod: a) ze sítě NN *	a) městský vodovod *

b) ze sítě VN zálohovaná síť (sítě), označení: UPS - počet / jednotkový výkon: NZE - výkon:	b) vlastní studna *
--	---------------------

Plyn	Teplo
a) maloodběr b) střední odběr	a) vlastní výroba z elektřiny * z plynu b) odběr od externí organizace

Vzduchotechnika	IT - síť
a) centrální b) lokální d) lokální částečná	

Vysvětlivky: platné označit křížkem (X)

EPS	SHZ
Typ: Umístění ústředny:	Typ: Umístění ústředny:

EZS	Výtahy
Typ: Umístění ústředny:	Typ:

Spotřeby energií za rok 2021

el. energie – 9 032 kWh

voda – m³

plyn – m³

Spotřeby energií za rok 2022

el. energie – 7 606 kWh

voda – m³

plyn – m³

Spotřeby energií za rok 2023

el. energie – 10 211 kWh

voda – m³

plyn – m³

Příloha č.15

Stavební objekt: Rekreační zařízení Albrechtice

Inv .č. 11 002



Pasport – evidenční list stavebního objektu



Místo pro foto:

Inventární číslo	Název stavebního objektu:	Na parcele č.	Zastavěná plocha v m ²
11002	Rekreační chata Albrechtice	416/1	189

Údaje z katastru nemovitostí:

Okres (u statutárních měst obec)	Jablonec nad Nisou 3504
Obec (u statutárních měst městská část)	Albrechtice v Jizerských horách 563528
Katastrální území	Albrechtice v Jizerských horách
Kód katastru	600288
Číslo listu vlastnictví	96
Identifikátor	
Zastavěný pozemek parcelní číslo	416/1
Typ stavebního objektu	rekreační

Seznam dokladů s daty vydání

Název dokladu	Datum vydání
Stavební povolení č.j. výst. /2043/2002	21.3.2002
Stanoviska a vyjádření k rekonstrukci objektu	
Okresní hygienik č.j. 555/2002/218.5	21.2.2001
obec	4.2.2002
Správa Chráněné krajinné oblasti č.j. 315/02	20.2.2002
Referát životního prostředí č.j. ŽP/400/02/221	14.2.2002
Lesy ČR č.j. 170/02	9.2.2002
Pozemkový fond	9.2.2002
Hasičský záchranný sbor č.j. HSLI/J-234/2002	27.2.2002
Kolaudační rozhodnutí č.j. Výst /8671/2002	19. 11. 2002
Kolaudační rozhodnutí ČOV č.j. SÚ 9747/2006 /ko	29.6.2006
Kolaudační rozhodnutí garáž a opěrná zeď č.j. Výst /3590/1991	20,11,1991
Rozhodnutí Uvedení stavby do trvalého užívání č.j. OUV/2497/1974/328.2	13,3,1975

Obsah a způsob využití:

Objekt je zděné masivní konstrukce ze smíšeného zdiva , třípodlažní, se sedlovou střechou. V 1 pp jsou situovány sklep, technická místnost vodárny a místnost pro stolní tenis. V 1 np je situována společenská místnost, kuchyň, kancelář správce , sociální zařízení , a technické zázemí. V 2 np. jsou pokoje pro hosty 3 dvoulůžkové bez sociálního zázemí a dva mezonitové s vlastním sociálním zázemím. Příčky v 2. np jsou sádkartonové. Objekt je zásobován vodou z jímek ze kterých je voda akumulována v zásobníku vně objektu. Objekt má čistírnu odpadních vod. Topení je elektrické samoatnými přímotopy. Vně objektu je pak přistavěna lyžárna.

K objektu dále patří garáž inv č. 51197 kolaudovaná v roce 1991. stavba z cihelného zdiva se sedlovou střechou dále sauna a protipožární nádrž

Rozsah a místo uložení stavební dokumentace:

archiv

Dokumentace skutečného provedení stavby rekonstrukce 2002 viz příloha č.1

Dokumentace skutečného provedení stavby čistírny odpadních vod

Spisová dokumentace

Technická zařízení stavebního objektu:

Energetický audit:	Proveden dne:	Uložen:
--------------------	---------------	---------

Elektro	Voda
hlavní přívod: a) ze sítě NN *	a) městský vodovod
b) ze sítě VN	b) vlastní studna *
zálohovaná síť (sítě), označení:	
UPS - počet / jednotkový výkon:	

NZE - výkon:	
--------------	--

Plyn	Teplo
a) maloodběr	a) vlastní výroba
b) střední odběr	z elektřiny *
	z plynu
	b) odběr od externí organizace

Vzduchotechnika	IT - sítě
a) centrální	
b) lokální	
d) lokální částečná	

Vysvětlivky: platné označit křížkem (X)

EPS	SHZ
Typ:	Typ:
Umístění ústředny:	Umístění ústředny:

EZS	Výtahy
Typ:	Typ:
Umístění ústředny:	

Přehled nákladů na provoz stavebního objektu

Spotřeby energií za rok 2021

el. energie – 27 036 kWh

voda – m3 – 50 m3

plyn – m3

Spotřeby energií za rok 2022

el. energie – 44 070 kWh

voda – m3 – 37m3

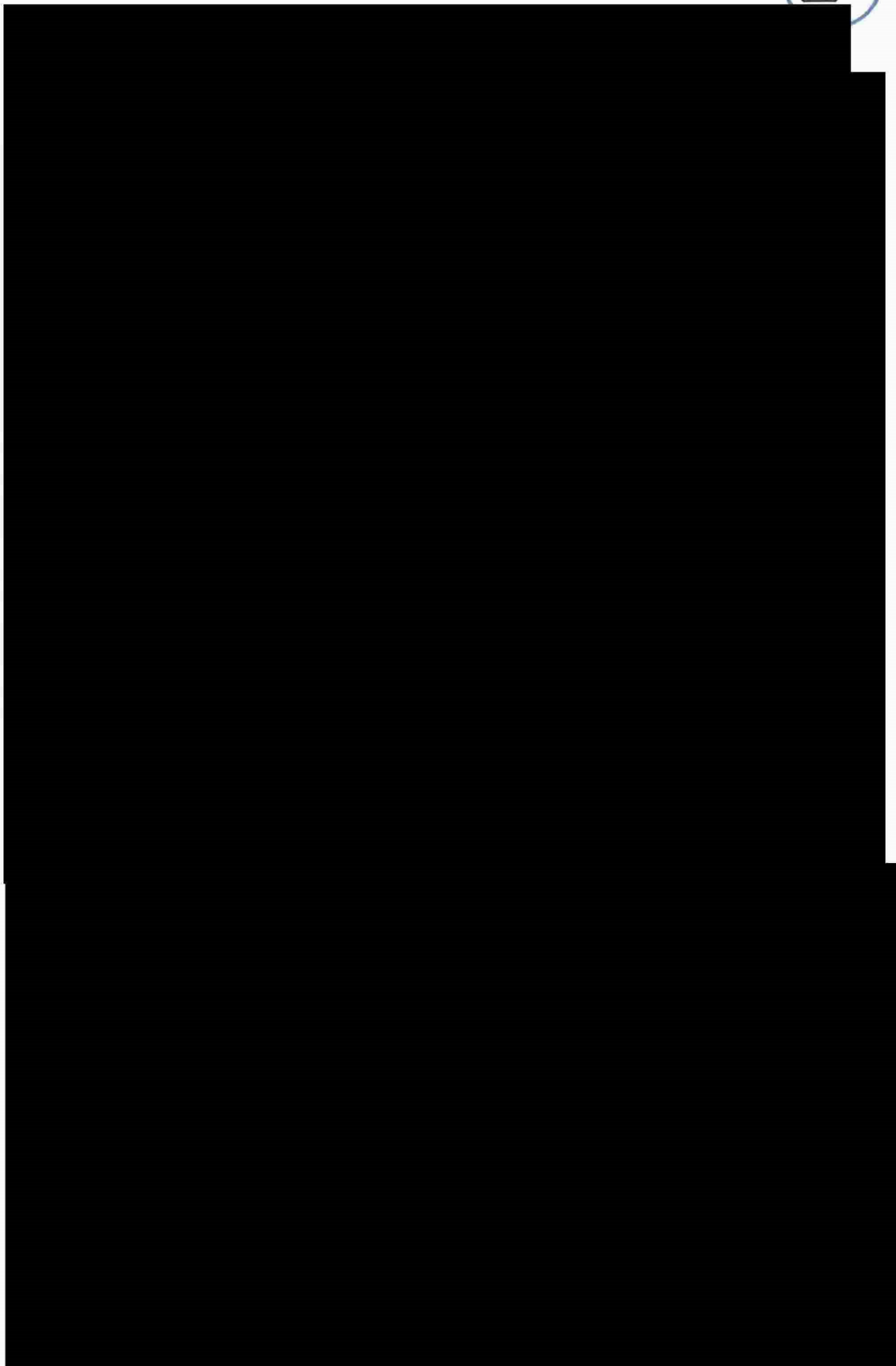
plyn – m3

Spotřeby energií za rok 2023

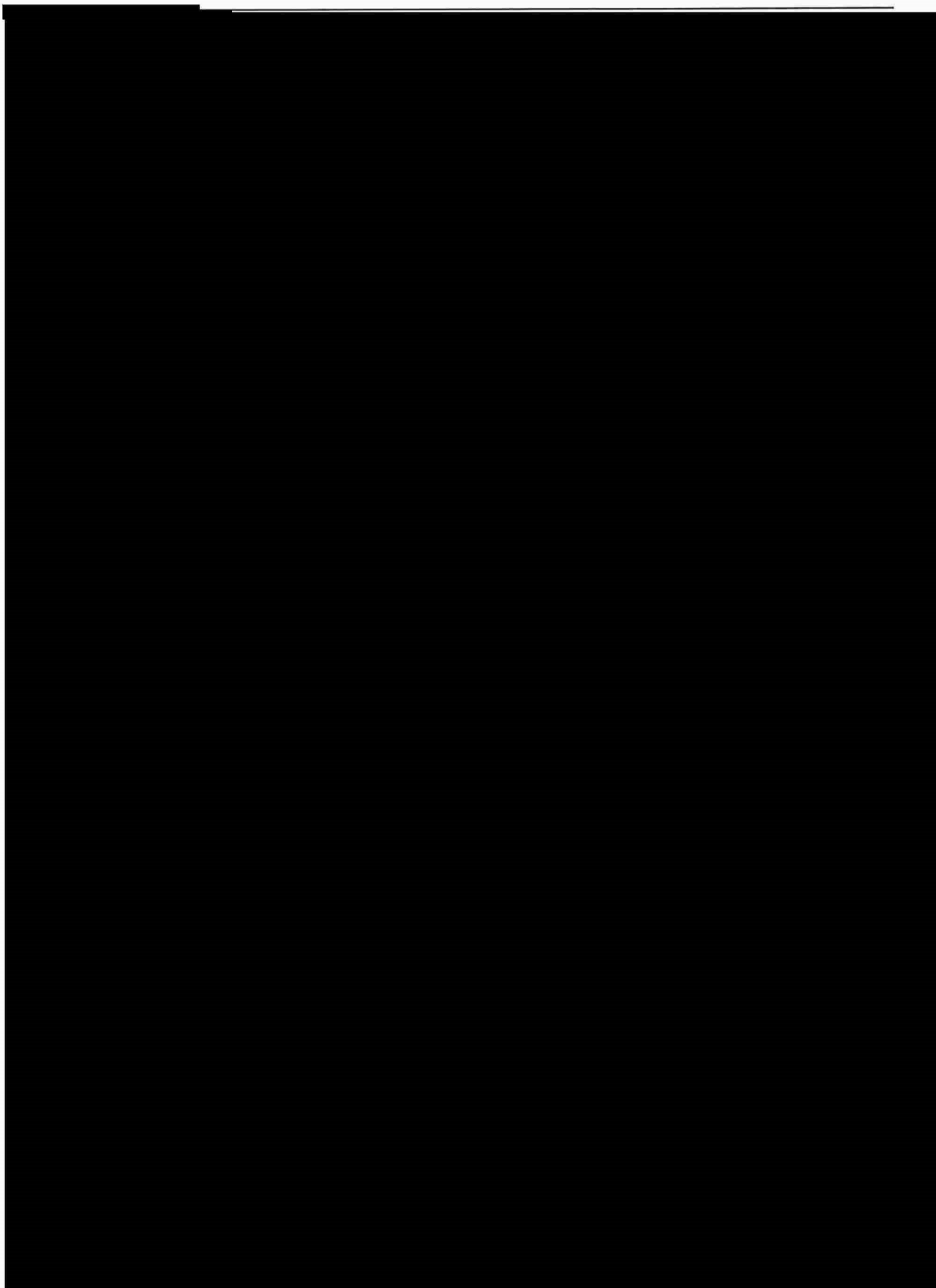
el. energie – 46 927 kWh

voda – m3 – 151 m3

plyn – m3



IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE



OBSAH ZPRÁVY

